

# TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano a disponibilizar gratuitamente o documento em formato digital no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

## IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

- |                                                                                     |                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Tese (doutorado)                                           | <input checked="" type="checkbox"/> Artigo científico   |
| <input type="checkbox"/> Dissertação (mestrado)                                     | <input type="checkbox"/> Capítulo de livro              |
| <input type="checkbox"/> Monografia (especialização)                                | <input type="checkbox"/> Livro                          |
| <input type="checkbox"/> TCC (graduação)                                            | <input type="checkbox"/> Trabalho apresentado em evento |
| <input type="checkbox"/> Produto técnico e educacional - Tipo: <input type="text"/> |                                                         |

Nome completo do autor:

FLAVIA FARIA DE MELO

Matrícula:

2024212302360012

Título do trabalho:

UMA ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DO LÚDICO E SEU POTENCIAL PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E O PAPEL DO PROFESSOR

## RESTRIÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: ☒ Não ☐ Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: 06 / 07 / 2026

O documento está sujeito a registro de patente? ☐ Sim ☒ Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? ☐ Sim ☒ Não

## DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O(a) referido(a) autor(a) declara:

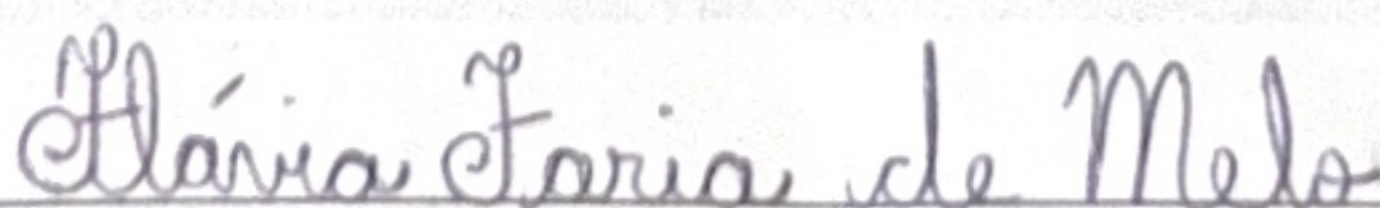
- Que o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- Que obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autoria, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- Que cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

IPAMERI

Local

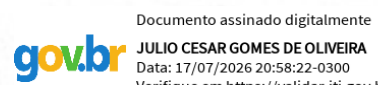
06 / 07 / 2026

Data



Assinatura do autor e/ou detentor dos direitos autorais

Ciente e de acordo:

  
Documento assinado digitalmente  
JULIO CESAR GOMES DE OLIVEIRA  
Data: 17/07/2026 20:58:22-0300  
Verifique em https://validar.digov.br

Assinatura do(a) orientador(a)





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Ata nº 6/2026 - GE-IPA/CMPIPA/IFGOIANO

### **ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CURSO**

Ao(s) nove dia(s) do mês de maio de 2026, às 9 horas, reuniu-se a banca examinadora composta pelos docentes: Prof. Júlio César Gomes de Oliveira (orientador - SIAPE 1397973), Profa. Hilma Aparecida Brandao (membro - SIAPE - 2112950) e Prof. Rhennan Lazaro de Paulo Lima (membro - SIAPE: 1063918), para examinar o Trabalho de Curso intitulado UMA ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DO LÚDICO E SEU POTENCIAL PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E O PAPEL DO PROFESSOR da estudante Flávia Faria de Melo, Matrícula nº 2024212302360012, do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* Formação de Professores e Práticas Educativas do IF Goiano – Campus Ipameri. A palavra foi concedida à estudante para a apresentação oral do TC, houve arguição da candidata pelos membros da banca examinadora. Após tal etapa, a banca examinadora decidiu pela APROVAÇÃO da estudante, com média final 9,6. Ao final da sessão pública de defesa foi lavrada a presente ata que segue assinada pelos membros da Banca Examinadora e acadêmica.

*(Assinado Eletronicamente)*

Prof. Júlio César Gomes de Oliveira

Orientador

*(Assinado Eletronicamente)*

Profa. Hilma Aparecida Brandao

Membro

*(Assinado Eletronicamente)*

Prof. Rhennan Lazaro de Paulo Lima

Membro

*(Assinado Eletronicamente)*

Flávia Faria de Melo  
Acadêmica

Documento assinado eletronicamente por:

- **Julio Cesar Gomes de Oliveira**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO , em 09/05/2026 09:52:38.
- **Rhennan Lazaro de Paulo Lima**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO , em 09/05/2026 09:59:03.
- **Flávia Faria de Melo**, 2024212302360012 - Discente, em 09/05/2026 10:10:17.
- **Hilma Aparecida Brandao**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO , em 11/05/2026 08:46:08.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 09/05/2026. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 818247

**Código de Autenticação:** 9cbb7d7c04



INSTITUTO FEDERAL GOIANO

Campus Ipameri

Av. Vereador José Benevenuto (GO - 307), Zona Rural, SN, Zona Rural, IPAMERI / GO, CEP 75780-000

