ISSN: 2358-8829

LEVANTAMENTO NA BDTD SOBRE LUDICIDADE NO ENSINO DO CORPO HUMANO NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Jocilania de Deus Feitosa[1]
Sandra Fernanda Loureiro de Castro Nunes[2]

INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências constitui uma área fundamental para o desenvolvimento do pensamento crítico, da autonomia e da compreensão dos fenômenos naturais, sociais e tecnológicos (Carvalho, 2013; Krasilchik, 2004). No entanto, ainda se enfrentam desafios significativos, especialmente nos anos finais do Ensino Fundamental, quando os objetos de conhecimento se tornam mais complexos e, frequentemente, são abordados de forma descontextualizada e excessivamente teórica (Carvalho, 2013; Machado; Queiroz, 2019). Tais dificuldades comprometem o engajamento dos alunos, que por vezes não conseguem estabelecer vínculos entre os conceitos científicos e suas vivências cotidianas.

O estudo do corpo humano, em particular, representa um desses desafios. Apesar de ser um objeto de conhecimento previsto na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) e diretamente relacionado à realidade dos estudantes, esse objeto de conhecimento ainda é tratado, em muitas escolas públicas, sob uma perspectiva tradicional, centrada na memorização de informações e na exposição oral por parte do professor (Krasilchik, 2004; Carvalho, 2013). Esse modelo pedagógico pouco contribui para despertar o interesse dos alunos e tampouco promove uma aprendizagem efetiva e significativa (Machado; Queiroz, 2019).

Nesse contexto, a ludicidade desponta como uma estratégia metodológica promissora para renovar as práticas pedagógicas no ensino de Ciências. Atividades lúdicas, a exemplo de jogos didáticos, simulações, dramatizações e experiências práticas, permitem integrar teoria e prática, favorecendo a construção ativa do conhecimento (Kishimoto, 1994; Brougère, 1998).

[1] Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). E-mail: joycilania3@gmail.com;
[2] Professora Orientadora: Doutora em Farmácia. Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Orientadora do trabalho. E-mail: sandranunes@professor.uema.br;

ISSN: 2358-8829

Santos e Oliveira (2020a) também refletem sobre esse aspecto, argumentando que práticas lúdicas bem planejadas funcionam como uma ponte entre os objetos de conhecimentos científicos e a vivência dos alunos, promovendo maior participação, curiosidade e compreensão. A ludicidade, mais do que entreter, atua como mediadora no processo educativo, estimulando o protagonismo e a motivação discente.

Além disso, Krasilchik (2004) destaca a necessidade urgente de romper com o ensino meramente transmissivo, propondo a adoção de metodologias que coloquem o aluno no centro do processo educativo. A inserção de práticas lúdicas, nesse sentido, está alinhada à superação desse modelo tradicional e à construção de experiências mais significativas no ensino de Ciências.

A BNCC (2018) reforça essa perspectiva ao destacar que o ensino de Ciências deve promover a aprendizagem por meio da investigação, da experimentação e da contextualização, com foco na formação de cidadãos críticos e conscientes. Assim, incorporar a ludicidade ao ensino do corpo humano nos anos finais do Ensino Fundamental está em consonância com as diretrizes curriculares nacionais e com as necessidades formativas da atualidade.

Diante disso, esta pesquisa se propõe a mapear e analisar como a ludicidade tem sido abordada em produções acadêmicas *stricto sensu* no campo do ensino de Ciências, especialmente no que se refere ao objeto de conhecimento corpo humano. Parte-se da seguinte questão norteadora: Como as pesquisas *stricto sensu* abordam a ludicidade no ensino do corpo humano nos anos finais do Ensino Fundamental?

Nesse sentido, a presente investigação foi desenvolvida mediante levantamento na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), com o objetivo de compreender como as pesquisas acadêmicas abordam o ensino de Ciências com ênfase no corpo humano, por meio da metodologia lúdica nos anos finais do Ensino Fundamental.

A relevância deste estudo reside na possibilidade de contribuir para a formação continuada de professores, ampliando seu repertório metodológico e oferecendo subsídios teóricos e práticos que fortaleçam sua atuação frente aos desafios do cotidiano escolar. Ao articular ludicidade, ensino de Ciências e aprendizagem significativa, este trabalho visa promover o desenvolvimento de propostas pedagógicas mais criativas, reflexivas e efetivas no processo educativo, evidenciando as lacunas na produção científica nacional e apontando a necessidade de abordagens integradas no ensino do corpo humano.

