

# PRÁTICAS LÚDICAS CONTEXTUALIZADAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO

Antonio Kauan da Silva Almeida<sup>1</sup>  
Elianderson Meneses Santos<sup>2</sup>  
Francisca Jelma da Cruz Sousa<sup>3</sup>

## RESUMO

As práticas pedagógicas contextualizadas de forma lúdica constituem um excelente recurso didático para melhoria do processo de ensino e aprendizagem, especialmente na disciplina da matemática. Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo refletir sobre a realização de uma prática contextualizada lúdica para alunos do ensino médio integrado do IFMA, Campus Barra do Corda. A atividade lúdica envolvendo estudantes da turma de 2º ano do curso técnico integrado em Edificações e da turma de 2º ano do curso técnico integrado em Química foi sistematizada e planejada com alunos/ bolsistas, coordenadora e supervisora do Licenciatura. A metodologia utilizada para desenvolver a discussão teórica foi a pesquisa bibliográfica com referências de artigos e livros que tratam da temática escolhida. Para discutir teoricamente a construção do aporte teórico dialogou-se com autores como: Franco (2012), Freire (1986), Sousa (2022), Kishimoto (1996), a legislação sobre a Base Nacional Comum Curricular- BNCC (2017), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional LDB nº 9.394/1996, e a descrição sucinta da atividade. Diante do exposto, a proposta abrange uma atividade exitosa com apoio do Programa de Iniciação à docência-PID / LICENCIAR executado no IFMA Campus Barra do Corda, intitulado, “**Sequências didáticas: iniciação à docência fundamentada na aprendizagem significativa**”. Os resultados garantiram um momento de competição, ludicidade, envolvimento resultando na aprendizagem significativa dos alunos do ensino médio e nos alunos/bolsistas do Licenciatura.

**Palavras-chaves:** Prática Pedagógica. Ensino. Matemática. Ludicidade. Contextualização.

**Financiamento:** A atividade foi desenvolvida com financiamento dos recursos do Programa Licenciatura do IFMA *Campus* Barra do Corda.

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como finalidade apresentar o desenvolvimento de uma prática pedagógica contextualizada lúdica no ensino de matemática. A prática foi realizada com alunos do 2º ano do ensino médio integrado das turmas de Edificações e Química, com apoio da coordenação, supervisão e bolsistas do Projeto Licenciatura do IFMA Campus Barra do Corda. Para fundamentar o trabalho recorreu-se aos conceitos

---

<sup>1</sup> Estudante do Curso de Licenciatura em Matemática do IFMA do Campus Barra do Corda; E-mail: [kauan.almeida@acad.ifma.edu.br](mailto:kauan.almeida@acad.ifma.edu.br)

<sup>2</sup> Professor do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus Barra do Corda. Doutor em Matemática e orientador do trabalho; E-mail: [elianderson.santos@ifma.edu.br](mailto:elianderson.santos@ifma.edu.br)

<sup>3</sup> Professora do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus Barra do Corda. Doutora em Educação e orientadora do trabalho; E-mail: [jelma.sousa@ifma.edu.br](mailto:jelma.sousa@ifma.edu.br)

teóricos de prática pedagógica, contextualização e ludicidade no ensino de matemática. Primeiramente partiu-se da compreensão do conceito de prática pedagógica. De acordo com Behrens (2010), que desenvolveu um estudo sobre o paradigma emergente, a prática pedagógica é uma busca que provoca e ultrapassa a visão linear, desencadeando uma visão de rede e interdependência. Essa abordagem procura conectar vários fatores que levam o educando a uma aprendizagem significativa, criativa e desafiadora, aliando procedimentos teóricos e vivências práticas em uma proposta integrada (Sousa, 2022).

De acordo com Franco (2012), a prática pedagógica assume uma intencionalidade em um processo que é dialógico, consciente e transformador. Segundo a autora as práticas pedagógicas “[...] são práticas sociais que se organizam para atender a determinadas expectativas educacionais de um grupo social” (FRANCO, 2012, p. 162). As práticas planejadas, sistematizadas e intencionais devem estar articuladas com uma proposta de formação que construa caminhos com sentido e significado para o aluno. O papel do professor é construir e desconstruir inúmeras possibilidades para a produção do conhecimento, dentro de um processo contínuo e dinâmico de aprendizagem, possibilitando a aquisição de novos conhecimentos. Para o professor, é necessário conhecer a realidade dos alunos e os ritmos de aprendizagens para que as atividades desenvolvidas em sala de aula possam favorecer uma aprendizagem significativa, por meio de uma prática pedagógica crítica, reflexiva, desafiadora e transformadora, e que auxilie os alunos no processo de ensino e aprendizagem.

