



RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO DE MATEMÁTICA: UM DESAFIO DIVERTIDO

Elielson Macêdo Gomes¹
Graduando em Educação Física

Marcos Vinicius da Rocha Silva²
Professor de Educação Física

Nélida Amorim³
Doutora de Educação Física
Tamara dos Santos Lima⁴

Mestre em Educação Física

RESUMO

Este relato de experiência tem por objetivo descrever a vivencia da realização de um projeto interdisciplinar realizado por estudantes de curso de educação física vinculados ao PIBID em uma escola de ensino fundamental menor. A Matemática, como disciplina curricular nos anos iniciais, deve-se ser trabalhada de forma lúdica. Assim, este projeto visou unir a educação física e o ensino de matemática, afim de transformar a aprendizagem da matemática em uma experiência lúdica e prazerosa, desmistificando a ideia de que ela é difícil e monótona. Através de jogos, desafios e atividades práticas, os alunos do 2º e 3º ano de uma escola da rede municipal de Picos-PI. Deste modo, as atividades foram realizadas na prática e contexto, expuseram jogos e desafios matemáticos, aulas expositivas, materialidade concreta e a resolução de problemas cotidianos. E, ainda, priorizou de forma idealizadora o trabalho em equipe, a elaboração de material didático confeccionado pelos alunos e a culminância com as apresentações artísticas. A metodologia visou também o desenvolvimento do raciocínio lógico, criatividade e participação dos alunos em suas aprendizagens dos conteúdos matemáticos. O projeto também trouxe a exposição dos desafios que os discentes tiveram ao realizarem as atividades matemáticas, demonstrando quais pontos podem ser melhorados para melhor aprendizagem da disciplina. Portanto, a união entre os bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e os professores da escola aprimorou a jornada, mostrando a influência positiva da integração de matérias de forma lúdica na educação dos estudantes.

Palavras-chave: Matemática, educação física, projeto, lúdico.

¹ Graduando do Curso de Licenciatura Plena em **Educação Física**, Universidade Estadual do Piauí – UESPI, elielsongomes@aluno.uespi.br;

² Graduado pelo Curso de Licenciatura Plena em **Educação Física**, da Universidade Federal - UESPI, coautor1@email.com;

³ Doutora pelo Curso de Educação Física da Universidade Estadual do Piauí- PI, coautor3@email.com;

⁴ Professor orientador: Mestre em educação Física, Universidade Federal vale do são francisco - PE, prof.tamaralima.edf@gmail.com.



INTRODUÇÃO

A matemática é uma disciplina fundamental para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da capacidade de resolução de problemas e da compreensão do mundo ao nosso redor. No entanto, muitas vezes é vista como um bicho de sete cabeças por crianças em fase de alfabetização matemática. De acordo com Lorenzato (2006), a aprendizagem da matemática nas séries iniciais deve estar relacionada às experiências concretas das crianças, possibilitando que construam o conhecimento de forma significativa e prazerosa.

Segundo a BNCC, O ensino da Matemática nos anos iniciais deve estar voltado para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da capacidade de resolver problemas e da compreensão do mundo ao redor do estudante, superando a ideia de que essa disciplina é apenas um conjunto de regras abstratas e descontextualizadas (BRASIL, 2018).

Diante desse cenário, surge o projeto “**Matemática: Um Desafio Divertido**”, desenvolvido na Escola Municipal Francisco Barbosa de Moura, com o intuito de ressignificar a aprendizagem dessa disciplina nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A proposta baseia-se em transformar o ensino em uma experiência lúdica e prazerosa, utilizando jogos, desafios, atividades práticas e apresentações artísticas como ferramentas pedagógicas. Mais do que consolidar conteúdos previstos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o projeto busca estimular a autonomia, a cooperação e a confiança dos estudantes, promovendo uma aprendizagem significativa que aproxima o conhecimento matemático do cotidiano dos alunos.

Contudo, este projeto visou transformar a aprendizagem da matemática em uma experiência lúdica e prazerosa, desmistificando a ideia de que ela é difícil e monótona, de forma interdisciplinar unindo educação física e matemática. Através de jogos, desafios e atividades práticas, os alunos do 2º e 3º ano da Escola Francisco Barbosa de Moura terão a oportunidade de construir conhecimentos matemáticos de forma significativa, desenvolvendo habilidades essenciais e consolidando os conteúdos previstos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), preparando-os para os desafios futuros e incentivando o gosto pela disciplina.



