



EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL E O ENSINO DE CIÊNCIAS: possibilidades didático-pedagógicas para o Ensino Fundamental

Elivanda da Silva Conceição; Julya Cabral Silva; Mayra Kelle Gomes Rego; Rayane de Jesus Santos Melo; Franciane da Silva Lima

1 Universidade Federal do Maranhão (UFMA); elivanda.silva@discente.ufma.br; 2 Universidade Federal do Maranhão (UFMA); julya.silva@discente.ufma.br; 3 Universidade Federal do Maranhão (UFMA); mkg.rego@discente.ufma.br; 4 Universidade Federal do Maranhão (UFMA); rayane.melo@ufma.br; 5 Universidade Federal do Maranhão (UFMA); franciane.lima@ufma.br.

RESUMO

O presente artigo buscou responder a seguinte questão de pesquisa: Como podemos abordar a temática Educação Alimentar e Nutricional (EAN) no ensino de Ciências do Ensino Fundamental? Para isso, traçou-se como objetivo analisar teses de doutorado e dissertações de mestrado que apresentam propostas didático-pedagógicas para abordar a temática da EAN no Ensino Fundamental. Foi realizado um levantamento de pesquisas desenvolvidas no âmbito dos Programas de Pós-Graduação do Brasil, disponíveis no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e defendidas nos últimos cinco anos (2020 – 2024). A partir dos critérios de busca e seleção predefinidos, 12 pesquisas foram selecionadas, sendo 11 dissertações e uma tese. Pelo processo de análise, constatou-se que metodologias inovadoras, como jogos educativos e discussões sociocientíficas, favorecem o protagonismo do aluno e estimulam o pensamento crítico. Metodologias interativas, como Mapas Conceituais e Diários de Bordo, auxiliam na organização do conhecimento. A pesquisa também destacou a importância do papel mediador do professor e da formação continuada para a aplicação eficaz dessas práticas. Concluiu-se que a abordagem da EAN em sala de aula deve ir além da teoria, proporcionando vivências práticas e reflexivas que fomentem escolhas alimentares conscientes e críticas.

Palavras-chave: Alimentação saudável; Propostas pedagógicas; Ensino e aprendizagem; Pós-Graduação; Ensino Fundamental.

Eixo temático: 8 - Desafios Contemporâneos em Educação em Biologia (mudanças climáticas/ perda de biodiversidade/ pandemias/ bioterrorismo e outras ameaças à saúde global, e como esses tópicos podem ser incorporados ao currículo biológico.

FOOD AND NUTRITION EDUCATION AND SCIENCE TEACHING: Didactic-pedagogical possibilities for Elementary Education.

ABSTRACT

This article sought to answer the following research question: How can we approach the theme of Food and Nutrition Education (EAN) in the teaching of Elementary School Sciences? To this end, the objective was to analyze doctoral theses and master's dissertations that present didactic-pedagogical proposals to address



IX ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA - NORDESTE
"EDUCAÇÕES E BIOLOGIAS: pluralidade de abordagens e interseção dos espaços educativos"
Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr
19, 20, 21 e 22 de Março de 2025

the theme of EAN in Elementary School. A survey was carried out of research developed within the scope of the Postgraduate Programs in Brazil, available in the Catalog of Theses and Dissertations of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (Capes) and defended in the last five years (2020 - 2024). Based on the predefined search and selection criteria, 12 researches were selected, 11 dissertations and one thesis. Through the analysis process, it was found that innovative methodologies, such as educational games and socio-scientific discussions, favor student protagonism and stimulate critical thinking. Interactive methodologies, such as Conceptual Maps and Logbooks, help organize knowledge. The research also highlighted the importance of the teacher's mediating role and ongoing training for the effective application of these practices. It was concluded that the EAN approach in the classroom should go beyond theory, providing practical and reflective experiences that encourage conscious and critical food choices.