(64) 3491-8400



## UMA ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DO LÚDICO E SEU POTENCIAL PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E O PAPEL DO PROFESSOR

Flávia Faria de Melo<sup>1</sup>

Júlio César Gomes de Oliveira<sup>2</sup>

### RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar a utilização do lúdico e seu potencial para o ensino de matemática na educação infantil e o papel do professor. A pesquisa caracterizou-se como qualitativa, com abordagem exploratória, utilizando observações em sala de aula, registros fotográficos e análise dos planos de aula como instrumentos de coleta de dados. As atividades foram planejadas e aplicadas ao longo do ano letivo de 2024, totalizando mais de 20 jogos e brincadeiras voltados para conceitos matemáticos básicos. Os resultados evidenciaram que o uso de práticas lúdicas promoveu maior engajamento e participação das crianças, além de desenvolver habilidades cognitivas, sociais e emocionais, como cooperação, respeito e autonomia. Foi observado que, embora algumas propostas apresentassem dificuldades iniciais como no caso das atividades de adição, adaptações metodológicas possibilitaram que os alunos compreendessem os conteúdos de forma mais concreta e significativa. Em outros momentos, as crianças demonstraram entusiasmo, criatividade e apoio mútuo, o que reforçou o potencial do lúdico como estratégia de ensino. Concluímos que os jogos cooperativos e as brincadeiras representam instrumentos valiosos para a aprendizagem da matemática na Educação Infantil, pois não apenas auxiliam na construção de conceitos matemáticos, mas também favorecem a inclusão, o trabalho em equipe e o desenvolvimento integral das crianças. Apesar dos desafios encontrados, os benefícios superaram as limitações, apontando a necessidade de práticas pedagógicas flexíveis e reflexivas por parte do professor.

**Palavras-chave:** Jogos cooperativos; Brincadeiras; Educação Infantil; Matemática; Aprendizagem; Inclusão Escolar.

---

<sup>1</sup> Flávia Faria de Melo – Professora efetiva da rede municipal de Pires do Rio (GO), graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual de Goiás (UEG) e pós-graduada em Psicopedagogia Clínica na Educação Infantil.

<sup>2</sup> Júlio César Gomes de Oliveira - Doutorado em Educação Matemática pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. E-mail: julio.oliveira@ifgoiano.edu.br





## ABSTRACT

This study aimed to analyze the use of play-based activities and their potential for teaching mathematics in early childhood education, as well as the teacher's role in this process. The research adopted a qualitative and exploratory approach, using classroom observations, photographic records, and lesson plan analysis as data collection instruments. Throughout the 2024 school year, more than 20 games and play-based activities focused on basic mathematical concepts were planned and implemented. The results showed that these playful practices promoted greater engagement and participation among children while fostering cognitive, social, and emotional skills such as cooperation, respect, and autonomy. Although some activities initially presented challenges, particularly those involving addition, methodological adaptations enabled the children to understand the concepts in a more concrete and meaningful way. In other activities, the children demonstrated enthusiasm, creativity, and mutual support, reinforcing the potential of play as an effective teaching strategy. It is concluded that cooperative games and play-based activities are valuable tools for teaching mathematics in early childhood education, as they not only support the construction of mathematical concepts but also promote inclusion, teamwork, and the holistic development of children. Despite the challenges encountered, the benefits outweighed the limitations, highlighting the importance of flexible and reflective pedagogical practices.

**Keywords:** Cooperative games; Play-based activities; Early childhood education; Mathematics; Learning.



## 1. INTRODUÇÃO

Os jogos cooperativos e as brincadeiras na educação infantil são utilizados para desenvolver as habilidades cognitivas, sociais e motoras das crianças. Esses recursos são propostas usadas para garantir o desenvolvimento infantil, promovendo a interação entre os alunos, incentivando o trabalho em equipe e a comunicação. Quando a criança joga ou brinca, ela consegue se socializar em busca do desenvolvimento integral, ou seja, trabalha com o corpo e a mente, sempre na busca de novas relações, construindo o conceito de respeito ao próximo, aprendendo a trabalhar em coletividade, compreendendo as diferenças e utilizando-as para enriquecer o grupo, aqueles que tem maior facilidade auxiliam os que tem menos facilidade.

Por isto, Oliveira (2002, p. 101) esclarece que:

No brincar, as crianças vão também se constituindo como agentes de sua experiência social organizando com autonomia suas ações e interações, elaborando planos de formas de ações e interações elaborando planos e formas de ações conjuntas, criando regras de convivência social e de participação nas brincadeiras.