ISSN: 2358-8829

METODOLOGIA

Esta investigação objetivou compreender o Estado da Arte das pesquisas *stricto sensu* sobre o ensino de Ciências, com ênfase no corpo humano, por meio da metodologia lúdica nos anos finais do Ensino Fundamental, a partir de um levantamento realizado na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD). Para tanto, foram utilizadas as seguintes palavras-chave, combinadas pelo operador booleano *AND*: "formação de professores", "ensino de Ciências", "Ensino Fundamental" e "corpo humano".

Na ocasião, foram feitas duas tentativas de busca. Na primeira, inseriu-se também a palavra-chave "ludicidade", juntamente com as demais previamente citadas, o que resultou em apenas duas pesquisas acadêmicas. Na segunda tentativa, com a retirada do termo ludicidade, foi possível identificar oito pesquisas. A escolha dos termos pautou-se em critérios específicos para cada descritor adotado.

A palavra-chave "Formação de professores" foi justificada pela relevância do papel docente no processo de ensino-aprendizagem. Ao investigar práticas pedagógicas lúdicas no ensino de Ciências, é de extrema importância considerar a formação dos professores, pois são eles os responsáveis por planejar, aplicar e avaliar metodologias que favoreçam a aprendizagem significativa dos objetos de conhecimento relacionados ao corpo humano. Além disso, muitos trabalhos acadêmicos que discutem práticas pedagógicas atuais inovadoras estão inseridos no campo da formação docente.

O termo "Ensino de Ciências", por sua vez, mostrou-se essencial por delimitar o componente curricular na qual a investigação está inserida. O foco do artigo é o ensino do corpo humano dentro do componente curricular Ciências e, portanto, utilizar essa expressão como critério de busca é coerente com o objeto de estudo, permitindo abranger trabalhos que discutem estratégias didáticas, conteúdos curriculares e abordagens metodológicas próprias da área.

Já a inclusão da expressão "Ensino Fundamental" teve como objetivo delimitar o nível de ensino no qual a pesquisa está focada, especificamente os anos finais desse segmento. Essa delimitação é importante para filtrar estudos voltados ao público-alvo da proposta, considerando as características cognitivas e pedagógicas dos estudantes do 6º ao 9º ano.

A palavra-chave "Corpo Humano" representou o objeto de conhecimento específico abordado nas práticas de ensino analisadas. O corpo humano, enquanto uma das estruturas que organiza o conhecimento na área de Ciências, exige métodos que favoreçam a compreensão dos aspectos biológicos e funcionais do organismo, constituindo o eixo temático que norteia a proposta investigativa deste artigo.

ISSN: 2358-8829

Por fim, quanto ao termo “Ludicidade”, embora essa palavra-chave não tenha sido incluída no segundo levantamento, sua incorporação no primeiro justificou-se pela abordagem metodológica adotada, uma vez que se buscou identificar pesquisas que contemplem o ensino de Ciências com foco no corpo humano, especialmente nos anos finais do Ensino Fundamental, por meio de estratégias didáticas que envolvam elementos lúdicos. A ludicidade, nesse contexto, constitui um eixo fundamental para compreender como práticas pedagógicas inovadoras têm sido utilizadas para promover o engajamento e a aprendizagem significativa dos estudantes.

Vale mencionar, ainda, que não foi utilizado recorte temporal, tendo em vista o número reduzido de investigações encontradas, o que motivou a decisão de não restringir o campo amostral. Ademais, por se tratar de um estudo de levantamento bibliográfico fundamentado exclusivamente em dados secundários de domínio público disponibilizados na BDTD, a pesquisa prescinde de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

REFERENCIAL TEÓRICO

A presente pesquisa está fundamentada em duas bases principais: a teoria construtivista da aprendizagem e os estudos sobre ludicidade na educação. Para embasar essas dimensões, recorremos aos aportes de Piaget (1976), Vygotsky (1991) e Bruner (2001), no campo da psicologia e epistemologia do desenvolvimento; e de Kishimoto (1994), Brougère (1998), Luckesi (2000) e Santos e Oliveira (2020a), entre outros, no campo da ludicidade e das práticas pedagógicas inovadoras. Esses referenciais oferecem subsídios teóricos para compreender como o uso de atividades lúdicas pode potencializar o ensino de Ciências, em especial os conteúdos relacionados ao corpo humano nos anos finais do Ensino Fundamental.

