

# ARRAIÁ MATEMÁTICO: O LÚDICO COMO POSSIBILIDADE PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Francisco Anderson Ferreira Lima <sup>1</sup>

Lucas Breno Bastos Lima <sup>2</sup>

Glauber Brasileiro Batista Filho <sup>3</sup>

Maria Celça Ferreira dos Santos <sup>4</sup>

## RESUMO

Apesar de sua importância prática e essencial para o desenvolvimento pessoal e profissional, a matemática frequentemente é vista como uma das disciplinas mais desafiadoras no ambiente escolar, o que reflete em altos índices de reprovação e em uma cultura de crenças limitantes e preconceitos que cercam o ensino e a aprendizagem desse componente curricular. Nesse sentido, se faz necessário promover modelos de ensino que valorizem a diversidade de talentos e condições de aprendizagem. A partir dessa necessidade, foi desenvolvido com alunos do ensino fundamental (3º ano) o projeto intitulado “Arraiá Matemático”, denominação alusiva ao período junino e às festas de São João. Assim, por meio de diversas etapas, foram elaboradas propostas pedagógicas com base nos conteúdos curriculares trabalhados durante o semestre letivo, associadas a essa festividade popular celebrada durante todo o mês de junho no Nordeste. Foram desenvolvidas diversas atividades como: Criação de paródia, boliche dos sólidos geométricos, pescaria, quebra-cabeça junino, resolução de situações-problema de compra e venda de comidas típicas e bingo com operações matemáticas. A utilização dessas atividades com recursos concretos e com potencial lúdico possibilitou, através da discussão e reflexão de conceitos matemáticos, um olhar de prazer a respeito dessa disciplina, promovendo motivação e o gosto dos alunos para aprender.

**Palavras-chave:** Matemática; Ensino; Arraiá.

## INTRODUÇÃO

Nas mais variadas situações do cotidiano, podemos perceber o uso da matemática, desde calcular o troco no supermercado até planejar o orçamento familiar. No entanto, apesar de sua importância prática e essencial para o desenvolvimento pessoal e profissional, a matemática frequentemente é vista como uma das disciplinas mais desafiadoras no ambiente escolar. O desafio se reflete em altos índices de reprovação e em uma cultura de crenças limitantes e preconceitos que cercam o ensino e a aprendizagem desse componente curricular.

<sup>1</sup> Especialista em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática - IFCE, frncsclima18@gmail.com;

<sup>2</sup> Graduado em Pedagogia - UVA, lucasbreno.bastos@educacao.fortaleza.ce.gov.br;

<sup>3</sup> Graduado em Licenciatura Plena em Química - UECE, glauber.98@hotmail.com;

<sup>4</sup> Mestra em Linguística Aplicada pela Universidade Estadual do Ceará - UECE, mariacelcassantos@gmail.com.



Um dos maiores obstáculos, nesse contexto, é a crença de que a matemática é uma ciência reservada para pessoas altamente talentosas ou “gênios”. Esse tipo de pensamento não só desencoraja muitos estudantes a se esforçarem, mas também cria uma barreira psicológica que dificulta o desenvolvimento de habilidades matemáticas. Na verdade, a matemática, como qualquer outra área do conhecimento, pode ser aprendida e aprimorada com dedicação, prática e métodos de ensino adequados. Nesse cenário, o papel desempenhado pelos educadores assume uma importância primordial, visto que estes devem incentivar a confiança dos alunos e desmistificar essa aparente complexidade.

Para resolver essa problemática, se faz necessário promover modelos de ensino que valorizem a diversidade de talentos e condições de aprendizagem. Entendemos que a diversidade de recursos didáticos, o uso de tecnologias educacionais e estratégias pedagógicas diferenciadas tornam a matemática mais prazerosa e compreensível para a maior parte dos alunos. Dessa forma, desmistificamos a matemática, tornando-a uma ferramenta de empoderamento e equidade.