A interação, o desenvolvimento da linguagem, o conhecimento de objetos, espaços, a vivência de experiências importantes para o desenvolvimento da personalidade e da autonomia, tudo isto é proporcionado pela brincadeira e pode auxiliar o professor a atuar diante de alunos que possuem dificuldades de aprendizagem. Especificamente, falando do ensino de matemática, jogos e brincadeiras são vistos como recursos lúdicos que possibilitam a aprendizagem e melhor desenvolvimento das crianças. Ao integrar conceitos matemáticos, como contagem, formas e resolução de problemas, as brincadeiras tornam o aprendizado mais lúdico e significativo. Por exemplo, atividades que envolvem jogos de tabuleiro, caça ao tesouro, com números ou desafios em grupo, ajudam a estimular o raciocínio lógico e a criatividade. Além disso, esses recursos ajudam a construir a autoestima das crianças, já que o sucesso em equipe é mais valorizado do que a competição individual.

O tema é pertinente, pois problematiza questões relacionadas às dificuldades existentes ao longo da minha própria vida estudantil quanto à aprendizagem de matemática da, pois, historicamente, sempre tive aversão ao conteúdo. É a partir da experiência profissional, que percebi a necessidade de desmistificar a matemática através de atividades lúdicas que pudessem contribuir com o aprendizado de meus alunos. Essa experiência levou-se a uma perspectiva diferenciada sobre o tema, visando auxiliar outros professores que atuam na



educação infantil.

Portanto, este artigo teve como objetivo analisar a utilização do lúdico e seu potencial para o ensino de matemática na educação infantil e o papel do professor. Foram desenvolvidos jogos com uma turma de jardim II, com crianças de 5 a 6 anos de idade, sala de atuação da pesquisadora. Os jogos utilizados foram selecionados por meio de pesquisa na internet, realizada em sites voltados à Educação Infantil e ao ensino de Matemática, além de blogs e plataformas educacionais que disponibilizam sugestões de atividades pedagógicas. Para essa busca, foram utilizadas palavras-chave como "jogos matemáticos para Educação Infantil", "atividades lúdicas de matemática", "brincadeiras para ensinar matemática na Educação Infantil", "jogos para trabalhar números e quantidades" e "recursos lúdicos para o ensino de matemática". A seleção das atividades considerou sua adequação à faixa etária das crianças, os objetivos de aprendizagem previstos para a Educação Infantil e a possibilidade de utilização de materiais simples e de fácil acesso no contexto escolar.

O trabalho pedagógico voltado para educação infantil dentro da matemática é essencial para o ensino nos anos iniciais, pois ele ajuda no processo desenvolvimental da criança. Através deste estudo, busca-se compartilhar ideias e objetivos que ajudem outros professores da educação infantil a olhar para seus alunos com empatia e usar os jogos e brincadeiras como um mecanismo concreto de prática, que se conecta à leitura de mundo que eles já trazem de casa.

Nessa perspectiva, também é possível apresentar aos discentes um complemento do conteúdo que explica, por exemplo, a ida ao supermercado, trabalhando noções de valor dos produtos, preço, quantidade e espécies de notas, entre outros. Ao tratar este tema, o foco será descomplicar a matemática, com jogos cooperativos e brincadeiras que demonstram uma matemática divertida, apresentando os números e símbolos para além de livros e apostilas. Dessa forma, os jogos cooperativos não apenas ensinam matemática, mas também habilidades sociais essenciais, como empatia, respeito e cooperação.

## **1.1 A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

A ludicidade desempenha um papel central no desenvolvimento amplo das crianças, especialmente na educação infantil, pois pode tornar o aprendizado mais leve, prazeroso e significativo. Atividades lúdicas, como jogos e brincadeiras, contribuem para o crescimento



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO**  
**COORDENAÇÃO DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO – CAMPUS IPAMERI**  
**PÓS-GRADUAÇÃO *Lato Sensu* EM FORMAÇÃO DE PROFESSORES E PRÁTICAS EDUCATIVAS**

global da criança, oferecendo formas de compreender e interagir com o mundo ao seu redor.

No contexto educacional, o ensino pode ser compreendido como um processo intencional de mediação realizado pelo professor, com o objetivo de favorecer a construção do conhecimento pelos estudantes. De acordo com José Carlos Libâneo, o ensino consiste em um conjunto de ações planejadas e organizadas pelo professor, visando criar condições para que o aluno se aproprie dos conhecimentos, desenvolva habilidades e amplie suas capacidades cognitivas.

No entanto, é importante reconhecer que o ensino não depende exclusivamente da diversão. Existem situações em que a aprendizagem exige esforço, concentração e a realização de atividades mais formais. Ainda assim, o lúdico possui um importante potencial pedagógico, pois desperta o interesse dos alunos, favorece seu envolvimento nas atividades e contribui para tornar o processo de ensino e aprendizagem mais significativo.

De forma clara, é essencial compreender as diferenças entre jogos e brincadeiras. Para compreender o tema, é essencial iniciar pela compreensão das diferenças entre jogos e brincadeiras. Os jogos são atividades organizadas, com regras e objetivos definidos, muitas vezes planejados com uma intencionalidade pedagógica, como destaca Kishimoto (1994). Já as brincadeiras são mais livres e espontâneas, surgem da imaginação da criança e não necessariamente têm uma finalidade educativa, conforme aponta Brougère (2001). Oliveira (2000) também ressalta que, enquanto os jogos especialmente os cooperativos podem desenvolver o raciocínio lógico e a capacidade de trabalhar em grupo, as brincadeiras favorecem a criatividade, a expressão pessoal e o prazer de brincar. Ambas as práticas, quando bem conduzidas, podem enriquecer o processo de ensino e aprendizagem.