No aprofundamento sobre as concepções de prática pedagógica e educativa, recorreu-se as ideias de Freire (1987), que apresenta a ideia de transformação a partir da conscientização, dialogicidade e da experiência vivida por meio da práxis transformadora que conduz o homem a realidade crítica através de sua consciência nas relações sociais e culturais.

No segundo ponto conceitual, aprofundou-se sobre a compreensão do termo contextualização, buscou-se dialogar com Kato e Kawasaki (2011), que apresentam cinco concepções diferentes sobre práticas contextualizadas. A primeira concepção considera o cotidiano do aluno como uma forma de ressignificar práticas no contexto escolar. A segunda concepção foca na integração entre as disciplinas curriculares. A terceira concepção vê a ciência como um processo essencial na construção do conhecimento. A quarta concepção relaciona o conhecimento escolar com o conhecimento científico. Por fim, a quinta concepção articula os contextos sociais, históricos e culturais (KATO & KAWASAKI, 2011).

A prática pedagógica contextualizada na educação técnica de nível médio tem legalidade na Lei de Diretrizes e Bases 9.394/96, que menciona a importância de contextualizar o ensino para que os conhecimentos sejam compreendidos e utilizados no dia a dia do aluno (BRASIL, 1996). Nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (2012), o Artigo 6º, inciso VIII, aborda que a “[...] contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade na utilização de estratégias educacionais são favoráveis à compreensão de significados e à integração entre teoria e vivência da prática profissional” (BRASIL, 2012). Observando os aspectos legais, a prática pedagógica contextualizada no ensino médio técnico possibilita uma maior interação dos conhecimentos e a possibilidade de integrá-los na prática cotidiana (Sousa, 2022).

A contextualização oportuniza aos educandos a elaboração, problematização e reflexão sobre possíveis soluções, contribuindo para o desenvolvimento de práticas que promovam a participação e o engajamento em ações que integrem os conhecimentos científicos, tecnológicos e culturais. No desenvolvimento das práticas pedagógicas contextualizadas no contexto escolar, a ideia é ampliar e enriquecer o conhecimento dos alunos, despertando a curiosidade por meio de práticas vinculadas a um determinado contexto.

No terceiro aporte conceitual, destacou-se a ludicidade no ensino da matemática. Para o docente trabalhar o lúdico com os alunos do ensino médio é uma forma de proporcionar condições que ampliem conhecimento da disciplina e desperte a criatividade no desenvolvimento das atividades escolares, pois, a ludicidade constitui-se como uma estratégia didático pedagógica de qualidade na qual propicia mudanças no aprendizado despertando o interesse na participação.

Para Freitas e Salvi (2014, p.3):

No processo de ensino-aprendizagem as atividades lúdicas ajudam a construir uma práxis emancipadora e integradora, ao tornarem-se um instrumento de aprendizagem que favorece a aquisição do conhecimento em perspectivas e dimensões que perpassam o desenvolvimento do educando. O lúdico é uma estratégia insubstituível para ser usada como estímulo na construção do conhecimento humano e na progressão das diferentes habilidades operatórias, além disso, é uma importante ferramenta de progresso pessoal e de alcance de objetivos institucionais.

Ao analisar a importância da utilização do lúdico nos processos de ensino e de aprendizagem pode-se observar que o lúdico enquanto atividade que desencadeia prazer,

auxiliando no processo de ensino e aprendizagem por contribuir para que as aulas se tornem mais dinâmicas e participativas e proporcionar sentido e significado ao conhecimento construído em sala de aula.

A importância da ludicidade, como ferramenta didática em sala de aula, Kishimoto (1996) reflete sobre a ideia do desenvolvimento da aprendizagem dos alunos a partir de sua espontaneidade, o que permite uma melhor integração no processo de ensino e aprendizagem com a finalidade pedagógica que auxilia o desenvolvimento do raciocínio lógico, do pensamento concreto ampliando as possibilidades de aprendizagem. No ensino da matemática podem ser considerados uma das estratégias educacionais no processo de ensino e aprendizagem, possibilitando diferentes reações e aprendizagens nos educandos, facilitando o desenvolvimento de habilidades que contribuam para a aprendizagem significativa.

