

## A AULA DE CIÊNCIAS NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: AÇÕES QUE FAVORECEM A SUA APRENDIZAGEM

Juliana Karine Klafke Weiss<sup>1</sup>

Laura Gabriéli Pandolfo<sup>2</sup>

Milena Eduarda Pires<sup>3</sup>

Rosiana Bertê<sup>4</sup>

### RESUMO

O ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental representa uma oportunidade essencial para despertar a curiosidade e a compreensão das crianças sobre o mundo natural e social. Mais do que transmitir conteúdos prontos, esse componente curricular deve promover situações de investigação, observação e experimentação, incentivando a construção ativa do conhecimento. Nesse contexto, a ludicidade se apresenta como um recurso pedagógico fundamental, capaz de aproximar teoria e prática de maneira prazerosa e significativa. Jogos, dramatizações, brincadeiras e atividades práticas estimulam a participação dos estudantes e favorecem a aprendizagem por meio da interação com a realidade em que estão inseridos. O presente estudo, de natureza qualitativa e bibliográfica, buscou analisar a importância do lúdico no ensino de Ciências, a partir de referências teóricas que discutem metodologias inovadoras na educação. A análise evidenciou que a ludicidade contribui não apenas para a assimilação dos conteúdos, mas também para o desenvolvimento do pensamento crítico, da criatividade e da autonomia intelectual das crianças. Conclui-se que a inserção de práticas lúdicas no ensino de Ciências amplia as possibilidades pedagógicas e fortalece a formação integral dos estudantes, tornando a aprendizagem mais significativa e alinhada às demandas da contemporaneidade.

Palavras-chave: Ludicidade; Ensino de Ciências; Aprendizagem Significativa; Anos Iniciais; Metodologia Ativa.

### 1 INTRODUÇÃO

Trabalhar atividades lúdicas no ensino de Ciências nos anos iniciais envolve integrar o brincar com a aprendizagem, respeitando as características do desenvolvimento infantil. A ludicidade pode se expressar por meio de jogos educativos, dramatizações, histórias interativas, músicas e atividades com fantasia e faz de conta, que aproximam os conteúdos científicos do cotidiano das crianças de forma criativa e envolvente. Esses recursos tornam o aprendizado mais significativo, promovendo a curiosidade e a participação ativa dos alunos. Por exemplo, ao abordar o tema dos animais e seus habitats, é possível utilizar um jogo de tabuleiro no qual as crianças avançam casas ao responder perguntas e realizar desafios relacionados ao ambiente natural de diferentes espécies, ou até mesmo ao ensinar sobre os estados físicos da água, pode-se utilizar uma dramatização em que os alunos representam as moléculas em forma sólida, líquida e gasosa, movimentando-se de acordo com cada estado.

Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo analisar a

Acadêmica do curso de Licenciatura em Pedagogia <sup>1</sup>  
Acadêmica do curso de Licenciatura em Pedagogia <sup>2</sup>  
Acadêmica do curso de Licenciatura em Pedagogia <sup>3</sup>  
Professor do curso de Licenciatura em Pedagogia <sup>4</sup>

importância da ludicidade no ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental, evidenciando como os recursos lúdicos favorecem a aprendizagem significativa. Busca-se compreender de que maneira jogos, brincadeiras e atividades práticas podem contribuir para o desenvolvimento crítico, criativo e investigativo das crianças, aproximando os conteúdos escolares da realidade vivida por elas.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A aula de Ciências nas séries iniciais do Ensino Fundamental representa uma oportunidade essencial para despertar a curiosidade, o interesse e a compreensão das crianças sobre o mundo natural e social. Mais do que transmitir conceitos prontos, esse componente curricular deve promover situações de aprendizagem que favoreçam a observação, a experimentação, o questionamento e a construção ativa do conhecimento. Quando planejadas com metodologias diversificadas e recursos que dialogam com a realidade dos estudantes, as aulas de Ciências contribuem não apenas para a aquisição de conteúdos, mas também para o desenvolvimento do pensamento crítico, da autonomia intelectual e da capacidade de relacionar teoria e prática no cotidiano. (Duminelli, Aylon & Gomes, 2021)

A ludicidade é um recurso que auxilia os professores no desenvolvimento de suas práticas pedagógicas, especialmente nos anos iniciais do ensino fundamental. O lúdico, dá asas ao processo de aprendizagem de maneira prazerosa, envolvendo jogos, dinâmicas, brincadeiras e atividades práticas. Assim como também diversões que não são lúdicas e atividades lúdicas que não são brincadeiras, pois

Usualmente, quando se fala em ludicidade, se compreende, no senso comum cotidiano, que se está fazendo referência às denominadas “atividades lúdicas”, tais como brincadeiras infantis (comumente ampliadas – de modo impróprio – para “brincadeiras de adultos”, de modo comum, sob a forma de “mal gosto”, tais como “pegadinhas”, “tirar um sarro do outro”, ou como essa conduta vem sendo denominada mais recentemente, bullying), [...] (LUCKESI, 2014, p. 13)