Conforme Silva (2023), o lúdico atua como uma metodologia importante para o ensino, pois integra diversão e aprendizagem. Além de estimular habilidades como criatividade e autonomia, as atividades lúdicas ajudam as crianças a internalizar conceitos de maneira natural e envolvente, estabelecendo conexões entre teoria e prática. Essa perspectiva é corroborada por Vygotsky (1934) e Piaget (1945), que compreendem o brincar como a atividade principal da criança na Educação Infantil. Para esses autores, é por meio das brincadeiras que a criança explora a realidade, desenvolve a linguagem, amplia as interações sociais e constrói conhecimentos de forma ativa. Nesse processo, o brincar favorece o desenvolvimento neurológico, cognitivo, social e emocional, especialmente quando as brincadeiras são organizadas com intencionalidade pedagógica, contribuindo significativamente para a aprendizagem e o desenvolvimento integral das crianças.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO  
COORDENAÇÃO DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO – CAMPUS IPAMERI  
PÓS-GRADUAÇÃO *Lato Sensu* EM FORMAÇÃO DE PROFESSORES E PRÁTICAS EDUCATIVAS

Pesquisas recentes, como as de Kishimoto (2025) e Lino de Macedo (2024), apontam que o uso de estratégias lúdicas melhora o engajamento dos alunos e pode auxiliar na superação de dificuldades de aprendizagem. Estudos como o de Pessanha (2021) reforçam que a ludicidade vai além da diversão, funcionando como um facilitador no processo educacional e contribuindo para o desenvolvimento físico, cognitivo, emocional e social das crianças. Dentro desse contexto, os professores são encorajados a incorporar práticas lúdicas em sala de aula, reconhecendo que jogos e brincadeiras estruturadas não representam apenas momentos de lazer, mas também instrumentos pedagógicos que podem ser eficazes. A ludicidade, quando bem planejada e alinhada aos objetivos de ensino, favorece a construção de conhecimentos de maneira contextualizada e colaborativa, tornando o ambiente escolar mais inclusivo, motivador e significativo. Diante dessas contribuições, torna-se relevante discutir de forma mais específica como o lúdico pode ser aplicado no ensino da Matemática na Educação Infantil, tema que será abordado no próximo tópico.

## 1.2 JOGOS COOPERATIVOS: CONCEITOS E BENEFÍCIOS

Ao desenvolverem jogos cooperativos em sala de aula, os professores devem priorizar a colaboração em vez da competição, permitindo que os alunos atuem em conjunto para alcançar objetivos comuns. Essa prática possibilita o estímulo a valores como empatia, respeito, solidariedade e resolução coletiva de problemas, em consonância com o que defendem Kishimoto (2011) e Brougère (1998).

Os pesquisadores identificam que tais jogos favorecem o desenvolvimento de habilidades sociais, emocionais e cognitivas, proporcionando um aprendizado mais integrado e significativo, como também destacam Antunes (2012) e Vygotsky (1991). Entre os principais benefícios, destacam-se a redução de comportamentos agressivos, o incentivo ao trabalho em equipe e a promoção da coesão social. Jogos como *Caneta na garrafa* e *Lençolbol* exigem a colaboração do grupo para atingir um objetivo específico, enquanto atividades como o *Vôlei infinito* reforçam a importância da participação de todos, deslocando o foco do resultado final para o valor do processo coletivo.

Santos e Cruz (2020) observam que, no contexto da Educação Infantil, os jogos cooperativos oferecem contribuições significativas para a criação de um ambiente inclusivo e positivo, uma vez que favorecem o desenvolvimento de competências como o controle



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO  
COORDENAÇÃO DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO – CAMPUS IPAMERI  
PÓS-GRADUAÇÃO *Lato Sensu* EM FORMAÇÃO DE PROFESSORES E PRÁTICAS EDUCATIVAS**

emocional, o planejamento coletivo e o respeito às regras. Além disso, os autores destacam que essas práticas fortalecem o senso de comunidade e a autoconfiança das crianças, constituindo-se como ferramentas relevantes para lidar com diferentes ritmos e estilos de aprendizagem. Constatam, ainda, que os jogos cooperativos funcionam como um contraponto à excessiva competitividade, a qual pode gerar ansiedade nas crianças, corroborando as reflexões de Souza et al. (2023). Nesse sentido, ao adotarem práticas pedagógicas que privilegiam a cooperação, os professores contribuem para tornar o ambiente de ensino mais saudável, acolhedor e estimulante.

Estudos recentes demonstram que a utilização de jogos cooperativos favorece tanto o desempenho acadêmico quanto a integração social (Souza et al., 2023; Vygotsky, 1991). Atividades como jogos de construção coletiva, resolução conjunta de desafios e brincadeiras com objetivos compartilhados promovem um ambiente de aprendizagem dinâmico, acessível e significativo.