Keywords: Healthy eating; Pedagogical proposals; Teaching and learning; Postgraduate studies; Elementary education.

INTRODUÇÃO

Diante da análise de dados estatísticos sobre obesidade infantil, desnutrição e consumo insuficiente de nutrientes em geral, tornou-se crescente e urgente o interesse pela observação da alimentação de crianças e jovens estudantes. Nesse contexto, a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) é vista como uma estratégia fundamental para a prevenção e controle de problemas alimentares e nutricionais que visa promover no indivíduo a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis (Castro; Lima; Belfort Araújo, 2021).

Acredita-se que a escola seja um espaço adequado para implementar em seus currículos propostas pedagógicas sobre a EAN, especificamente, no ensino de Ciências, visto que essa componente introduz objetos de conhecimento da biologia, fisiologia e saúde humana, que estão relacionados ao campo da educação nutricional. Moura, Leite e Bezerra (2020) corroboram essa concepção quando defendem que a integração da EAN no ensino de Ciências propicia uma formação mais completa dos alunos, licenciandos e professores.

O interesse em conhecer possibilidades didático-pedagógicas para tratar o tema da Educação Alimentar e Nutricional no ensino de Ciências no Ensino Fundamental foi o fator primordial para o desenvolvimento deste estudo, ainda em andamento, realizado a partir de um levantamento no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) de pesquisas desenvolvidas no âmbito da Pós-Graduação *Stricto Sensu* do Brasil nos últimos cinco anos.



Esse tema foi escolhido por conta da sua grande importância no desenvolvimento integral dos estudantes, além da relevância e dos desafios com a alimentação no contexto social atual. Medeiros et al. (2021) ressaltam que, por mais que existam diversas propostas pedagógicas com enfoque à alimentação saudável, ainda há uma carência de trabalhos focados no preparo dos professores para tratar essa temática de maneira eficaz.

Diante do exposto, foi delimitada como questão principal deste estudo: *Como podemos abordar a temática Educação Alimentar e Nutricional no ensino de Ciências do Ensino Fundamental?* Para responder essa questão, buscamos analisar teses e dissertações que apresentam propostas didático-pedagógicas para abordar a temática da EAN no Ensino Fundamental.

Com este estudo, esperamos contribuir para o debate sobre a integração da Educação Alimentar e Nutricional ao ensino de Ciências, oferecendo aos professores alternativas que facilitem sua prática docente com esse tema e estimulem o aprendizado ativo dos estudantes.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa (Bogdan; Biklen, 1994) e exploratória (Gil, 2002) com o objetivo de analisar teses e dissertações que apresentam propostas didático-pedagógicas para abordar a temática Educação Alimentar e Nutricional no ensino de Ciências do Ensino Fundamental. Para atingir esse objetivo foi realizado um levantamento de pesquisas desenvolvidas no âmbito dos Programas de Pós-Graduação do Brasil, disponíveis no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes.

A pesquisa foi delimitada para o período de 2020 a 2024, ou seja, os últimos cinco anos, permitindo a identificação de tendências e inovações recentes sobre a EAN. As palavras-chave utilizadas para a busca foram combinadas da seguinte maneira: “Proposta pedagógica + educação alimentar e nutricional” e “ensino de ciências + alimentação saudável”.

A seleção dos estudos foi conduzida com base nos seguintes critérios de inclusão: I – Teses e dissertações que abordam a temática EAN, defendidas no período de 2020 a 2024; II - Estudos que apresentam propostas pedagógicas sobre Educação Alimentar e

Nutricional no ensino de Ciências para o Ensino Fundamental; III - Teses e dissertações que propuseram e aplicaram uma proposta pedagógica sobre Educação Alimentar e Nutricional no ensino de Ciências no Ensino Fundamental.

