



## FORMAÇÃO CONTINUADA E AS AULAS LÚDICAS

DENNYS ROGGER DE FRANÇA SOUSA; ELAINE CRISTINA DO NASCIMENTO SOUSA SALES; FRANCISCO ENDRY SOARES DA SILVA; FERNANDO WELLYSSON DE ALENCAR SOBREIRA

### RESUMO

Este estudo apresenta a utilização de estratégias metodológicas interdisciplinares e lúdicas no ensino de Ciências da Natureza e Matemática, destacando a importância da formação continuada de professores para superar a fragmentação curricular e promover uma educação significativa. A pesquisa, de caráter exploratório e qualitativo, foi fundamentada em revisão bibliográfica e no desenvolvimento de atividades práticas, jogos didáticos, experimentos interativos e dinâmicas que utilizam materiais acessíveis e de baixo custo. Essas estratégias foram planejadas para estimular a integração entre diferentes áreas do conhecimento, promovendo uma abordagem interdisciplinar capaz de conectar teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem. Durante as aplicações, atividades como o "triminó" adaptado e o uso da plataforma *Kahoot* demonstraram eficácia ao engajar os alunos e facilitar a compreensão de conceitos científicos e matemáticos. Os resultados evidenciaram que as práticas lúdicas ampliaram a capacidade dos professores de identificar as particularidades de seus discentes, promovendo um ensino mais inclusivo e motivador. Ademais, foi constatado que os docentes participantes passaram a sentir-se mais confiantes na implementação de abordagens interdisciplinares, superando desafios como a fragmentação curricular e a carência de recursos didáticos inovadores. Entretanto, também foram observadas dificuldades, como a necessidade de maior capacitação para produção de materiais lúdicos e a limitação de tempo para planejamento. Conclui-se que a adoção de metodologias interativas, integradas a uma formação continuada efetiva, é essencial para transformar a prática educativa. Tais medidas não apenas favorecem a aprendizagem significativa, mas também capacitam os professores a enfrentar os desafios contemporâneos do ensino. Uma alternativa para avançar no assunto desta pesquisa seria explorar soluções que incentivem a produção de recursos lúdicos acessíveis, contribuindo para a evolução do ensino básico para outras regiões e contextos educacionais.

**Palavras-chave:** Práticas Lúdicas; Interdisciplinaridade; Formação docente.

### 1 INTRODUÇÃO

A formação docente é um processo contínuo que fortalece a perspectiva de ofertar uma educação de qualidade por meio da atualização da qualificação dos docentes, na qual numa ótica de contextualização, tem-se a proposição da oferta de ensino significativo. Entretanto, fatores como a fragmentação curricular, ausência de integração entre as disciplinas e um escopo conteudista em detrimento a contextualização das aprendizagens são desafios que se apresentam tanto na formação inicial como na formação continuada. Conforme apontada por Chassot (2006), a priorização do aprofundamento disciplinar nos primeiros anos dos cursos de licenciatura, com a abordagem interdisciplinar relegada aos momentos finais, contribui para um distanciamento entre teoria e prática no contexto educacional.

A necessidade de superação desse modelo fragmentado está diretamente relacionada à capacidade dos docentes em estabelecer conexões entre os conhecimentos científicos e

matemáticos, e com a realidade dos discentes. Segundo Carvalho (2005), as concepções trazidas pelos professores em sua formação inicial muitas vezes dificultam a inovação nas práticas pedagógicas, reforçando a necessidade de promover reflexões críticas e experiências que contribuam para a reconstrução de uma identidade docente inovadora e reflexiva.

A interdisciplinaridade no ensino é crucial para integrar saberes e conectar os conteúdos escolares às problemáticas sociais, como enfatizado por Japiassu (1976). Estudos indicam que práticas pedagógicas que utilizam recursos didáticos interativos e lúdicos podem facilitar o aprendizado significativo e a formação de professores mais preparados para os desafios do cenário educacional contemporâneo (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002).

Diante desse panorama, é de suma importância estudar estratégias metodológicas interdisciplinares para o ensino, utilizando recursos didáticos lúdicos e interativos como ferramentas pedagógicas, assim como fornecer subsídios para a formação continuada dos docentes, contribuindo para a aprendizagem significativa no ensino básico e de professores inovadores.

## **2 RELATO DE CASO/EXPERIÊNCIA**

A interdisciplinaridade é um conceito fundamental na formação de professores, promovendo uma abordagem que busca integrar diferentes áreas do conhecimento para uma educação mais holística e contextualizada. Este conceito não reflete apenas uma necessidade pedagógica, mas também está embasado em diretrizes legais e políticas públicas que visam a melhoria da qualidade educacional.

A pesquisa possui caráter exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa, fundamentada em revisão bibliográfica e reuniões do planejamento de aula da área de Ciências da Natureza e Matemática, fazendo conexão da formação docente com a aplicabilidade dos métodos de ensino.