METODOLOGIA

Este artigo tem como objetivo relatar uma vivencia pedagógica do projeto de matemática, que foi realizado no período de 19 de maio a 27 de junho de 2025, na Escola Municipal Francisco Barbosa de Moura, localizada na cidade de Picos (PI). Tendo como alvo os estudantes do 2º e 3º Ano do Ensino Fundamental. Com inspiração no projeto "A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO COMO FERRAMENTA DE APRENDIZADO NO ENSINO DA MATEMÁTICA" e uso de conteúdos presentes na Base Nacional Curricular Comum (BNCC), para ter uma melhor aplicação prática e teórica. As atividades metodológicas foram planejadas por meio de uma abordagem discursiva, com ênfase na participação ativa dos estudantes, com prioridade na resolução e investigação de problemas. O planejamento didático apresentou práticas tais como:

- **Produção de materiais:** Fabricação de brinquedos, jogos, cartazes e diagramas pelos discentes.
- **Aulas teóricas:** Simples explicações dos conceitos, depois de discussões e indagações.
- **Atividades práticas:** Utilização de materiais palpáveis para fácil compreensão e exibição.
- **Jogos e desafios:** Uso de materiais (brinquedos e jogos) produzidos pelos discentes para consolidação de forma lúdica dos conhecimentos matemáticos
- **Resolução de problemas:** Exibição de problemas cotidianos dos discentes, estimulando as diversas formas de resolução dos desafios encontrados
- **Trabalhos cooperativos:** Incentivo do trabalho em equipe, discussões e o desenvolvimento coletivo pra o esclarecimento dos conhecimentos.
- **Uso de materiais avançados:** vídeos explicativos, apresentações expositivas e jogos educativos online.

A culminância do projeto, efetuada no dia 27 de junho de 2025, formou-se como um momento de comemoração e valorização dos percursos acadêmicos dos estudantes, por intermédio de uma programação variada que conteve apresentações de danças artísticas, exposições temáticas, apresentação de trabalhos e atividades práticas. Essas atividades foram expostas a comunidade escolar - envolvendo professores, familiares, gestores e os bolsistas do Programa Institucional de Bolsa a Iniciação à Docência (PIBID) - e envolveram o encerramento de uma vivência acadêmica pautada na ludicidade, no desenvolvimento escolar do saber e na autonomia estudantil.

Durante o projeto, os alunos puderam expor, de maneira idealizadora e significativa, os conhecimentos obtidos ao longo da construção do projeto matemático, apresentando não somente o domínio dos conteúdos da disciplina, mas também as habilidades comunicativas, sociais e artísticas. A ambientação da escola foi decorada com matérias construídos pela gestão da escola, juntamente com



os bolsistas do programa PIBID - como cartazes, jogos, tabelas, objetos geométricos e entre outros - incentivando o comprometimento colaborativo com o âmbito escolar.

IX Seminário Nacional do PIBID

A estratégia avaliativa do projeto foi continua e orientadora, realizada por intermédio de observações diretas, acompanhamento das produções dos alunos, registros fotográficos, rodas de conversa e participação nas experiências práticas. As estratégias mencionadas possibilitaram uma experiência abrangente do desenvolvimento das habilidades matemáticas, bem como o incentivo da autonomia própria dos discentes ao longo da vivência escolar.

Por esse viés, a metodologia abordada adota o compromisso com uma educação incorporativa, contextualizada e lúdica, onde a matemática se ressignifica de forma sucinta como um conhecimento acessível no cotidiano dos alunos. Mais do que mera transmissão de conteúdo, procura-se como prioridade uma aprendizagem capaz de aprimorar não apenas habilidades cognitivas, como o raciocínio lógico e a resolução de problemas matemáticos, mas também reforça a melhora das habilidades socioemocionais, como a motivação, a criatividade e autoconfiança nas suas próprias aptidões. Portanto, a Matemática deixa de ser visualizada como uma disciplina complexa e abstrata, mas tornando-se uma ferramenta de conhecimento da sociedade e de transformação na vida dos alunos.