O levantamento inicial resultou em um número significativo de estudos relacionados à EAN, identificados por meio da leitura de títulos e resumos. Posteriormente, realizamos uma triagem das teses e dissertações que atendessem aos critérios II e III supracitados. Após essa etapa, resultaram 12 pesquisas desenvolvidas no âmbito da Pós-Graduação (Quadro 01).

Quadro 1 - Resultado do levantamento realizado

AUTOR (A). TÍTULO. ORIENTADOR (A)	PRODUÇÃO / INSTITUIÇÃO	ÁREA DE CONHECIMENTO / ANO
ALVES, Gracielle de Andrade. Promoção a alimentação saudável através do ensino de ciências: atualidades e estratégias utilizando ludicidade. Orientadora: Profa. Dra. Cristhiane Maria Bazílio de Omena Messias	Dissertação Universidade de Pernambuco	Formação de Professores e Práticas Interdisciplinares / 2020
FRASSON, Fernanda. Aprendizagem Significativa Atitudinal na Educação Alimentar e Nutricional, por meio de multiplicidade representacional: um estudo no Ensino Fundamental. Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Laburú.	Tese Universidade Estadual de Londrina	Ensino de Ciências e Educação Matemática / 2021
SILVA, Fernanda Aparecida Bicudo da. Metodologias Ativas No Ensino De Ciências: contribuições para construção de hábitos alimentares saudáveis. Orientadora: Denise Fernandes de Mello	Dissertação Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	Docência para a Educação Básica / 2021
NOGARA, Juliana Patricia Ritzmann. Abordagem temática em aulas de ciências: estudo sobre alimentação. Orientador: Prof. Dr. Luiz Clement.	Dissertação Universidade do Estado de Santa Catarina	Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias / 2021
TEIXEIRA, Andréa da Silva Gonçalves. A ilha interdisciplinar de racionalidade e a aprendizagem significativa em hábitos alimentares saudáveis de alunos do 5º Ano. Orientadora: Profa. Dra. Régia Chacon Pessoa de Lima	Dissertação Universidade Estadual de Roraima	Ensino de Ciências / 2021



IX ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA - NORDESTE
"EDUCAÇÕES E BIOLOGIAS: pluralidade de abordagens e interseção dos espaços educativos"
 Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr
 19, 20, 21 e 22 de Março de 2025

FONSECA, Silara. Sequência didática para o ensino de ciências sobre alimentação saudável na escola municipal indígena Pólo Pilad Rebuá, Miranda/MS. Orientadora: Profª Drª. Suzete Rosana de Castro Wiziack	Dissertação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	Ensino de Ciências / 2021
DIAS, Letícia Texeira. Interação por meio de um jogo de tabuleiro no ensino de ciências: estudo da nutrição e saúde. Orientadora: Prof.ª Drª. Leda Márcia Araújo Bento.	Dissertação Universidade Anhanguera	Ensino de Ciências e Matemática / 2021
MACENA, Vera Claudie Ramos. Alfabetização científica sobre alimentação saudável: uma proposta por meio de questões sociocientíficas. Orientadora: Profa. Dra. Vanessa Daiana Pedrancini.	Dissertação Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul	Educação Científica e Matemática / 2021
BERNARDES, Lusyanny Parente Albuquerque. Estratégia didática pedagógica para educação nutricional no ensino fundamental anos iniciais de uma escola particular de Boa Vista-RR. Orientadora: Prof. Dra. Bianca Maíra de Paiva Ottoni Boldrini.	Dissertação Universidade Estadual de Roraima	Ensino de Ciências / 2022
SILVA, Alexandre Diniz. Sequências didáticas sob a perspectiva metacognitiva para a educação em saúde: a influência dos alimentos no corpo humano. Orientadora: Profª Dra. Janice Henriques da Silva Amaral	Dissertação Universidade Federal de Minas Gerais	Ensino de Biologia / 2022
SILVA, Camila Renata Texeira de Souza da. Aplicação de elementos da educação CTSA para a promoção da alimentação saudável e a redução do desperdício em uma unidade escolar. Orientadora: Profa. Dra. Tamara Simone van Kaick.	Dissertação Universidade Tecnológica Federal do Paraná	Formação científica, Educacional e Tecnológica / 2023
PARDO, Érica Leite Brum. O ensino de ciências e a temática alimentação saudável: uma proposta didática com enfoque CTS. Orientador: Prof. Dr. Maykon Gonçalves Müller.	Dissertação Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense	Ciências e Tecnologias na Educação / 2023