Nessa perspectiva, a Base Nacional Curricular Comum (BNCC) (Brasil, 2017), que estabelece as diretrizes fundamentais para a educação básica no Brasil, enfatiza a importância de um aprendizado de matemática que vá além da simples memorização de fórmulas e algoritmos, focando no desenvolvimento de competências e habilidades que permitam aos estudantes compreender e aplicar conceitos matemáticos em diversas situações do dia a dia. Ainda segundo a BNCC (Brasil, 2017):

Os processos matemáticos de resolução de problemas, de investigação, de desenvolvimento de projetos e da modelagem podem ser citados como formas privilegiadas da atividade matemática, motivo pelo qual são, ao mesmo tempo, objeto e estratégia para a aprendizagem ao longo de todo o Ensino Fundamental. Esses processos de aprendizagem são potencialmente ricos para o desenvolvimento de competências fundamentais para o letramento matemático (raciocínio, representação, comunicação e argumentação) e para o desenvolvimento do pensamento computacional (Brasil, 2017, p. 266).

A ludicidade no processo de ensino e aprendizagem é um componente essencial para envolver os alunos, especialmente em disciplinas que podem ser consideradas desafiadoras, como a matemática. Através de jogos, brincadeiras e dinâmicas, é possível transformar a percepção que os estudantes têm sobre o aprendizado, tornando-o mais agradável e menos intimidador. Quando os alunos participam de atividades lúdicas, eles não apenas absorvem melhor os conteúdos, mas também desenvolvem habilidades



importantes como o raciocínio lógico, a criatividade e a capacidade de resolver problemas (Sousa; Silva, 2021).

A partir dessa constante necessidade de atualização e inserção do lúdico nas práticas pedagógicas, idealizamos o projeto intitulado “Arraiá Matemático”, denominação alusiva ao período junino e às festas de São João. Assim, por meio de diversas etapas, foram elaboradas atividades com base nos conteúdos curriculares trabalhados durante o semestre letivo, associadas a essa festividade popular celebrada durante todo o mês de junho no Nordeste. Projetos desse tipo representam um diferencial no ensino de matemática, conforme discutem Lopes, Araújo e Melo (2015).

O objetivo principal do projeto foi promover a aprendizagem de conteúdos matemáticos de forma lúdica e articulada ao tema “festas juninas”, viabilizando um espaço formativo de socialização e trabalho em equipe. Quanto aos objetivos específicos, traçamos os seguintes: (i) possibilitar a compreensão e a aplicação de conceitos matemáticos por meio de atividades lúdicas, na perspectiva da aprendizagem prazerosa e significativa; (ii) contribuir para o enriquecimento cultural da turma no que se refere às festas juninas no Nordeste.

No que diz respeito aos objetivos relacionados à aprendizagem da matemática, contemplados nas atividades do projeto, temos: realizar cálculos mentais de adição e subtração em situação de compra e venda de comidas típicas e por meio da montagem de quebra-cabeça junino; reconhecer e nomear formas planas a partir da confecção dos artigos de ornamentação juninos; diferenciar os sólidos geométricos com base em suas características como faces, vértices e arestas por meio da brincadeira de boliche; trabalhar características do Sistema de Numeração Decimal por meio de perguntas não jogo “pescaria”.

O ensino tornou-se contextualizado e interdisciplinar nessa prática a partir da adesão dos alunos, participando desde a decoração do ambiente da sala de aula, quando puderam aprender, na prática, conceitos matemáticos da geometria plana e espacial, até o momento final de realização das atividades do projeto, com a representatividade da cultura junina estampada em seus trajes xadrez, por meio de um resgate histórico e reflexivo sobre sua origem, trabalhado através de textos na disciplina de artes. Outra etapa de grande relevância foi a apresentação musical da paródia junina “Estudar



sempre”, recriação da música “Olha pro céu<sup>5</sup>” com terminologias matemáticas de autoria dos próprios discentes.

Foram desenvolvidas diversas atividades como: boliche dos sólidos geométricos, pescaria, quebra-cabeça junino, resolução de situações-problema de compra e venda de comidas típicas e bingo com operações matemáticas.

## METODOLOGIA

O projeto “Arraiá Matemático” foi desenvolvido com os alunos das turmas de 3º ano do ensino fundamental da Escola Municipal João Paulo II, Distrito de Educação III, durante o mês de junho de 2024. Cada atividade elaborada foi pautada nos conteúdos trabalhados durante o semestre letivo nas referidas turmas, sendo realizada uma transposição didática para a temática “festas juninas”, que nos traz uma série de recursos indispensáveis para o interesse dos alunos.