Nesse contexto, a prática pedagógica sugere que ao professor compete, por um lado, expandir os conhecimentos gerais, considerando as vivências dos alunos (continuidade), e, por outro, possibilitar que eles transcendam os limites de suas experiências cotidianas (ruptura). Para atingir as metas e objetivos da rota planejada é necessário observar as afinidades dos alunos, trazendo para algumas aulas, sempre que possível, uma estrutura simples, mas não simplória, na qual pudessem compreender os conteúdos interligados de forma dinâmica.

O ponto inicial do relato deste material consistiu-se uma revisão bibliográfica com base em materiais acadêmicos, como livros e artigos científicos que tratam de temas relacionados à formação de professores e práticas interdisciplinares. Essa etapa permitiu compreender os desafios e as potencialidades da interdisciplinaridade no ensino básico e identificar a relevância de recursos lúdicos como ferramentas pedagógicas. Autores que contemplam como fundamentação teórica deste trabalho como Chassot (2006) e Carvalho (2005), destacam a importância de superar a fragmentação curricular e promover conexões entre teoria e prática. Complementar a esta pesquisa também é importante pesquisar formas lúdicas de ensino, que mediante a cada situação da turma e das dificuldades da escola, cabe a uma adaptação do material que o docente for ministrar.

## **3 DISCUSSÃO**

Conforme apresentado na seção anterior, foi planejada a produção/adaptação de materiais didáticos interativos para reforçar os conceitos dos conteúdos de forma interdisciplinar como um momento de revisão. Essa etapa envolveu a adaptação de jogos, experimentos e outras atividades lúdicas utilizando materiais de baixo custo e tecnologias acessíveis. A escolha por esses recursos buscou garantir sua viabilidade em diferentes contextos educacionais, especialmente em escolas públicas com limitações financeiras. Cada material foi

desenvolvido com base em objetivos pedagógicos, visando estimular a integração entre os conteúdos de Ciências e Matemática.

**Figura 1** – Atividade cooperativa adaptada do “triminó” aplicada na forma de gamificação. Cada peça consistia num encaixe de perguntas e respostas das áreas de Ciências da Natureza e Matemática.



**Fonte:** Elaborada pelo autor.

A implementação das atividades pode ser conduzida pelo professor durante as aulas ou em momentos de oficinas pedagógicas. As atividades desse tipo devem ser projetadas para promover a interação entre os participantes, incentivando a troca de experiências e o desenvolvimento de soluções criativas e estratégias para desafios educacionais.

A Figura 1 representa uma atividade adaptada do “triminó”. Como os objetivos desta atividade foram relacionar cálculos matemáticos em perguntas na área de Ciências da Natureza, e motivar o engajamento da maioria dos estudantes, a estratégia adotada foi utilizar a gamificação de forma colaborativa. Quando a escola usufrui de recursos tecnológicos, uma ferramenta interessante para a aplicação dessa prática é o *Kahoot*, que se trata de uma plataforma dinâmica através do qual é possível acompanhar as respostas/pontuações automaticamente de cada integrante.

Uma análise qualitativa dos dados também revelou que as atividades lúdicas ampliaram a capacidade dos docentes de identificar as necessidades e particularidades de seus alunos, tornando o processo de ensino mais inclusivo e adaptado às diferentes realidades escolares. Além disso, foi observado que os professores se sentiram mais confiantes em utilizar abordagens interdisciplinares, superando a fragmentação curricular apontada na literatura, como destacado por Chassot (2006).

As aulas lúdicas são complementares ao método tradicional, e mesmo observando que os discentes gostam mais das aulas na forma dinâmica e a compreensão do conteúdo pode ser facilitada, a discussão sobre estas aulas e a formação continuada é que alguns desafios foram identificados. Dentre estes desafios se encontram a necessidade de maior capacitação dos professores em relação à produção de materiais lúdicos de baixo custo, a ampliação dos programas de pós-graduação e a necessidade de aumentar o tempo para planejamento interdisciplinar nas rotinas escolares. Esses fatores indicam um norte para a implementação de políticas públicas que incentivem formações continuadas, mais ocasionais e direcionadas.

#### **4 CONCLUSÃO**

A formação continuada do docente desempenha um papel essencial no desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras, especialmente ao integrar atividades lúdicas no processo de ensino-aprendizagem. Esse tipo de formação incentiva o professor a refletir criticamente sobre sua prática, revisitando métodos tradicionais e explorando novas abordagens que

dialoguem com as necessidades contemporâneas. Além disso, permite ao docente a consideração de que cada discente apresenta situações particulares, tanto em suas dificuldades quanto em suas formas de aprendizagem, exigindo estratégias específicas que valorizem a individualidade e promovam a inclusão. As atividades lúdicas, nesse contexto, tornam-se ferramentas poderosas para atender a essas especificidades, proporcionando um ambiente de ensino dinâmico, envolvente e adaptado às diferentes realidades dos alunos.