Fonte: Elaborado pelas autoras

Na etapa subsequente, realizamos a leitura integral das pesquisas selecionadas e as informações foram organizadas por meio de fichamentos de textos, que segundo Henriques e Medeiros (1999, p. 100), permite a síntese e análise em um documento partindo de uma leitura atenta e compreensiva. Além disso, os autores afirmam que o gênero fichamento possibilita “a) identificar as obras examinadas; b) registrar o conteúdo



das obras; c) registrar as reflexões trazidas pelo material de leitura; d) organizar as informações adquiridas". Durante essa análise, foram identificadas as atividades pedagógicas e seus objetivos, as estratégias metodológicas utilizadas e os resultados observados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A dissertação de Alves (2020) visou desenvolver práticas educativas sobre alimentação saudável no ensino de Ciências, utilizando jogos educacionais como ferramenta pedagógica. Foi criado um Manual de Jogos Educativos com dez jogos adaptados para o 8º ano do Ensino Fundamental, incluindo dominó dos nutrientes, quebra-cabeça da pirâmide alimentar, jogo do stop e jogo das caixinhas, sendo este último o mais apreciado pelos alunos. Os jogos foram aplicados em sala, promovendo um aprendizado interativo e interdisciplinar.

O estudo de Alves (2020) mostrou que a aplicação dos jogos foi bem aceita pelos discentes, com 95% a 100% dos estudantes reconhecendo a eficiência da metodologia e expressando o desejo de que os professores utilizassem jogos nas aulas. Além de facilitar a compreensão e fixação do conteúdo, os jogos permitiram a aplicação do conhecimento no dia a dia, tornando as aulas mais dinâmicas e incentivando maior participação por parte dos alunos. Ademais, o uso dos jogos ainda contribuiu significativamente para o ensino da alimentação saudável.

Macena (2021), em sua pesquisa, objetivou analisar a contribuição de Questões Sociocientíficas (QSC) sobre Educação Alimentar e Nutricional para a Alfabetização Científica (AC) dos alunos, enfatizando a interação social e a mediação pedagógica. Realizada com uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental, o estudo envolveu uma sequência didática de 15 horas/aula, dividida em cinco etapas: investigação dos conhecimentos prévios, desmistificação de mitos, pesquisa sobre nutrientes, discussão de benefícios e questões polêmicas e sistematização do conteúdo.

Os resultados evidenciados por Macena (2021) mostraram que o uso das QSC e da Teoria Histórico-Cultural pode ser uma estratégia ativa e eficaz para o ensino de alimentação saudável em Ciências. E ainda destacou que, para resultados positivos, é



IX ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA - NORDESTE
"EDUCAÇÕES E BIOLOGIAS: pluralidade de abordagens e interseção dos espaços educativos"
Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr
19, 20, 21 e 22 de Março de 2025

essencial que professores utilizem metodologias ativas e flexíveis, para promover uma maior interação e envolvimento dos alunos.

A dissertação de Dias (2021) adotou uma abordagem qualitativa fundamentada na teoria histórico-cultural de Vygotsky e focou na interação entre os alunos por meio do jogo de tabuleiro "Nutrição & Saúde". O estudo foi realizado com alunos do 8º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública rural.

O jogo "Nutrição & Saúde" foi criado para incentivar a participação ativa dos alunos e auxiliar na compreensão de conceitos relacionados à alimentação e nutrição por meio de abordagens lúdicas. Em sua análise, Dias (2021) revelou que a interação proporcionada pelo jogo contribuiu na ressignificação do conhecimento sobre alimentação saudável, especialmente na percepção dos nutrientes presentes nos alimentos.