As experiências foram norteadas segundo o Documento Curricular Referencial do Ceará (DCRC) (Ceará, 2019), o qual afirma que a formação no ensino fundamental deve promover o domínio e a capacidade de utilização de conceitos e de recursos da matemática, a fim de estabelecer adequada relação com o mundo, dentre outros aspectos, para compreender, formular e resolver problemas, dentro e fora da escola (Ceará, 2019).

No primeiro momento, tivemos um encontro com duração de duas horas, em que foram levantados alguns questionamentos para os alunos como: em que mês comemoramos as festas juninas? O que vocês sabem sobre essa festa? Quais brincadeiras fazem parte dessa tradição? E as comidas típicas?

As respostas foram o ponto de partida para o amadurecimento das ações posteriores do projeto, sendo proposta, inicialmente, pelos próprios alunos, a ideia de ser construída uma paródia junina, com terminologias matemáticas. Diante das várias possibilidades de músicas apresentadas por eles, por meio de votação, foi escolhida a canção “Olha pro Céu<sup>2</sup>”, de Luiz Gonzaga.

No segundo momento, a turma foi dividida em dois grandes grupos, sendo um deles composto somente por meninos e outro por meninas, que seguiram até a finalização das atividades do projeto. Essa ação, segundo Pereira (2021), tem como

---

<sup>5</sup> Composição: José Fernandes / Luiz Gonzaga. Disponível em: <https://www.lettras.mus.br/luiz-gonzaga/47093/>. Acesso em: 16 ago. 2025.



objetivo fazer com que os alunos se tornem capazes de perceber situações e propor soluções, trabalhando em equipe para aprender, ouvindo e respeitando os outros. Nessa mesma direção, a BNCC (Brasil, 2017) estabelece como uma das competências a serem desenvolvidas pelos alunos no componente curricular Matemática:

8- Interagir com seus pares de forma cooperativa, trabalhando coletivamente no planejamento e desenvolvimento de pesquisas para responder a questionamentos e na busca de soluções para problemas, de modo a identificar aspectos consensuais ou não na discussão de uma determinada questão, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles (Brasil, 2017, p. 267).

Atendendo, então, os pressupostos do trabalho em equipe, na sequência, todos participaram da confecção dos artigos de decoração junina para ornamentação dos espaços da sala de aula. Essa ação durou cerca de 4 horas, sendo dividida em dois dias da semana. Durante esse momento, os alunos foram questionados sobre as principais características das figuras planas presentes nas bandeirinhas, balões e demais artigos.

A culminância do projeto aconteceu no dia 19 de junho de 2024 nas turmas da manhã e da tarde. Cada uma delas com duração de 4 horas, divididas em dois momentos. Antes do recreio, os alunos ainda na mesma divisão de equipes, participaram das atividades matemáticas propostas. Após o intervalo, sucederam-se a apresentação da paródia junina, um lanche coletivo e a realização de um bingo.

A primeira atividade desenvolvida foi o quebra-cabeça junino, com 16 operações matemáticas de adição e subtração expostas em um tabuleiro. Participaram dois alunos por vez, um de cada equipe. Os resultados dessas operações estavam estampados nas peças do quebra-cabeça, que formava um casal caracterizado com vestes de festa junina. O aluno que respondesse primeiro, após o professor aleatoriamente perguntar uma das operações, pontuava para sua equipe e conquistava o direito de encaixar a peça no tabuleiro. Essa dinâmica de participar um aluno de cada grupo por vez ocorreu até que todas as peças fossem montadas. O fundamento teórico-metodológico dessa ação pautou-se na habilidade EF03MA05<sup>6</sup> da BNCC (Brasil, 2017).

Logo após, foi a vez do boliche dos sólidos geométricos. Foram utilizados seis pinos nesse jogo, cada um deles estampando diferentes tipos de sólidos. A pontuação para a equipe se deu por meio da quantidade de pinos que cada aluno conseguiu derrubar e a partir dos seguintes questionamentos: Qual o nome do sólido? Quantas Faces ele possui? Vértices? E Arestas? Essa atividade ocorreu por cinco rodadas,

---

<sup>6</sup> Utilizar diferentes procedimentos de cálculo mental e escrito para resolver problemas significativos envolvendo adição e subtração com números naturais (Brasil, 2017, p. 285).



participando um membro de cada equipe por vez. Em concordância com a BNCC (Brasil, 2017), a habilidade contemplada nessa atividade foi a EF03MA14<sup>7</sup>.