Do ponto de vista construtivista, Jean Piaget (1976) argumenta que o conhecimento é resultado da interação ativa entre o sujeito e o objeto do saber, sendo construído gradualmente a partir de esquemas mentais que se modificam por assimilação e acomodação. Essa teoria reforça a importância de proporcionar ao aluno experiências concretas e significativas, que estimulem sua participação ativa no processo de aprendizagem.

Vygotsky (1991), por sua vez, destaca o papel central das interações sociais e da mediação simbólica no desenvolvimento humano. Segundo o autor, o jogo simbólico e a cooperação entre pares se situam na Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), entendida como o espaço em que o aluno é capaz de realizar tarefas com o apoio de um mediador, cujo papel pode ser exercido tanto pelo professor quanto por colegas mais experientes. Nessa

ISSN: 2358-8829

perspectiva, as atividades lúdicas se configuram como estratégias relevantes para favorecer o desenvolvimento cognitivo de modo colaborativo e prazeroso.

Bruner (2001) complementa essa assertiva ao defender o ensino por descoberta e o currículo em espiral, no qual os objetos de conhecimento são revisitados em diferentes níveis de complexidade. Ele valoriza práticas pedagógicas que estimulem a exploração, a investigação e a construção ativa de significados, o que se alinha diretamente com o uso de atividades lúdicas no ensino de Ciências.

Na perspectiva da ludicidade, a contribuição de Kishimoto (1994) é central. Para a autora, o lúdico deve ser entendido como parte integrante do processo educativo, não apenas como ferramenta de motivação, mas como meio de desenvolvimento integral do aluno. Ela destaca que o jogo contribui para o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social, promovendo aprendizagens significativas e duradouras.

Brougère (1998), por sua vez, interpreta o jogo como uma prática social e cultural com potencial educativo. Ele argumenta que, ao ser inserido no contexto escolar, o jogo precisa preservar sua lógica interna e seu caráter simbólico, ao mesmo tempo em que se articula com os objetivos pedagógicos. O desafio do educador, portanto, é integrar a ludicidade ao currículo de forma crítica e planejada.

A esse debate, soma-se a contribuição de Luckesi (2000), para quem a aprendizagem não deve estar dissociada do prazer. Conforme o autor, a alegria de aprender é parte legítima do processo educativo e, ao contrário do que se pensa, não compromete a seriedade do conhecimento, mas potencializa a disposição do aluno para se envolver nas atividades escolares. Dentro do universo das atividades lúdicas, os jogos se destacam como instrumentos potencializadores da aprendizagem, pois combinam a dimensão prazerosa com desafios cognitivos e sociais, favorecendo a construção ativa do conhecimento.

Adicionalmente, no campo específico do ensino de Ciências, práticas lúdicas como jogos, dramatizações e experimentos têm sido estudadas como estratégias metodológicas capazes de promover a aprendizagem ativa e contextualizada. Santos e Oliveira (2020a) destacam que essas práticas possibilitam uma mediação eficaz entre os conteúdos científicos e a realidade dos estudantes, contribuindo para a compreensão de conceitos complexos de maneira mais acessível. Essa concepção vai ao encontro das diretrizes da BNCC (2018), que enfatiza a importância das metodologias investigativas e do protagonismo estudantil.

No caso do ensino do corpo humano, a ludicidade se mostra ainda mais pertinente, por tratar de objetos de conhecimento que exigem visualização, manipulação e associação com o cotidiano dos alunos. Dramatizações, jogos de tabuleiro, simulações corporais e atividades

ISSN: 2358-8829

experimentais permitem uma abordagem mais concreta e significativa desses conhecimentos, tornando o processo de aprendizagem dinâmico e efetivo.

Dessa forma, ao integrar os pressupostos do construtivismo com os estudos sobre ludicidade, esta pesquisa busca compreender como práticas pedagógicas lúdicas podem transformar o ensino de Ciências, contribuindo para o desenvolvimento integral dos estudantes e para a construção de saberes contextualizados, críticos e humanizados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O levantamento resultou na identificação de produções acadêmicas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), analisadas conforme sua relação com os objetivos e os critérios de elegibilidade desta pesquisa. Foram realizados dois levantamentos distintos. O primeiro utilizou as palavras-chave “formação de professores”, “ensino de Ciências”, “Ensino Fundamental”, “corpo humano” e “ludicidade”. O segundo foi conduzido sem a inclusão do termo “ludicidade”, com o objetivo de ampliar o escopo da busca.