Nogara (2021) buscou em sua dissertação contribuir com a educação escolar, promovendo uma relação saudável entre crianças e adolescentes com a alimentação. As atividades implementadas foram: análise de rótulos e o cálculo de açúcares em alimentos processados junto aos alunos e leitura crítica do Projeto Educacional (PE) realizada pelos docentes, que reconheceram a relevância da temática e aplicabilidade. O estudo de Nogara (2021) reforça a importância da abordagem da EAN com foco na participação ativa dos alunos e na formação dos professores.

O estudo realizado por Teixeira (2021) adotou uma abordagem qualitativa, baseada na Metodologia das Ilhas Interdisciplinares de Racionalidade (IIR) e na Teoria da Aprendizagem Significativa proposta por David Ausubel. A pesquisa foi organizada em uma sequência didática composta por oito etapas sistemáticas, com o intuito de assegurar que as práticas pedagógicas implementadas atingissem os objetivos propostos. O intuito geral foi oferecer uma educação que promovesse uma relação mais consciente e crítica dos estudantes em relação à alimentação.

Os resultados da pesquisa de Teixeira (2021) apontaram que os estudantes, após a implementação das atividades, apresentaram maior consciência sobre seus hábitos alimentares e da relevância de uma alimentação saudável. Além disso, observou-se que a aplicação de metodologias interativas, como Mapas Conceituais, Mural Didático e o Diário de Bordo, contribuíram para uma aprendizagem mais significativa e envolvente.



IX ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA - NORDESTE
"EDUCAÇÕES E BIOLOGIAS: pluralidade de abordagens e interseção dos espaços educativos"
Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr
19, 20, 21 e 22 de Março de 2025

A pesquisa também ressaltou a necessidade de um maior investimento em práticas pedagógicas inovadoras que promovam a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem.

Silva (2021), em seu estudo, adotou uma abordagem qualitativa descritiva, caracterizada por pesquisa participante. Foram elaboradas 15 atividades lúdicas e interativas focadas em alimentação saudável e no corpo humano, fundamentadas em metodologias ativas e utilizando recursos tanto físicos quanto digitais. O objetivo principal foi desenvolver, implementar e avaliar atividades baseadas em metodologias ativas, com a finalidade de promover hábitos alimentares saudáveis.

Os resultados de Silva (2021) mostraram uma evolução na linguagem oral, na argumentação e no pensamento crítico dos alunos a respeito da alimentação saudável e sua relação com o corpo humano. As atividades promoveram mudanças de atitude em relação ao consumo de alimentos, além de promoverem a aprendizagem e o uso de novas ferramentas digitais, ampliando as formas de aquisição de conhecimento além do ambiente escolar.

Frasson (2021) adotou em seu estudo uma abordagem qualitativa, com caráter exploratório e descritivo, fundamentada na Teoria da Aprendizagem Significativa e na Multiplicidade Representacional. A pesquisa foi feita em uma escola de ensino fundamental, utilizando uma Unidade de Ensino Potencialmente Significativa (UEPS) focada na Educação Alimentar e Nutricional. O trabalho seguiu um estudo de caso, empregando diversas formas de representação do conhecimento para otimizar o processo de aprendizagem. O principal objetivo foi analisar a eficácia da Aprendizagem Significativa Atitudinal sobre o consumo adequado de frutas, promovida entre os alunos participantes da UEPS.

Os resultados da pesquisa de Frasson (2021) demonstraram que a abordagem educacional baseada na diversidade de representações promoveu a mobilização dos componentes atitudinais (cognitivo, afetivo e conativo) dos alunos. As atividades realizadas proporcionaram uma maior consciência sobre hábitos alimentares saudáveis, estimulando reflexões e mudanças comportamentais. Ademais, a pesquisa ainda evidenciou que a utilização de distintas representações favoreceu o envolvimento dos estudantes.