Foi observado no desenvolvimento deste trabalho que desafios como a produção de materiais de baixo custo e a falta de tempo para planejamento interdisciplinar continuam sendo barreiras significativas para a implementação dessas práticas. Assim, conclui-se que é necessário fomentar políticas públicas que incentivem a formação continuada de docentes e promovam condições adequadas para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras.

Como perspectivas futuras, deseja-se ampliar o estudo para diferentes contextos educacionais e aumentar a amostragem de participantes, promovendo a discussão e validação dos resultados obtidos. Além disso, o desenvolvimento de programas que incentivem a produção de recursos lúdicos acessíveis pode ser um caminho promissor para a transformação do ensino básico no Brasil.

## REFERÊNCIAS

ABREU, M. C.; MASETTO, M. T. O professor universitário em aula: prática e princípios teóricos. São Paulo: Cortez, 1990. 115p.

AGUAYO, A. M. Didática da escola nova. **São Paulo: Nacional**, 1966. 13. ed.

AUGUSTO, T. G. da S.; CALDEIRA, A. M. de A. Dificuldades para a implantação de práticas interdisciplinares em escolas estaduais, apontadas por professores da área de Ciências da Natureza. **Investigações em Ensino de Ciências**, Campinas, v. 12, n. 1, p. 139–154, 2007.

CAMPOS, L. M. L.; BORTOLOTO, T. M.; FELÍCIO, A. K. C. *et al.* A produção de jogos didáticos para o ensino de Ciências e Biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. **Caderno dos núcleos de Ensino**, São Paulo, v. 47, p. 47–60, 2003.

CANDAU, V. M.; KOFF, A. M. N. S. Conversas com... sobre a didática e a perspectiva multi/intercultural. **Educação & Sociedade**, SciELO Brasil, v. 27, p. 471–493, 2006.

CAON, C. M. **Concepções de professores sobre o ensino e a aprendizagem de Ciências e de Biologia**. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2005.

CARVALHO, A. M. P. d.; GIL-PÉREZ, D. Formação de professores de ciências: tendências e inovações. Revisão técnica de Ana Maria Pessoa de Carvalho. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 127p.

CHASSOT, A. I. **Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação**. 4. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2006.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. C. A. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002.

DRIVER, R.; ASOKO, H.; LEACH, J.; MORTIMER, E.; SCOTT, P. Construindo

conhecimento científico na sala de aula. **Química nova na escola**, v. 9, n. 5, p. 31–40, 1999.

FERREIRA, R. M. S. **Letramento científico: conhecimentos construídos ao longo do ensino fundamental**. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2013.

FOUREZ, G. Fundamentos epistemológicos para a interdisciplinaridade. In: LENOIR, Y.; REY, B.; FAZENDA, I. C. A. (orgs.). **Les fondements de l'interdisciplinarité dans la formation à l'enseignement**. Sherbrooke: Ed. du CRP, 2003.

IMPOLCETTO, F. M. Livro didático como tecnologia educacional: uma proposta de construção coletiva para a organização curricular do conteúdo voleibol. Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2012.

KNECHTEL, C. M.; BRANCALHÃO, R. M. C. Estratégias lúdicas no ensino de ciências. **Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. O professor PDE e os desafios da escola pública paranaense**, p. 2354–8, 2008.

MARTINS, E. S. Formação de professores: as vivências de um mestrando em educação brasileira. **Reflexão na docência: o professor e as boas práticas. Fortaleza: SEDUC**, 2009.

MELLO, G. N. Formação inicial de professores para a educação básica: uma revisão radical. **São Paulo em Perspectiva**, n. 1, v. 14, p. 98–110, 2000. NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. 1992.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

OLIVEIRA, N. C. *et al.* A produção de jogos didáticos para o ensino de Biologia: contribuições e perspectivas. **Ciclo Revista: Vivências em Ensino e Formação (ISSN 2526-8082)**, 2016.

SANTOS, C. M. D.; KLASSA, B. Despersonalizando o ensino de evolução: ênfase nos conceitos através da sistemática filogenética. **Educação: teoria e prática**, Universidade Estadual Paulista, v. 22, n. 40, p. 62–80, 2012.

SANTOS, C. M. D.; KLASSA, B. Despersonalizando o ensino de evolução: ênfase nos conceitos através da sistemática filogenética. **Educação: teoria e prática**, Universidade Estadual Paulista, v. 22, n. 40, p. 62–80, 2012.

SOLÉ, I. Coll, c. Os professores e a concepção construtivista. **COLL, Cesar. et al. O construtivismo na sala de aula. São Paulo: Ática**, 2006.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2010. 234p.