No primeiro levantamento, foram identificadas duas dissertações: Rabiscando ensino de Ciências em quadrinhos para aprendizagem de estudantes imigrantes venezuelanos, de Carvalho (2022), e O sentimento de pertença nas crianças da Educação Infantil em relação à água nos espaços educativos, de Morhy (2018). Ambas foram excluídas por não atenderem aos critérios de elegibilidade. Embora a pesquisa de Carvalho (2022) utilize histórias em quadrinhos, seu foco está nos anos iniciais do Ensino Fundamental e no componente curricular de Língua Portuguesa. Já Morhy (2018) aborda a Educação Infantil e a temática da água no contexto da Educação Ambiental, sem tratar do ensino do corpo humano.

No segundo levantamento, foram identificadas oito produções acadêmicas, sendo sete dissertações e uma tese. Desse total, duas já haviam sido encontradas na primeira busca. Assim, seis produções inéditas foram consideradas para análise.

Entre as produções que não atenderam aos critérios de elegibilidade, Guimarães (2021), em O corpo e a escola: o ensino para além de um corpo biológico, aborda o corpo sob uma perspectiva sociocultural e filosófica, sem o enfoque biológico delimitado nesta pesquisa. Henrique (2021), em Metáforas e toques em tela: potencializando aprendizagens discentes no estudo de retas paralelas e transversais, concentra-se no ensino de conceitos geométricos da Matemática. Oliveira (2024), por sua vez, investiga o ensino por pesquisa no campo da Radiobiologia, temática que não corresponde ao objeto central deste estudo.

ISSN: 2358-8829

A dissertação de Dias (2022), intitulada The pre-service science and mathematics teachers' knowledge content about the human body and their preparedness to follow the Brazilian Common Core National Standards (BNCC), foi excluída por estar redigida em língua inglesa, conforme o critério linguístico adotado. Já a produção de Castro (2004), Representação social de ciência de estudantes do Ensino Fundamental da rede municipal de Belém, não pôde ser analisada em profundidade devido à indisponibilidade do texto completo na BDTD. Carvalho (2022) e Morhy também permaneceram excluídas pelos motivos apresentados anteriormente.

Dentre as produções analisadas, apenas a dissertação de Soares (2017), intitulada As representações do corpo humano nas práticas de professoras de Ciências do Ensino Fundamental, apresentou alinhamento parcial aos objetivos desta investigação. Desenvolvida como estudo de caso exploratório em uma escola pública de Uruguaiana/RS, a pesquisa qualitativa buscou investigar as concepções de professoras de Ciências sobre o corpo humano, por meio de entrevistas semiestruturadas e análise de livros didáticos.

Os resultados de Soares (2017) evidenciaram uma abordagem fragmentada e descontextualizada do corpo humano nos livros didáticos, distante de uma perspectiva biossocial. Embora as docentes buscassem relacionar os conteúdos a temas atuais, identificaram-se dificuldades para desenvolver abordagens mais integradas que favorecessem aprendizagens significativas.

Apesar de sua contribuição para compreender os desafios do ensino do corpo humano, a dissertação não aborda diretamente a ludicidade como estratégia metodológica. Essa lacuna evidencia a pertinência de investigar propostas que articulem o conteúdo científico a jogos didáticos, dramatizações e experiências práticas, favorecendo uma aprendizagem mais participativa e contextualizada, em diálogo com as orientações da BNCC (2018)

É nesse ponto que se diferencia e se justifica a proposta desta pesquisa: ao incorporar a ludicidade como estratégia metodológica, busca-se favorecer um ensino mais significativo e participativo, em consonância com as diretrizes da BNCC (2018), que valorizam a aprendizagem ativa e o protagonismo discente. Atividades lúdicas, como jogos didáticos, dramatizações e experiências práticas, podem constituir alternativas para tornar o ensino do corpo humano mais dinâmico e próximo da realidade dos estudantes.

No contexto da escola pública, marcado por desafios como a desmotivação dos alunos e a disponibilidade limitada de materiais diferenciados, essa proposta apresenta relevância teórica e pedagógica. Assim, a análise de Soares (2017) contribui para fundamentar esta

ISSN: 2358-8829

investigação e reforça a necessidade de novas pesquisas que explorem a articulação entre ludicidade e conteúdo curricular nos anos finais do Ensino Fundamental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O levantamento realizado na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) permitiu mapear produções acadêmicas relacionadas ao ensino de Ciências e ao corpo humano nos anos finais do Ensino Fundamental, identificando uma quantidade reduzida de estudos que se aproximam dos objetivos desta investigação. Entre as produções analisadas, a dissertação de Soares (2017) apresentou alinhamento parcial, ao discutir as concepções de professoras de Ciências e a abordagem do corpo humano nos livros didáticos. Entretanto, não contemplou diretamente a ludicidade como estratégia metodológica.