IX ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA - NORDESTE
"EDUCAÇÕES E BIOLOGIAS: pluralidade de abordagens e interseção dos espaços educativos"
Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr
19, 20, 21 e 22 de Março de 2025

A pesquisa de Fonseca (2021) teve enfoque qualitativo e exploratório e buscou entender as percepções dos professores e anciãos sobre a alimentação tradicional Terrena e a educação alimentar. A pesquisa foi realizada em uma escola municipal de Miranda/MS.

Fonseca (2021) propôs uma sequência didática que visou proporcionar aos alunos indígenas uma compreensão dos malefícios dos hábitos alimentares incorretos e incentivar uma visão crítica sobre a escolha dos alimentos. As atividades incluíram rodas de conversa, produções artísticas, pesquisas comunitárias e a criação de uma cartilha de receitas típicas terrenas, oferecendo alternativas didáticas que valorizam a cultura local e promovem a saúde dos estudantes.

Bernardes (2022), em seu estudo, adotou uma metodologia com caráter qualitativo descritivo e a pesquisa foi feita com alunos do 5º ano de uma escola particular de Boa Vista (RR). Foi desenvolvida e implementada uma sequência de aulas práticas para a educação alimentar e nutricional, dividida em três momentos didáticos: Problematização Inicial, Organização do Conhecimento e Aplicação do Conhecimento.

Durante as etapas da Sequência Didática, Bernardes (2022) explorou os conhecimentos prévios dos alunos sobre nutrição e proporcionou atividades diversas que incluíram rodas de conversa, debates, exposições de trechos de documentários, preparo de receitas culinárias e atividades teóricas. Nas aulas, foram abordados os "Dez Passos para uma Alimentação Saudável" do Guia Alimentar para a População Brasileira do Ministério da Saúde, com o objetivo de construir o conhecimento dos alunos sobre a importância de uma alimentação saudável.

Ao analisar os resultados, Bernardes (2022) constatou que os alunos assimilaram os princípios de uma alimentação saudável, demonstrando compreensão dos conceitos e aplicando-os na prática, como evidenciado pelo sucesso na atividade final e no desenho do prato saudável. Esses aspectos confirmam que o estudo não apenas propôs, mas também aplicou uma sequência pedagógica eficaz e contextualizada voltada para a alimentação saudável no ensino de Ciências.

Silva (2022) desenvolveu e implementou quatro sequências didáticas que integraram a temática de alimentação saudável ao estudo dos sistemas digestivo e imune, utilizando abordagens metacognitivas para promover a autorregulação da aprendizagem.



IX ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA - NORDESTE
"EDUCAÇÕES E BIOLOGIAS: pluralidade de abordagens e interseção dos espaços educativos"
Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr
19, 20, 21 e 22 de Março de 2025

As sequências foram aplicadas remotamente devido à pandemia de COVID-19, mas conseguiram envolver os alunos de maneira significativa.

Os resultados mostraram, segundo Silva (2022) que as estratégias foram bem aceitas pelos alunos, contribuindo para reflexões sobre seu processo de aprendizagem, hábitos e atitudes. As atividades investigativas motivaram 70% dos estudantes, 50% reconheceram sua eficácia e 60% consideraram relevantes para a aquisição e manutenção de hábitos saudáveis.

Em sua dissertação, Pardo (2023) desenvolveu uma Unidade de Ensino Potencialmente Significativa (UEPS) com enfoque em Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS), explorando a temática da alimentação saudável no ensino de Ciências para uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental, na qual foi tratado, especificamente, sobre a problemática do consumo excessivo de açúcar na adolescência. A proposta didática de Pardo (2023) foi sustentada pela Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel e pelas orientações do enfoque CTS.