No ensino de Ciências, a ludicidade é uma poderosa aliada, pois conecta o conhecimento escolar ao cotidiano das crianças, tornando o aprendizado mais envolvente e significativo. Ao explorar o tema dos rios, por exemplo, o professor pode promover visitas a ambientes naturais, onde os alunos têm a oportunidade de observar de perto a água corrente, a diversidade da vegetação e a presença dos animais que ali habitam. Essa vivência desperta os sentidos e amplia a percepção do mundo natural, criando pontes entre a teoria e a realidade. Complementando essas experiências, atividades lúdicas como jogos investigativos, dramatizações criativas e registros em desenhos transformam a sala de aula em um espaço de descoberta e encantamento. Assim, o aprendizado deixa de ser apenas informativo e passa a ser também emocionante, instigando a curiosidade científica e incentivando os alunos a olhar para a natureza com admiração e respeito.

Estudos apontam que jogos, dramatizações e atividades práticas

aproximam os estudantes da realidade em que vivem, estimulando a criatividade e a cooperação. Beck, Capelette e Arcanjo (2023) reforçam que o lúdico é um recurso essencial para motivar os alunos e ampliar a participação em sala de aula, criando oportunidades para que se tornem protagonistas no processo de aprendizagem. Ao vivenciar situações que simulam fenômenos naturais ou processos científicos, as crianças desenvolvem raciocínio lógico, capacidade de argumentação e habilidades de resolução de problemas, aspectos essenciais para sua formação integral.

A ludicidade, portanto, assume papel estratégico na construção do conhecimento científico nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Conforme Ribeiro Filho e Zanotello (2018), atividades lúdicas como o jogo da “presa e do predador” permitem que os estudantes compreendam conceitos como as cadeias alimentares de maneira concreta, interativa e prazerosa. Nessas práticas, a mediação do professor é fundamental, pois orienta a atividade para além do brincar, conduzindo os alunos à elaboração de hipóteses, à formulação de justificativas e ao desenvolvimento de operações cognitivas que se aproximam do fazer científico. Dessa forma, ao integrar a ludicidade às aulas de Ciências, o professor não apenas enriquece o processo de ensino-aprendizagem, mas também contribui para o desenvolvimento socioemocional das crianças, fortalecendo sua autonomia, curiosidade e capacidade de cooperação. A literatura aponta, portanto, que aprender e brincar não são atividades excludentes, mas complementares, capazes de transformar a sala de aula em um espaço de descoberta, reflexão e encantamento.

### **3 METODOLOGIA**

A pesquisa foi desenvolvida por meio de uma abordagem qualitativa, de caráter bibliográfico, fundamentada em autores que discutem o ensino de Ciências e a utilização da ludicidade como estratégia pedagógica. Para a construção do referencial teórico, foram selecionados livros, artigos científicos e documentos oficiais que tratam da aprendizagem nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A análise buscou identificar como o uso de recursos lúdicos pode potencializar a compreensão dos conteúdos e tornar as aulas mais significativas, favorecendo a participação ativa dos estudantes. Dessa forma, a metodologia adotada possibilitou refletir sobre práticas que contribuem para a integração entre teoria e prática no processo educativo.

Além da pesquisa bibliográfica, a discussão foi organizada de forma analítica e reflexiva, buscando relacionar as contribuições dos autores estudados com a prática docente. Essa articulação permitiu evidenciar a relevância da ludicidade no processo de ensino-aprendizagem em Ciências, reforçando a necessidade de metodologias inovadoras que estimulem a curiosidade e a participação ativa das crianças.

### **4 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

A partir das pesquisas realizadas sobre ludicidade nas aulas de Ciências, percebe-se que atividades lúdicas aumentam o engajamento e a participação dos alunos. Experimentos simples, jogos educativos e dinâmicas de exploração

ajudam os estudantes a compreender conceitos científicos, como propriedades da água, estados da matéria e interações no ambiente, tornando o aprendizado mais concreto e significativo.

Ao analisar os resultados das pesquisas, nota-se que a ludicidade favorece não apenas a compreensão teórica, mas também o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como cooperação, curiosidade e autonomia. Os alunos demonstram maior interesse e motivação quando participam de atividades que permitem manipular materiais e experimentar de forma ativa, confirmando a relevância do brincar como estratégia pedagógica na aprendizagem de Ciências.