No campo cognitivo, esses jogos contribuem para o fortalecimento da memória, atenção, raciocínio lógico, criatividade e resolução de problemas. Atividades com regras, como quebra-cabeças e tabuleiros, também ampliam a capacidade de planejamento e memória de trabalho, aspectos ressaltados por Piaget (1971). Já no âmbito socioemocional, os jogos cooperativos oferecem oportunidades para que as crianças aprendam a compartilhar, negociar e resolver conflitos de maneira construtiva, fortalecendo a empatia e a comunicação eficaz (Wallon, 1975).

Dessa forma, conclui-se que a adoção de jogos cooperativos na Educação Infantil é fundamental para promover um ambiente inclusivo, que valorize tanto a aprendizagem quanto a convivência saudável. Tais práticas configuram-se como recursos eficazes para integrar o desenvolvimento cognitivo e socioemocional, demonstrando a importância de estratégias pedagógicas que superem a lógica competitiva e privilegiem o aprendizado compartilhado. A partir dessas reflexões, torna-se pertinente compreender de que maneira essas estratégias podem ser incorporadas ao ensino da Matemática na Educação Infantil, aspectos que serão discutidos no próximo tópico.

### **1.3 MATEMÁTICA E SEU ENSINO NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Os jogos cooperativos desempenham papel relevante na integração de habilidades matemáticas e sociais durante a Educação Infantil. Essa abordagem une a ludicidade das





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO**  
**COORDENAÇÃO DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO – CAMPUS IPAMERI**  
**PÓS-GRADUAÇÃO *Lato Sensu* EM FORMAÇÃO DE PROFESSORES E PRÁTICAS EDUCATIVAS**

atividades ao desenvolvimento do raciocínio lógico, permitindo que as crianças explorem conceitos matemáticos de maneira prazerosa, significativa e adequada ao seu nível de desenvolvimento. Contudo, antes de aplicarem tais práticas, os professores precisam compreender como pensar e abordar a matemática, nesse período inicial da formação.

Segundo a *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)* (Brasil, 2017), não se deve tratar a matemática, na primeira infância, de forma conteudista ou fragmentada, mas sim como uma linguagem que auxilia a criança a interpretar, organizar e expressar informações do mundo que a cerca. Nesse sentido, a BNCC propõe que o ensino de matemática seja explorado por meio de situações do cotidiano, jogos, brincadeiras, músicas, histórias e experiências concretas, favorecendo a curiosidade e o pensamento lógico.

O *Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil* (RCNEI, 1998) complementa essa visão ao indicar que o contato com noções matemáticas deve ocorrer de forma contextualizada, por meio de atividades que envolvam contagem, comparação de quantidades, classificação de objetos, noções de espaço e tempo, entre outras vivências. Tais experiências contribuem para o desenvolvimento do pensamento matemático desde cedo, sem a necessidade de formalizações precoces, mas com espaço para descobertas e construções significativas.

Pesquisas recentes também reforçam essa concepção, tais como de Carvalho e Reis (2024) ao evidenciar que o jogo constitui um espaço de criação e construção de conhecimentos, favorecendo a participação ativa das crianças e o desenvolvimento da criatividade e da aprendizagem significativa. Da mesma forma, Silva, Santos e Martins (2023) apontam que jogos cooperativos contribuem para a socialização, o desenvolvimento de habilidades cognitivas e a construção de relações mais colaborativas, promovendo a inclusão e o aprendizado coletivo. A Mathema (2024) destaca que o ensino de matemática na Educação Infantil precisa estar inserido em contextos lúdicos e colaborativos.

Por meio dos jogos cooperativos, as crianças vivenciam conceitos como números, formas e medidas, ao mesmo tempo em que desenvolvem competências sociais, como o trabalho em grupo, a escuta ativa e a resolução de problemas coletivos. Ao participarem dessas experiências, os alunos encontram segurança para errar, tentar novamente e aprender com os colegas, fortalecendo, assim, a autonomia, a autoconfiança e a motivação.



## 1.4 A INTEGRAÇÃO DE JOGOS E BRINCADEIRAS NO ENSINO DA MATEMÁTICA

O cotidiano infantil oferece ricas oportunidades para que as crianças aprendam matemática de forma contextualizada e significativa. Ao utilizarem experiências diárias — como brincadeiras, interações sociais e rotinas escolares, os professores contribuem para o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático. Atividades simples, como a contagem de brinquedos, a comparação de tamanhos ou a medição com objetos concretos, introduzem conceitos matemáticos de maneira prática e acessível.

Autores como Lorenzato (2006), Smole et al. (2012) e Silva e Ramos (2023) defendem que o ensino da matemática na infância deve partir das experiências reais das crianças, valorizando os saberes prévios e as percepções que elas constroem sobre o mundo. A integração da matemática ao cotidiano escolar possibilita a construção de significados mais sólidos e duradouros, uma vez que os conteúdos passam a fazer sentido dentro das vivências infantis.