Os resultados de Pardo (2023) mostraram a efetividade da proposta em promover mudanças nos hábitos alimentares dos estudantes, tornando-os mais críticos e conscientes em relação ao consumo de alimentos. Além disso, indicaram que a UEPS promoveu avanços na compreensão crítica dos alunos, evidenciado por respostas positivas aos questionários aplicados. Inicialmente, muitos estudantes possuíam concepções equivocadas sobre alimentação, mas, ao longo da sequência didática, demonstraram maior consciência sobre os riscos de uma dieta inadequada.

Silva (2023) em seu estudo desenvolveu e implementou 10 práticas pedagógicas voltadas para a temática da alimentação saudável, aplicadas a estudantes do 4º ano do ensino fundamental. As práticas pedagógicas foram estruturadas com base nos parâmetros da Educação CTSA: Contextualização, Interdisciplinaridade, Natureza da Ciência e da Tecnologia, Dialogicidade, Problematização e Tomada de decisão. Após a aplicação das práticas pedagógicas, questionários e entrevistas foram realizados com professores, pedagogos e estudantes, além de produção de textos pelos alunos.

O resultado da análise do discurso apresentou, segundo Silva (2023), uma mudança significativa na atitude dos estudantes em relação ao desperdício de alimentos e à promoção da alimentação saudável. A aplicação das estratégias pedagógicas também



resultou no desenvolvimento de um caderno de atividades que orienta práticas pedagógicas, indicando as relações CTSA para tratar o tema do desperdício de alimentos e alimentação saudável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa, realizada no Catálogos de Teses e Dissertações da Capes, buscou responder a seguinte questão de pesquisa: *“Como podemos abordar a temática Educação Alimentar e Nutricional no ensino de Ciências do Ensino Fundamental?”*. Para isso, analisou-se 12 pesquisas desenvolvidas no âmbito da Pós-Graduação do Brasil, nos últimos cinco anos, especificamente 11 dissertações de mestrado e uma tese de doutorado.

Com base na análise das pesquisas, constatamos que para abordar a temática da EAN no ensino de Ciências do Ensino Fundamental é preciso metodologias inovadoras que coloquem o aluno como protagonista na construção do seu conhecimento; estratégias que possibilitem o desenvolvimento do pensamento crítico e a construção do conhecimento de forma significativa.

Os estudos analisados mostram que quando os alunos são incentivados a participar ativamente do aprendizado, como no uso de jogos educativos (Alves, 2020) ou em discussões baseadas em questões sociocientíficas (Macena, 2021), eles não apenas compreendem melhor os conceitos, mas também passam a refletir sobre seus próprios hábitos alimentares.

Estratégias como a análise de rótulos de alimentos e o cálculo de açúcares em produtos industrializados (Nogara, 2021) despertam uma consciência crítica sobre o que consomem. Da mesma forma, o uso de metodologias interativas, como Mapas Conceituais e Diários de Bordo (Teixeira, 2021), ajuda os alunos a organizarem suas ideias e perceberem como a alimentação impacta sua saúde e bem-estar.

Outro aspecto fundamental identificado nas pesquisas é o papel do professor como mediador desse processo. Estudos como o de Silva (2022) reforçam a importância de uma formação continuada para que os docentes se sintam preparados para aplicar essas metodologias de forma eficaz.



Ao longo desta pesquisa, tornou-se evidente que a Educação Alimentar e Nutricional no ensino de Ciências não deve se limitar a conceitos teóricos, mas precisa ser vivenciada pelos alunos de forma prática e reflexiva, é mais do que ensinar sobre nutrientes e dietas, é essencial promover uma compreensão crítica sobre escolhas alimentares e seus impactos.

REFERÊNCIAS

ALVES, Gracielle de Andrade. **Promoção a alimentação saudável através do ensino de ciências: atualidades e estratégias utilizando ludicidade**. 2020. 190f. Dissertação (Mestrado em Formação de Professores e Práticas Interdisciplinares) - Universidade de Pernambuco, 2020.