Os resultados evidenciam a necessidade de ampliar as investigações que articulem o ensino do corpo humano, a ludicidade e o ensino de Ciências. Ressalta-se, contudo, que essa constatação se limita às produções localizadas e aos critérios adotados no levantamento, não permitindo afirmar a inexistência de outras pesquisas sobre o tema. Nesse sentido, a investigação contribui para identificar lacunas na produção consultada e fundamentar a reflexão sobre possibilidades metodológicas para o ensino desse conteúdo.

Como contribuição, o estudo oferece subsídios para a elaboração de um Produto Técnico-Tecnológico (PTT), constituído por um caderno pedagógico com sequências didáticas e propostas lúdicas para o ensino do corpo humano no Ensino Fundamental. A proposta busca apoiar o planejamento docente e favorecer práticas pedagógicas que aproximem os conteúdos científicos do cotidiano dos estudantes, valorizando a participação e o protagonismo discente.

Por fim, destaca-se a importância de novas pesquisas que investiguem o desenvolvimento e a aplicação de propostas lúdicas no ensino do corpo humano, especialmente nos anos finais do Ensino Fundamental. Estudos dessa natureza poderão analisar as possibilidades e os limites dessas estratégias em diferentes contextos escolares, contribuindo para o aprimoramento das práticas pedagógicas e para a formação de professores de Ciências.

Palavras-chave: Ensino de Ciências, Ludicidade, Corpo Humano, Ensino Fundamental, BDTD.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br.

BROUGÈRE, Gilles. **Jogo e educação**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

BRUNER, Jerome S. **A cultura da educação**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (org.). **Ensino de ciências por investigação**: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

CARVALHO, Kennyson dos Santos. **Rabiscando ensino de Ciências em quadrinhos para aprendizagem de estudantes imigrantes venezuelanos**. 2022. 100 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências na Amazônia) – Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.46898/rfb.9786558895657.5.

CASTRO, Sinaida Maria Vasconcelos de. **Representação social de ciência de estudantes do Ensino Fundamental da rede municipal de Belém**. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2004.

DIAS, Gilberto de Paiva. **The pre-service science and mathematics teachers' knowledge content about the human body and their preparedness to follow the Brazilian Common Core National Standards (BNCC)**. 2022. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de São Paulo, Diadema, 2022.

GUIMARÃES, Marcella Pereira Barbosa. **O corpo e a escola**: o ensino para além de um corpo biológico. 2021. 134 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2021. Disponível em: https://rima.ufrrj.br/jspui/handle/20.500.14407/15000.

HENRIQUE, Marcos Paulo. **Metáforas e toques em tela**: potencializando aprendizagens discentes no estudo de retas paralelas e transversais. 2021. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica/Nova Iguaçu, 2021.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Pioneira, 1994.

KRASILCHIK, Myriam. **Ensino de ciências**: propostas e discussões. São Paulo: Scipione, 2004.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Ludicidade e educação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

MACHADO, Daniela Batista; QUEIROZ, Gilmar Ribeiro de. Práticas pedagógicas no ensino de Ciências: desafios e possibilidades. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 19, 2019.

MORHY, Priscila Eduarda Dessimoni. **O sentimento de pertença nas crianças da Educação Infantil em relação à água nos espaços educativos**. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências na Amazônia) – Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2018.

OLIVEIRA, Lourival Fábio Costa de. **Vivências através do ensino por pesquisa**: reconstruindo saberes sobre radiobiologia. 2024. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2024.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança**: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

SANTOS, Marcela de Jesus; OLIVEIRA, Cláudia Rodrigues. Ludicidade no ensino de Ciências: uma proposta para o ensino do corpo humano. **Revista Ensino em Perspectivas**, v. 11, n. 2, p. 23–35, 2020a.

SANTOS, C.; OLIVEIRA, R. Ludicidade e aprendizagem no ensino de Ciências. **Revista Brasileira de Educação em Ciências**, v. 23, n. 2, p. 1–19, 2020b.

SOARES, Emerson de Lima. **As representações do corpo humano nas práticas de professoras de Ciências do Ensino Fundamental**. 2017. 85 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2017.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1991.