Além disso, estudos como os de Souza et al. (2024) e Oliveira (2021) indicam que a ludicidade exerce papel essencial nesse processo, pois as crianças aprendem melhor quando estão envolvidas em atividades prazerosas, com liberdade para explorar e experimentar. Jogos, histórias, desafios práticos e brincadeiras configuram-se como recursos valiosos para favorecer a aprendizagem matemática de modo motivador e significativo.

Essas práticas também auxiliam na superação da ansiedade e do medo relacionados à matemática, criando um ambiente acolhedor, que promove a autoconfiança e a curiosidade. Tais aspectos são fundamentais para a formação de uma base sólida que sustente a aprendizagem nos anos posteriores (Souza et al., 2024).

As pesquisas de Souza et al. (2024) reforçam ainda que essas estratégias requerem planejamento pedagógico cuidadoso, considerando o estágio de desenvolvimento das crianças, suas curiosidades e necessidades individuais. Assim, ao trabalharem a matemática de forma contextualizada, os professores não apenas transmitem conteúdos, mas também promovem o desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos alunos.

Dessa forma, torna-se essencial que as práticas pedagógicas sejam constantemente refletidas e aprimoradas, com base em investigações e avaliações que identifiquem os impactos positivos da ludicidade no ensino da matemática na Educação Infantil. A partir dessas reflexões







teóricas, o próximo tópico apresenta os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa, descrevendo o percurso utilizado para investigar a contribuição das atividades lúdicas para o ensino da matemática na Educação Infantil.

## 1.5 O PAPEL DO PROFESSOR NO USO DE JOGOS E BRINCADEIRAS

Os jogos cooperativos são amplamente reconhecidos como instrumentos eficazes para promover a inclusão na Educação Infantil, principalmente por atenderem à diversidade presente nas salas de aula. Conforme ressaltam Grando (2008) e Oliveira e Silva (2021), tais práticas lúdicas favorecem a participação de todas as crianças, inclusive daquelas com necessidades específicas, criando um ambiente em que a cooperação é mais valorizada do que a competição individual. O trabalho em equipe possibilita que os alunos se sintam acolhidos e integrados, contribuindo para o fortalecimento do senso de pertencimento.

Nessa perspectiva, ao trabalharem com jogos cooperativos, os professores conseguem valorizar as habilidades singulares de cada criança, promovendo o respeito às diferenças. Esse princípio está em consonância com a *Base Nacional Comum Curricular* (Brasil, 2017), a qual defende práticas pedagógicas inclusivas e respeitosas aos diferentes ritmos e formas de aprendizagem.

Além disso, Kishimoto (2011) e Oliveira e Silva (2021) destacam que os jogos cooperativos contribuem para o desenvolvimento de competências socioemocionais como empatia, escuta ativa e cooperação. Quando mediados de forma intencional, esses jogos transformam-se em espaços de construção coletiva do conhecimento, nos quais a diversidade é vivida como riqueza.

O papel do educador nesse processo revela-se essencial. Compete a eles mediar as interações, propor desafios adequados à faixa etária, observar os avanços e dificuldades das crianças e criar oportunidades para que a matemática seja percebida como uma ferramenta significativa para interpretar e transformar o mundo. Quando planejadas de maneira criteriosa pelos professores e professoras, as atividades lúdicas envolvendo jogos e brincadeiras estimulam a criatividade, o pensamento crítico e a participação ativa dos alunos (FACCAT, 2023).



## 2. METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como qualitativa e exploratória. A abordagem qualitativa foi escolhida por possibilitar a compreensão dos fenômenos em seu contexto de ocorrência. Conforme Godoy (1995, p. 20), "um fenômeno pode ser melhor compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte, devendo ser analisado numa perspectiva integrada". O estudo teve como objetivo analisar como uma professora da Educação Infantil utilizava jogos e brincadeiras para favorecer o ensino da matemática.

A pesquisa foi desenvolvida em uma turma de pré-escola da rede municipal de ensino do município de Ipameri, Goiás. A construção do material empírico ocorreu durante a aplicação de jogos cooperativos previamente planejados em conjunto com a professora da turma.

A coleta de dados foi realizada por meio de observações em sala de aula, registros fotográficos, vídeos e análise dos registros constantes no plano de aula da professora. Esses instrumentos permitiram acompanhar o desenvolvimento das atividades, as interações entre as crianças, as estratégias utilizadas para resolver os desafios propostos e as manifestações de cooperação durante os jogos.

Posteriormente, os registros foram analisados com o propósito de compreender as contribuições das atividades lúdicas para a aprendizagem da matemática e para o desenvolvimento cognitivo, social e emocional das crianças, considerando as especificidades da Educação Infantil.

A escolha do caminho metodológico justifica-se por permitir uma compreensão mais profunda das experiências vividas pelas crianças em um contexto real de sala de aula, respeitando suas vozes, ritmos e modos de aprender.