BERNARDES, Lusyanny Parente Albuquerque. **Estratégia didática pedagógica para educação nutricional no ensino fundamental anos iniciais de uma escola particular de Boa Vista-RR**. 2022. 124f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) - Universidade Estadual de Roraima, 2022.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto Editora, 1994.

CASTRO, Mariana Almeida Viveiros de; LIMA, Grazielle Corrêa de; BELFORT ARAÚJO, Gabriella Pinto. Educação alimentar e nutricional no combate à obesidade infantil: visões do Brasil e do mundo. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição**, v. 12, n. 2, 2021.

DIAS, Letícia Texeira. **Interação por meio de um jogo de tabuleiro no ensino de ciências: estudo da nutrição e saúde**. 2021. 124f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Anhanguera, 2021.

FONSECA, Silara. **Sequência didática para o ensino de ciências sobre alimentação saudável na escola municipal indígena Pólo Pilad Rebuá, Miranda/MS**. 2021. 101f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2021.

FRASSON, Fernanda. **Aprendizagem Significativa Atitudinal na Educação Alimentar e Nutricional, por meio de multiplicidade representacional: um estudo no Ensino Fundamental**. 2021. 236f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) - Ensino de Ciências e Educação Matemática, 2021.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

HENRIQUES, A.; MEDEIROS, J. B. **Monografia no curso de Direito**. São Paulo: Atlas, 1999.



IX ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA - NORDESTE
"EDUCAÇÕES E BIOLOGIAS: pluralidade de abordagens e interseção dos espaços educativos"
Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr
19, 20, 21 e 22 de Março de 2025

MACENA, Vera Claudie Ramos. **Alfabetização científica sobre alimentação saudável: uma proposta por meio de questões sociocientíficas**. 2021. 80f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Matemática) - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, 2021.

MEDEIROS, Luciana Pires et al. **As perspectivas de abordagem da alimentação saudável na educação em ciências: uma revisão bibliográfica**. In: Congresso Nacional de Educação, VII, 2021, Campina Grande. Anais [...] Campina Grande: Realize Editora, 2021.

MOURA, Francisco Nunes de Sousa; LEITE, Raquel Crosara Maia; BEZERRA, José Arimatéa Barros. A educação alimentar e nutricional no ensino de ciências/biologia à luz das publicações na SBEnBio. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 172–192, 2020.

NOGARA, Juliana Patricia Ritzmann. **Abordagem temática em aulas de ciências: estudo sobre alimentação**. 2021. 115f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias) - Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias, 2021.

PARDO, Érica Leite Brum. **O ensino de ciências e a temática alimentação saudável: uma proposta didática com enfoque CTS**. 2023. 77f. Dissertação (Mestrado em Ciências e Tecnologias na Educação) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, 2023.

SILVA, Camila Renata Texeira de Souza da. **Aplicação de elementos da educação CTSA para a promoção da alimentação saudável e a redução do desperdício em uma unidade escolar**. 2023. 130f. Dissertação (Mestrado em Formação científica, Educacional e Tecnológica) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2023.

SILVA, Alexandre Diniz. **Sequências didáticas sob a perspectiva metacognitiva para a educação em saúde: a influência dos alimentos no corpo humano**. 2022. 280f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Biologia) - Universidade Federal de Minas Gerais, 2022.

SILVA, Fernanda Aparecida Bicudo da. **Metodologias Ativas No Ensino De Ciências: contribuições para construção de hábitos alimentares saudáveis**. 2021. 114f. Dissertação (Mestrado em Docência para a Educação Básica) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2021.

TEIXEIRA, Andréa da Silva Gonçalves. **A ilha interdisciplinar de racionalidade e a aprendizagem significativa em hábitos alimentares saudáveis de alunos do 5º Ano**. 2021. 126f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) - Universidade Estadual de Roraima, 2021.