REFERENCIAL TEÓRICO

1. Conceito histórico da matemática

A palavra matemática vem do grego, *Mathematikos*, que significa ciência, compreensão da natureza, e *Thike*, que quer dizer arte. Resumindo a palavra matemática significa a ciência ou a arte de entender e interpretar a natureza (Boyer e Merzbach, 2012).

A matemática é um dos componentes curriculares mais antigos da humanidade, suas origens remontam às primeiras civilizações (Boyer e Merzbach, 2012). A matemática não surgiu por acaso, mas em resposta a problemas concretos das sociedades antigas. Segundo Boyer e Merzbach (2012) O progresso da matemática antiga foi impulsionada por necessidades práticas, como realizar medições para dividir terras, construir templos e pirâmides, ou manter registros comerciais.

Segundo Souza e Purificação (2023) Com o tempo, as pessoas deixaram de viver como nômades e passaram a se estabelecer em um lugar fixo. Assim como a inteligência humana foi evoluindo, criando novas técnicas e ferramentas, a matemática também desempenhou um papel importante nesse processo. Ela ajudou a desenvolver um sistema de contagem mais





avançado e criou diversos outros métodos facilitaram a vida das pessoas e contribui para a sobrevivência e melhoria de qualidade de vida

IX Seminário Nacional das Licenciaturas

IX Seminário Nacional do PIBID

Alguns especialistas acreditam que ensinar matemática pode ser mais eficiente quando usamos jogos e brincadeiras. Assim, as crianças ficam mais encantadas e conseguem entender melhor o intuito, objetivo e significado das atividades atribuídas a eles. Segundo Panizza (2006), é fundamental oferecer estímulos que favoreçam a fixação, compreensão e assimilação dos conceitos matemáticos pelas crianças.

2. Ludicidade

Segundo Gomes (2004), O lúdico é definido pela liberdade de escolha, pela busca de satisfação pessoal, pela existência de uma ordem específica que é estabelecida pelos próprios indivíduos participantes, e ocorre dentro de limites determinados de tempo e espaço.

Para Kishimoto (2017), lúdico é mais do que isso. É um princípio de vida que é necessário e indispensável ao ser humano e promove o crescimento humano. Crescimento não apenas do conhecimento, mas da cognição, da afetividade, do social. Ainda, para Knight (2000) jogo é uma prática livre, voluntária e vinculada a regras, jogo é algo presente na cultura humana. Portanto, o lúdico deve ser entendido como mais uma estratégia eficiente do ponto de vista da prática pedagógica, uma vez que o aluno tem oportunidade de aprendizagem com prazer e sentido.

O ato de brincar, as brincadeiras e experiências divertidas e significativas envolvem todas as eras da humanidade, persistindo até os dias de hoje. Em cada período, de acordo com o contexto histórico experimentado por uma sociedade específica, é entendido como algo intrínseco ao ser humano, e cada grupo étnico tem sua própria maneira de ludicidade (GRANDO, 2000).

A lógica de brincar, dentro do campo educacional, é uma dimensão estrutural de ensinar e aprender. Não se trata apenas disso, no entanto, mas também de uma atitude de vida e de uma maneira profunda de compreensão. Para Luckesi (2023) , o lógico é um tipo de estado de espírito interior onde ‘o indivíduo emerge, com plenitude, em uma experiência que é significativa, e durante a qual ele participa ativamente, com sua mente, emoções e corpo.

2.2 Matemática lúdica



O uso de elementos lúdicos para ensinar matemática é uma maneira eficaz de tornar o conteúdo mais aberto e interessante para os alunos. No estágio operacional concreto, o jogo é uma ferramenta de assimilação reconhecida por Piaget (1994). Assim, por meio das estruturas cognitivas que se formam no decurso de diferentes atividades, a criança organiza e interpreta o mundo à sua volta, pouco a pouco. O ensino de matemática com base em jogos é a prática que influencia fortemente o desenvolvimento do raciocínio lógico e da capacidade de resolução de problemas e promove a atividade mental independente dos alunos.