No artigo sobre ludicidade no ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental, foi realizada uma pesquisa qualitativa com 27 alunos do 5º ano de uma escola pública paulista, envolvendo a aplicação do jogo da “presa e do predador” como recurso pedagógico para o estudo das cadeias alimentares. O objetivo foi analisar como as crianças constroem sentidos a partir de atividades lúdicas, considerando seus saberes prévios, interações em grupo e a mediação do professor durante as etapas da atividade. A dinâmica consistiu na vivência do jogo em que os alunos representaram plantas, coelhos e jaguatiricas, seguido de rodas de conversa, registros escritos, desenhos e elaboração de gráficos. Essa abordagem investigativa possibilitou aos estudantes refletirem sobre as relações de predador e presa de maneira prática e divertida, articulando conceitos científicos com experiências concretas.

Os resultados evidenciaram que a ludicidade favoreceu o engajamento e a motivação dos alunos, permitindo que atribuíssem novos sentidos ao conteúdo de Ciências. As crianças mobilizaram conhecimentos prévios, formularam hipóteses, levantaram dúvidas e produziram justificativas, revelando avanços em operações cognitivas como comparação, classificação, explicação e generalização. Outro aspecto importante foi a utilização de múltiplas linguagens para expressar os aprendizados. Além das respostas orais e escritas, os alunos produziram desenhos e gráficos que representavam a dinâmica do jogo e as relações nas cadeias alimentares. Essa diversidade de registros não apenas consolidou a compreensão do conteúdo, como também aproximou a atividade de práticas próprias da investigação científica.

Em síntese, a inserção de atividades lúdicas no ensino de Ciências demonstrou ser um recurso pedagógico eficaz para potencializar a aprendizagem conceitual e promover o desenvolvimento integral das crianças. Ao unir imaginação, raciocínio e socialização, o jogo contribuiu para que os estudantes compreendessem de forma significativa o funcionamento das cadeias alimentares, ampliando também sua capacidade de argumentar, cooperar e refletir sobre a natureza. Esses resultados reforçam que aprender e brincar não são atividades opostas, mas podem caminhar juntas.

A discussão dos resultados indica que a inserção de práticas lúdicas nas aulas contribui para a construção do conhecimento científico de maneira prazerosa e efetiva. No entanto, limitações de tempo e recursos podem restringir a diversidade de atividades, mostrando a necessidade de planejamento

cuidadoso e criatividade na elaboração das propostas. Esses achados reforçam que a ludicidade funciona como ferramenta essencial para tornar o aprendizado mais significativo.

## 5 CONCLUSÃO

A pesquisa mostra que a ludicidade é fundamental no ensino de Ciências, pois favorece o engajamento, a aprendizagem ativa e o desenvolvimento de habilidades socioemocionais. Estratégias lúdicas bem planejadas tornam o conteúdo mais significativo e próximo da realidade dos alunos, promovendo a curiosidade, a autonomia e a colaboração. Apesar dos desafios, como falta de tempo e recursos, é possível aplicar práticas lúdicas de forma eficaz, tornando as aulas mais humanas, criativas e conectadas aos interesses das crianças.

A pesquisa evidencia que a ludicidade nas aulas de Ciências contribui significativamente para o engajamento e a aprendizagem dos alunos. Atividades planejadas com criatividade e liberdade de exploração promovem a compreensão de conceitos científicos de maneira concreta e estimulante, ao mesmo tempo em que favorecem o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como curiosidade, autonomia e colaboração. Os resultados demonstram que incorporar estratégias lúdicas torna o aprendizado mais significativo, permitindo que os estudantes participem de forma ativa e se sintam protagonistas do próprio conhecimento. Embora existam desafios, como limitações de tempo e de recursos, é possível desenvolver propostas educativas que explorem a ludicidade de forma efetiva e enriquecedora.

Dessa forma, a pesquisa cumpre seus objetivos ao mostrar que a ludicidade vai além de um recurso complementar, constituindo-se como elemento essencial para tornar as aulas de Ciências mais estimulantes, humanas e conectadas às experiências e interesses das crianças.

## 6 REFERÊNCIAS

- ZANON, Dulcimeire Ap Volante; DE FREITAS, Denise. A aula de ciências nas séries iniciais do ensino fundamental: ações que favorecem a sua aprendizagem. **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 10, p. 93-103, mar. 2007. ISSN 1806-5821.
- BECK, Eliane Maria Cabral; CAPELETTE, Paula Cristina; ARCANJO, Fernanda da Silva. A importância da ludicidade no Ensino Fundamental I. *RMulti: Revista Multiversa*, Foz do Iguaçu, v. 1, n. 1, p. 110–124, 2023.
- RIBEIRO FILHO, Orcenil; ZANOTELLO, Marcelo. A ludicidade na construção do conhecimento em aulas de Ciências nas séries iniciais da Educação Básica. *Experiências em Ensino de Ciências*, Porto Alegre, v. 13, n. 2, p. 144-161, 2018.
- DUMINELLI, G. P. F.; AYLON, L. B. R.; GOMES, L. C. Pesquisas nacionais em ensino de ciências e o pensamento crítico: uma pesquisa bibliográfica. *Educação Online*, v. 16, n. 37, p. 137-152, 2021.