A atividade lúdica pode ser considerada uma ferramenta pedagógica que contribui desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem e dos métodos inovadores que viabilizam a aquisição dos conhecimentos, especificamente na matemática, com isso, o professor tem a finalidade de manter a disciplina e promover o desenvolvimento de habilidades e competências para que os alunos tenham capacidade de enfrentar desafios e aproveitar as oportunidades, contribuindo assim, para seu desenvolvimento pessoal e profissional.

O objetivo geral da prática pedagógica contextualizada de forma lúdica foi: desenvolver atividades lúdicas que envolvam competição, engajamento e participação dos alunos do ensino médio das turmas de Química e Edificações, utilizando ferramentas pedagógicas, para tornar o ensino mais dinâmico, atrativo e criativo. De forma mais específica, os objetivos são: conhecer a importância da competitividade e trabalho em equipe para o ensino de matemática; criar estratégias para integração das atividades ao currículo escolar desenvolvendo habilidades para avaliar o progresso dos alunos por meio de atividades envolvendo competição.

## **METODOLOGIA**

Para fundamentar a escrita do referencial teórico da proposta utilizou-se a Pesquisa Bibliográfica, e de acordo com Gil (2010), este tipo de pesquisa concretiza-se, quanto aos seus procedimentos técnicos, pode ser compreendida e desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Para

compreensão do desenvolvimento do projeto a metodologia de trabalho que foi proposta para a execução, foi organizada da seguinte forma, exposta no quadro 01:

**Quadro 01: Metodologia de execução da prática pedagógica lúdica contextualizada**

<b>EIXO</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>QUANTIDADES DE HORAS</b>
<b>Planejamento</b>	Elaboração da proposta da atividade.	<b>02 horas</b>
<b>Parte teórica</b>	Planejamento dialogado com supervisor e bolsistas.	<b>02 horas</b>
<b>Parte Prática</b>	Aplicação da atividade prática em um sábado letivo	<b>04 horas</b>
<b>Avaliação e acompanhamento</b>	Observação do progresso dos alunos na integração do currículo escolar.	<b>02 horas</b>

**Fonte:** Elaborado pelos autores

A execução da proposta foi devidamente acompanhada e monitorada de acordo com a execução dos eixos previstos na metodologia. Cada etapa teve um acompanhamento dos alunos bolsistas, do supervisor e da coordenação de área do PID do Campus, no envolvimento e participação em todas as atividades. A avaliação será realizada da seguinte forma:

- Avaliar o progresso dos alunos por meio da observação durante a aplicação da atividade;
- Registrar o envolvimento e o progresso dos alunos para medir a compreensão dos conceitos matemáticos abordados na atividade desenvolvida.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

No processo avaliativo, ao final da execução da atividade proposta, os alunos desenvolveram habilidades didáticas e lúdicas relacionadas ao ensino de matemática de forma mais envolvente e aplicada, além da aprimoração do trabalho em equipe, a compreensão sobre os aspectos teóricos e práticos com relação a resolução de problemas e o raciocínio lógico. A proposta contextualiza e lúdica visou despertar o interesse pelo ensino de matemática, contribuindo para uma aprendizagem mais significativa e duradoura na disciplina de Matemática no ensino médio integrado.

Para finalizar as discussões, destaco o relato do supervisor do Projeto Licenciar do IFMA Campus Barra do Corda:

No último sábado, dia 27 de Setembro de 2025, a equipe do Programa de Iniciação à Docência (PID) Licenciar do IFMA Barra do Corda coordenou uma atividade lúdica envolvendo estudantes da turma de 2º ano do curso técnico integrado em Edificações e da turma de 2º ano do curso técnico integrado em Química. A atividade foi inteiramente