Almeida (2009) destaca que a ludicidade aplicada à matemática pode contribuir para a flexibilização do ensino tradicional, possibilitando a experiência do aluno com o conteúdo de forma mais prazerosa e concreta. A propósito, os estudos de Kishimoto (2017) demonstram que a experiência com jogos matemáticos é uma forma de construir conceitos não alienadamente, favorecendo a aprendizagem a partir da experimentação e da cooperação. Desse modo, a matemática lúdica não auxilia apenas no processo de aprendizado de conteúdos abstratos, como também colabora com a formação social e cognitiva do aluno.

3 Interdisciplinaridade (Educação física – matemática)

O esforço e a solidificação do aprendizado das várias componentes curriculares se beneficiam enormemente da interdisciplinaridade, que proporciona ao aluno uma perspectiva mais abrangente e interligada da realidade, tornando mais fácil a entendimento. Isso evidencia que o saber científico e a metodologia experimental e são fundamentais para o processo de aprendizagem, incluindo outras razões. Para Fazenda (1999) A interdisciplinaridade é uma virtude e um ponto forte quando tomamos consciência de sua abrangência e de seu sentido, uma vez que o próprio ato de viver ou de criar vida é multidisciplinar.

Segundo Lavaqui e Batista (2007), os estudos sobre práticas interdisciplinares na escola possuem características variadas e buscam alcançar diferentes objetivos educacionais. Por isso, é fundamental que a interdisciplinaridade esteja baseada em pressupostos teóricos que orientem o processo de ensino, permitindo definir metas formativas claras para os alunos.

A Educação Física e a Matemática são disciplinas do Ensino Fundamental no Brasil. Simultaneamente, a saúde física e a saúde mental são essenciais para o progresso humano e, por isso, precisam ser tratadas diretamente no ensino formal, o que implica em propostas pedagógicas interdisciplinares que podem incorporar esses dois elementos no dia a dia do



estudante, provavelmente unindo sua vida pessoal e escolar e beneficiando seu progresso geral ((Marshall; Hardman, 2000)).

Encontro Nacional das Licenciaturas

IX Seminário Nacional do PIBID

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participar do projeto de matemática como bolsista do Programa Institucional de Bolsa a Iniciação à Docência (PIBID) foi uma vivência gratificante, principalmente por adentrar na convivência e imersão prática no âmbito escolar, podemos vivenciar diretamente os desafios do processo educativo. Embora nossa formação seja na área da licenciatura em Educação Física, essa experiência interdisciplinar mostrou o valor do trabalho cooperativo e da ludicidade como estratégias para a construção das habilidades cognitivas e socioemocionais dos alunos.

Ao decorrer das semanas, podemos acompanhar a evolução dos alunos do 2º e 3º ano do Ensino Fundamental, que apresentaram melhora crescente na participação das atividades propostas. A metodologia dinâmica que foi aplicada - com jogos, produção de materiais pedagógicos, e resolução de desafios e apresentações - contribui positivamente para o desenvolvimento do conhecimento matemático de forma mais sólida e agradável. Foi notório o engajamento dos estudantes quando conseguiram manipular os objetos, trabalhar em conjunto com os colegas e explorar de forma prática os conteúdos (Imagem 1).

Imagen 1: Atividade interdisciplinar realizada em sala de aula pelos pibidianos.





Fonte: Autoria própria

A culminância do projeto, realizada no dia 27 de junho de 2025, foi uma experiência marcante não apenas para os alunos da escola, mas também para os bolsistas do PIBID. Ver a euforia das crianças ao exporem suas danças, brincadeira e suas apresentações foi uma confirmação do quanto o âmbito escolar pode influenciar na educação e também na motivação do aluno a se esforçar nos estudos. Sobretudo a participação da comunidade escolar - professores, familiares, gestores e bolsistas do PIBID - proporcionou um ambiente de motivação mútua, onde o conhecimento foi partilhado e celebrado de maneira carinhosa e acolhedora (Imagen 2)

Imagen 2: Culminância do “PROJETO DE MATEMÁTICA: UM DESAFIO DIVERTIDO”.