Em seguida, foi a vez da barraca de pescaria, que continha alguns peixes com questionamentos relacionados ao Sistema de Numeração Decimal. Um membro de cada equipe recebeu a varinha de pesca. O aluno que primeiro conseguisse retirar o peixe, tinha direito a responder à pergunta e pontuar na sua equipe. Em caso de resposta errada, passava o direito de resposta para o outro. Essa dinâmica ocorreu por cinco rodadas. Em conformidade com a BNCC (Brasil, 2017), nesse jogo foi contemplada a habilidade EF03MA02<sup>8</sup>.

Posteriormente, chegou o momento de resolução das situações-problema envolvendo o sistema monetário em compra e venda, com base nas comidas típicas. Para decidir quem iniciava a competição, um aluno de cada grupo, no início da rodada entre meninos e meninas, participava da brincadeira do par ou ímpar. Quem ganhasse esse momento, faria a leitura de um dos problemas que estavam fixados nas bandeirinhas, devendo responder corretamente. Caso o aluno não respondesse ou o fizesse de forma errada, a vez era passada para o outro. Essa proposta ocorreu por quatro rodadas. Nesse caso, foi tomada como base, segundo a BNCC (Brasil, 2017), a habilidade EF03MA06<sup>9</sup>.

Logo após o desenvolvimento dessas ações, os alunos apresentaram de forma cantada a paródia (Tabela 1) para a turma do 2º ano A da unidade escolar, sendo, em seguida, realizado um momento de lanche coletivo com comidas típicas juninas.

Por fim, foi realizado o bingo, que é uma das brincadeiras mais populares nas festas juninas. Em vez de cartelas com números convencionais, os espaços continham respostas de “probleminhas juninas”. O aluno que preencheu primeiro a cartela foi o ganhador do brinde. Segundo Reis, Oliveira e Santos (2021), esse tipo de atividade é um recurso didático que tem como objetivo principal aprimorar o raciocínio lógico matemático dos alunos e mobilizar seu conhecimento para resolver problemas que envolvem uma variedade de assuntos matemáticos.

---

<sup>7</sup> Descrever características de algumas figuras geométricas espaciais (prismas retos, pirâmides, cilindros, cones), relacionando-as com suas planificações (Brasil, 2017, p. 285).

<sup>8</sup> Identificar características do sistema de numeração decimal, utilizando a composição e a decomposição de número natural de até quatro ordens (Brasil, 2017, 285).

<sup>9</sup> Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades, utilizando diferentes estratégias de cálculo exato ou aproximado, incluindo cálculo mental (Brasil, 2017, 285).



Nesse contexto, o processo de avaliação da aprendizagem se deu de forma processual e ocorreu com todos os alunos, segundo a participação nas atividades, como também por meio de reflexões em que cada um deles teve a oportunidade de comunicar e pensar sobre a forma que estavam aprendendo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diversos estudos vêm sendo desenvolvidos com o objetivo de reduzir a problemática da falta de interesse pela disciplina de matemática, e com isso novas ideias e metodologias com o intuito de recriar esse processo de ensino-aprendizagem estão surgindo.

Nesse contexto, o projeto cujas ações foram dispostas neste relato de experiência, apresentou uma proposta de intervenção por meio do desenvolvimento de variadas atividades, referentes aos conceitos dos conteúdos curriculares estudados durante o semestre letivo em uma turma de ensino fundamental. Adotamos, para tanto, a perspectiva do ensino de matemática através do lúdico como ferramenta didática.

A partir dessa ação, foi possível perceber como a abordagem lúdica pode contribuir para o engajamento e a compreensão dos alunos em relação aos conteúdos trabalhados.

Durante o desenvolvimento das atividades, os alunos apresentaram a paródia criada por eles, conforme a Tabela 1. O resultado foi extremamente positivo, uma vez que as crianças mostraram domínio dos conceitos, entusiasmo na apresentação e capacidade de relacionar a música ao aprendizado matemático, tudo isso de forma coletiva, substituindo a letra original por versos relacionados às operações matemáticas, figuras geométricas e resolução de problemas, integrando os conteúdos de forma lúdica e criativa.