planejada e executada em forma de parceria dos discentes bolsistas, do professor supervisor e da coordenação do Licenciador. Em um primeiro momento, no dia 8 de Setembro de 2025, houve uma reunião de alinhamento do professor supervisor com os bolsistas do PID Licenciador, onde foram definidas a data, o formato, e os materiais necessários para a realização da atividade. Num segundo momento, dia 27 de Setembro, foi realizada a atividade envolvendo as duas turmas de segundo ano, na qual as duas turmas foram divididas em grupos, que competiram num Quiz de perguntas e respostas, e onde os temas abordados nas questões foram os temas trabalhados em sala de aula na disciplina de Matemática II no terceiro bimestre. A atividade então serviu como uma forma de revisão dos conteúdos abordados, bem como também se constituiu em uma avaliação dos temas trabalhados em sala de aula, especialmente no aspecto formativo, visto que ao longo do Quiz, as perguntas que os estudantes não conseguiram responder eram explicadas pelo professor e pelos bolsistas do PID a fim de relembrar os conceitos abordados. Ao longo da atividade observou-se também um reforço do engajamento dos estudantes do ensino médio em responder às questões do Quiz, isso devido ao fator da competição entre os grupos, e também entre as turmas, uma vez que a grande “Final” da competição se deu entre um grupo de estudantes da turma de Edificações e outro grupo de estudantes da turma de Química. (Relato de experiência/ Professor Supervisor).

Com o relato, percebeu-se o êxito na execução da proposta e como uma atividade sistematizada, planejada e intencional contribuiu para engajamento, envolvimento no trabalho em equipe, interesse e participação no decorrer da execução. Dessa forma, o resultado da atividade resultou em aprendizagem para todos os envolvidos: professores, alunos do ensino médio integrado e bolsistas do PID/ LICENCIAR.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os aspectos apresentados nas reflexões sobre prática pedagógica, contextualização e ludicidade no ensino da matemática evidenciam a necessidade de uma discussão permanente sobre reflexão dos saberes, principalmente no campo teórico-metodológico que envolvem a relação ensino e aprendizagem. Desenvolver práticas lúdicas contextualizadas é uma alternativa para aproximar o interesse dos alunos e a atividade intencional do professor.

Por meio dessas reflexões percebeu-se a importância de sistematizar atividades exitosas que despertem a atenção, participação e o trabalho em equipe para alunos do ensino médio. Atividades lúdicas voltadas para o ensino da matemática, demonstram evidências sobre as práticas destacar aspectos importantes sobre a elaboração e execução de propostas lúdicas contextualizadas. Aspectos esses relacionados ao desenvolvimento da prática docente que evidenciam o trabalho com a lúdico e a articulação de projetos

alinhados a proposta pedagógica coerente. Dessa maneira, as práticas educativas no processo de escolarização envolvem um processo de compreensão das situações concretas que colocam o aluno como protagonista da relação ensinar e aprender. Para isso, um dos elementos mais importantes dessa relação é, sem dúvida, a interação entre professor e alunos.

Contudo, espera-se que as reflexões sobre práticas pedagógicas contextualizadas envolvendo o lúdico no ensino da Matemática, possam ter apresentado ponderações e para uma reflexão permanente na busca de propostas inovadoras para trabalhar com ensino médio e à assimilação dos discursos e dos significados que as práticas educativas têm assumido no espaço escolar na contemporaneidade.

## **AGRADECIMENTOS**

Um agradecimento especial aos alunos/ bolsistas, ao Supervisor da escola parceira e a Coordenação de Área, que contribuíram de forma direta no envolvimento e a participação na elaboração e execução da prática pedagógica lúdica contextualizada.

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução no 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília - DF, p. 22, 21 set 2012.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: Brasília, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm) . Acesso em: 01.out. 2025.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Curitiba: Champagnat, 2010.

FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro. **Pedagogia e prática docente**. São Paulo: Cortez, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, E. S. ; SALVI, R. F. **A ludicidade e a aprendizagem significativa voltada para o ensino de geografia**. Disponível em:< [http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes\\_pde/artigo\\_eliana\\_sermedi\\_freitas.pdf](http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes_pde/artigo_eliana_sermedi_freitas.pdf)> Acesso em: 01 out .2025.

KATO, Danilo Seithi. KAWASAKI, Clarice Sumi. As concepções de contextualização do ensino em documentos curriculares oficiais e de professores de ciências. **Ciência & Educação** 17, p.35-50, 2011.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e educação.** 3ª ed. São Paulo: Cortez, 1996;

SOUSA, Francisca Jelma da Cruz Sousa. **DAS CONCEPÇÕES ÀS PRÁTICAS AVALIATIVAS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: INTERCAMBIANDO HISTÓRIAS DE PROFESSORES.** Tese de Doutorado. 218fls. UFPI, 2022.