Fonte: Autoria própria

A avaliação durante o projeto, realizada por meio de observações, conversas e registros fotográficos, foi essencial para percebermos os pontos positivos e negativos do processo de aprendizagem, destacando não apenas os resultados acadêmicos, mas também o desenvolvimento socioemocional dos estudantes (Imagem 3).

Imagen 3: Avaliação dos professores e sobre a participação dos alunos, com presença dos pais.





Fonte: Autoria própria

Como futuro profissional e professor de Educação Física, notei como a ludicidade e o movimento do corpo são elementos que estão em conjunto com todas as áreas do saber. Em vários momentos pude contribuir na construção de materiais, organização do evento e atribui o projeto com ideias inovadoras, ampliando ainda mais as possibilidades de ensino e aprendizagem (Imagem 4). Essa inter-relação entre corpo e mente, tão mencionada na minha graduação acadêmica, também se mostrou essencial para a aprendizagem de novos conceitos matemáticos, reforçando a valorização da abordagem de novos métodos pedagógicos, como a forma lúdica e interdisciplinar.

Imagen 4: Dados impressos produzidos pelos pibidianos



Fonte: Autoria própria

Em síntese, a realização do projeto representou uma oportunidade excepcional de integrar os conhecimentos adquiridos na formação acadêmica no contexto real, reafirmando a importância do PIBID na formação docente e demonstrando que, com proatividade, dedicação, sensibilidade é possível transformar o âmbito escolar em um espaço divertido no desenvolvimento do saber. Como bolsista essa experiência pedagógica, me proporcionou um pensamento mais amplo da docência e fortificou exponencialmente meu compromisso com a educação das escolas de rede pública de qualidade, inclusiva, lúdica e humanizada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A última parte do trabalho, também é considerada uma das mais importantes, tendo em vista que nesta sessão, deverão ser dedicados alguns apontamentos sobre as principais conclusões da pesquisa e prospecção da sua aplicação empírica para a comunidade científica. Também se abre a oportunidade de discussão sobre a necessidade de novas pesquisas no campo de atuação, bem como diálogos com as análises referidas ao longo do resumo.





REFERÊNCIAS:

ALMEIDA, Anne. **Ludicidade como instrumento pedagógico**. Itinerarius Reflectionis, 2009.

BOYER, Carl B.; MERZBACH, Uta C. **História da matemática**. Tradução de Helena Castro. São Paulo: Ed. Nacional, 2012.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base**. Brasília, DF: MEC, 2018.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Virtude da força nas práticas interdisciplinares**. São Paulo, Campinas: Papirus Editora, 1999.

FERREIRA, Andréa Francos et al. **O lúdico nos adultos: um estudo exploratório nos frequentadores do CEPE-Natal/RN**. Holos, v. 2, 2004.

KISHIMOTO, Tizuko M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez Editora, 2017.

KNIGHT, J. F. et al. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura**. São Paulo: Perspectiva, v. 4, 2000.

LAVAQUI, Vanderlei; BATISTA, Irinéa de Lourdes. **Interdisciplinaridade em ensino de ciências e de matemática no ensino médio**. Ciência & Educação (Bauru), v. 13, p. 399-420, 2007.

LORENZATO, Sergio. **O ensino da matemática: pontos e contrapontos**. Campinas: Autores Associados, 2006.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Ludicidade e atividades lúdicas na prática educativa: compreensões conceituais e proposições**. São Paulo: Cortez Editora, 2023.

MARSHALL, J.; HARDMAN, K. **The state and status of physical education in schools in international context**. European Physical Education Review, v. 6, n. 3, p. 203-229, 2000.

PIAGET, Jean. **O juízo moral na criança**. São Paulo: Grupo Editorial Summus, 1994.

PIZANESCHI, Fabiane Passarini Marques. A matemática e a ludicidade: articulações entre cálculos e brincadeiras no contexto escolar. Encontro de Ludicidade e Educação Matemática, v. 4, n. 1, 2023. DOI: <https://doi.org/10.7910/DVN/BCXMNB>.

SOUZA, Felipe Silva Lopes de. **A importância do lúdico como ferramenta de aprendizado no ensino da matemática**. Anais do Seminário de Educação, Diversidade e Direitos Humanos, v. 2, n. 1, p. 01-14, 2023.