Tabela 1 - Música/Paródia

| <b>Música</b>                      | <b>Paródia</b>                      |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Olha pro céu, meu amor</b>      | <b>Estudar sempre, eu vou</b>       |
| Vê como ele está lindo             | Matemática melhor ainda             |
| Olha pra aquele balão multicolor   | Está presente em tudo que vou       |
| Como no céu vai sumindo            | Em todo o meu dia a dia             |
| <b>Foi numa noite igual a esta</b> | <b>Já sei somar sei multiplicar</b> |



|                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Que tu me deste o coração<br/>O céu estava assim em festa<br/>Porque era noite de São João</p> <p><b>Havia balões no ar</b><br/>Xote, baião no salão<br/>E no terreiro o teu olhar<br/>Que incendiou meu coração</p> | <p>Como também já sei dividir<br/>Sei raciocinar e resposta encontrar<br/>Nos problemas que vou diminuir</p> <p><b>As formas geométricas</b><br/>Conheço todas também<br/>Vou reafirmar pra você não errar<br/>A Matemática do meu coração</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fonte: Elaborado pelo autor.

As atividades do Arraiá da Matemática, realizadas com os estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental, ofereceram oportunidades de aprendizado significativo e grande diversão, como evidencia a Figura 1. Ao longo do projeto, os alunos participaram de jogos e desafios matemáticos com tema junino, aplicando conceitos como contagem, operações, medidas e raciocínio lógico de maneira prática e atraente. As atividades promoveram a interação entre os colegas, a colaboração em grupo e o desenvolvimento do pensamento crítico. A imagem mostra o entusiasmo das crianças e o êxito da iniciativa, que combinou cultura popular e educação matemática, tornando o processo de aprendizagem mais agradável e contextualizado.

Figura 1- Desenvolvimento das ações do projeto.



Fonte: Elaborada pelo autor.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização das atividades com recursos concretos e com potencial lúdico que foram trabalhadas em sala de aula resultou em grande aprendizado e aprovação dos alunos. Foi possível perceber um aumento na motivação durante as aulas frente às práticas desenvolvidas no projeto. Até mesmo os alunos mais reservados conseguiram se envolver durante todas as etapas, pois todos eles tinham o objetivo de sair vencedores da competição.

Dessa forma, percebemos que é cada vez mais evidente a tarefa primordial que o professor tem de aguçar o desejo dos discentes no que diz respeito ao engajamento e participação nas aulas e isso se dá através da mudança de postura em adotar novos métodos de ensino, como o abordado neste trabalho.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**: educação é a base. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2017. 596 p. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 5 jul. 2025.

CEARÁ. Secretaria de Educação. **Documento curricular referencial do Ceará**. Fortaleza: Secretaria de Educação, 2019.

LOPES, Anielly Ildefonso Santos; ARAÚJO, Marcos Antônio Lenes; MELO, Vanio Frágoso. Projeto arraiá da matemática: utilizando o lúdico como ferramenta construtiva para motivação dos alunos na aprendizagem da matemática. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE - EDUCON, 9., 2015, São Cristóvão, SE. **Anais** [...]. São Cristóvão, SE: EDUCON, 2015. v. 9, n. 1, p. 2-8. Disponível em: [https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/8985/15/Projeto\\_arraia\\_da\\_matematica\\_utilizando\\_o\\_ludico\\_como\\_ferramenta.pdf](https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/8985/15/Projeto_arraia_da_matematica_utilizando_o_ludico_como_ferramenta.pdf). Acesso em: 1 jul. 2025.

PEREIRA, Cristiane de Souza. **O trabalho em grupos na aula de matemática**. 2021. 84 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Docência) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/44764>. Acesso em: 10 jul. 2025.

REIS, Jádriel Santos dos; OLIVEIRA, Márcia Laiane Cerqueira; SANTOS, Daniela Batista. Bingo matemático: contribuições para o ensino de matemática lúdico e dinâmico. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 7., 2021, Campina Grande. **Anais** [...]. Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/80028>. Acesso em: 10 jul. 2025.



SOUSA, Maria do Bonfim Soares de; SILVA, José Nivaldo da. O lúdico como ferramenta no ensino da matemática. **Avanços & Olhares**, Barra do Garças, n. 6, p. 45-57, 2021. Disponível em: <https://revista.institutoiesa.com/arquivos/796>. Acesso em: 9 jul. 2025.