Os jogos e as brincadeiras utilizados na pesquisa foram selecionados a partir de uma pesquisa em sites e plataformas educacionais voltados à Educação Infantil, utilizando palavras-chave como "jogos matemáticos para Educação Infantil", "atividades lúdicas de matemática", "brincadeiras para ensinar matemática", "jogos de contagem" e "ensino da matemática na Educação Infantil". Após a busca, foram escolhidas atividades que apresentassem potencial pedagógico para o desenvolvimento dos conceitos matemáticos previstos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), considerando a faixa etária das crianças, a possibilidade de utilização de materiais acessíveis e o estímulo à participação, à interação e à cooperação.

Ao longo do ano de 2024, na turma do PPIII da Creche Municipal Nívea Sebastiana





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO  
COORDENAÇÃO DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO – CAMPUS IPAMERI  
PÓS-GRADUAÇÃO *Lato Sensu* EM FORMAÇÃO DE PROFESSORES E PRÁTICAS EDUCATIVAS**

Carneiro Gratão, foram aplicados mais de 20 jogos e brincadeiras voltados ao ensino da matemática e ao desenvolvimento dos conceitos básicos previstos na BNCC para essa etapa da Educação Infantil. Durante a realização das atividades, a professora registrava as falas, as estratégias, as dificuldades e os avanços apresentados pelas crianças, por meio de observações anotadas em seu plano de aula, além de registros fotográficos e audiovisuais. Esses registros subsidiaram a análise dos resultados da pesquisa.

Ao refletir sobre quais jogos e brincadeiras foram interessantes tanto positivamente quanto negativamente, pelo ponto de vista da professora, são destacados, neste artigo, esses recursos como forma de apoio e contribuição para a organização de um material cujo conteúdo visa facilitar o ensino de matemática na educação infantil. Pensando nessas questões passa-se a análise da importância de utilização do lúdico como potencializador do ensino da matemática na educação infantil.

### **3. UMA ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DO LÚDICO E SEU POTENCIAL PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

As práticas pedagógicas utilizadas pela professora para desenvolver as atividades foram organizadas a partir de um planejamento anual de curso, fornecido pelo município. Com base nesse planejamento, buscamos evidenciar os conhecimentos prévios de cada criança, considerando as análises realizadas pela docente, que identificou as principais dificuldades apresentadas. Para superá-las, foram pesquisadas, em fontes disponíveis na internet, estratégias de apoio por meio de jogos cooperativos e brincadeiras.

A utilização de jogos e brincadeiras na Educação Infantil apresenta inúmeros aspectos positivos, especialmente no que se refere à aprendizagem significativa. As atividades lúdicas permitem que as crianças construam conhecimentos de forma prazerosa, desenvolvendo habilidades cognitivas, sociais e motoras. Além disso, possibilitam maior interação entre os colegas, promovendo cooperação, respeito às regras e criatividade.

Durante a aplicação dessa proposta em sala de aula, observamos resultados satisfatórios. Conforme relato da professora: *“Foi lindo, eu amei aplicar essa atividade, as crianças gostaram bastante.”* Esse depoimento evidencia o potencial do lúdico em envolver os alunos, tornando-os protagonistas no processo de ensino-aprendizagem.

Entretanto, é importante destacar que nem sempre a execução ocorre conforme o



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO  
COORDENAÇÃO DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO – CAMPUS IPAMERI  
PÓS-GRADUAÇÃO *Lato Sensu* EM FORMAÇÃO DE PROFESSORES E PRÁTICAS EDUCATIVAS**

planejamento. Em alguns momentos, os jogos e brincadeiras podem gerar dispersão ou não atender plenamente aos objetivos inicialmente traçados. Nessas situações, faz-se necessário repensar a prática pedagógica. A própria professora reflete: *“A atividade teve ressignificação para os meus alunos, pois a brincadeira não saiu como eu esperava”*. Essa experiência demonstra que, mesmo diante de imprevistos, é possível transformar dificuldades em novas oportunidades de aprendizagem.

As atividades aplicadas na turma de crianças de 5 a 6 anos foram selecionadas com o intuito de facilitar o ensino e a aprendizagem por meio de jogos e brincadeiras. A primeira atividade desenvolvida teve como propósito aplicar o conceito de número e quantidade. Para sua realização, as crianças foram organizadas em pé atrás de cadeiras que continham números de 1 a 10. Cada criança recebeu quantidades representadas em seus corpos, e a proposta consistia em que, um colega por vez, posicionasse a quantidade correspondente na cadeira adequada, formando a sequência numérica.

Durante a execução, observamos que algumas crianças apresentaram dificuldades na associação entre número e quantidade, revelando a necessidade de maior ênfase em atividades que favorecessem a correspondência numérica e a compreensão do valor numérico.

O jogo cooperativo consistiu em associar números às suas quantidades. Os números, expostos em sequência de 1 a 10 em cadeiras fixadas com fita adesiva, estavam vinculados às quantidades representadas em bolinhas, distribuídas entre as crianças. Um aluno, por sua vez, deveria posicionar corretamente os colegas nas cadeiras correspondentes.

Essa atividade permitiu à professora perceber as dificuldades dos alunos de forma diferenciada. Inicialmente, as crianças demonstraram insegurança, pois estavam acostumadas a contar os números de 1 a 10 de forma sequencial. Ao perceberem que as quantidades estavam embaralhadas e que era necessário reorganizá-las, muitos se mostraram receosos de errar. No entanto, com a mediação atenciosa da professora e o apoio dos colegas, as crianças desenvolveram autonomia, confiança e passaram a se sentir à vontade para errar, corrigir e aprender coletivamente.

A atividade atendeu às expectativas tanto da professora quanto dos alunos, permitindo identificar dificuldades intelectuais e emocionais, além de promover a cooperação entre os colegas.



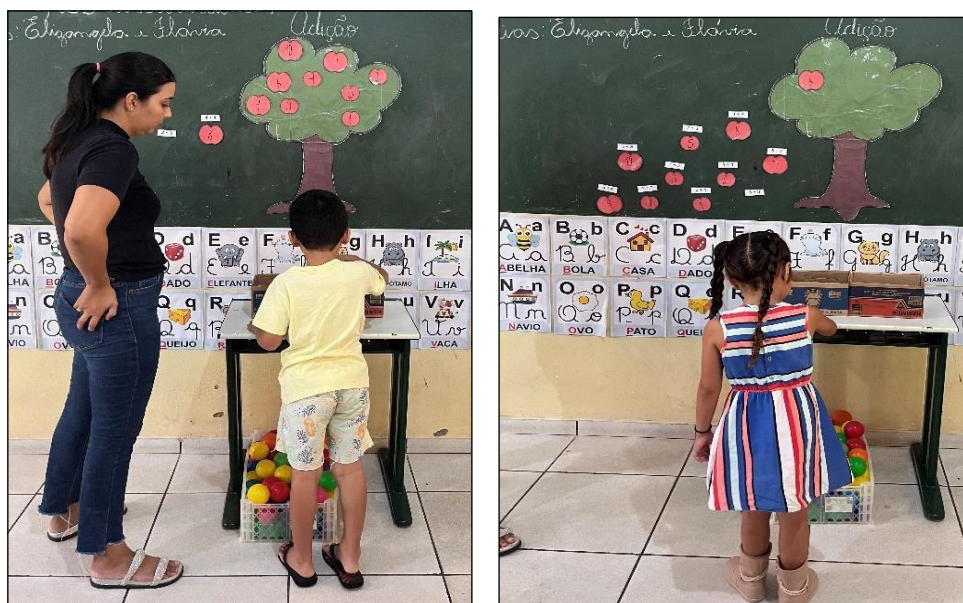


Fonte: dados da pesquisa (2024)

A segunda atividade foi inspirada na ideia de uma “árvore das operações de adição”. Nela, os galhos da árvore continham maçãs com números de 1 a 10, representando os possíveis resultados. No interior, eram dispostas operações simples, como “ $2 + 2 = ?$ ”, cabendo às crianças identificar a resposta correta e associá-la ao número indicado nas maçãs.

Entretanto, parte das crianças apresentou dificuldades em compreender o processo de adição. Para superar esse desafio, a professora adaptou a proposta, utilizando duas caixas de papelão e diversas bolinhas coloridas. Assim, a criança colocava duas bolinhas em uma caixa e mais duas em outra, visualizando concretamente o resultado da operação (quatro bolinhas). Essa adaptação favoreceu a compreensão do conceito, tornando a aprendizagem mais significativa.

Nas propostas das atividades lúdicas para o ensino da adição, em uma delas, a professora elaborou uma árvore em tamanho ampliado, fixada no quadro, contendo maçãs numeradas de 1 a 10. As crianças retiravam pequenos papéis com operações simples e deveriam relacionar o resultado com a maçã correta. Para auxiliar aquelas com maior dificuldade, utilizou-se novamente o recurso das caixas e bolinhas. Embora a proposta tenha favorecido a compreensão, em alguns casos, a atividade mostrou-se cansativa e pouco atrativa para parte da turma, revelando-se inadequada naquele momento de aprendizagem.



Fonte: dados da pesquisa (2024)

A professora, ao reconhecer que a subtração representa um conteúdo de maior complexidade para as crianças da Educação Infantil, elaborou uma proposta criativa e lúdica: o Jogo do Cogumelo. Confeccionado em papel e estruturado com pequenos furos, o material possibilitava a inserção e a retirada de cotonetes, transformando a operação matemática em uma experiência concreta e visual.

Cada criança recebeu uma placa numerada de 1 a 10. Inicialmente, deveriam inserir uma quantidade de cotonetes nos espaços, representando o número de partida da operação. Em seguida, ao retirar uma parte deles, realizavam a ação prática da subtração e identificavam o resultado final.

Essa atividade, além de despertar grande interesse, promoveu interação, cooperação e engajamento entre os alunos. As crianças, ao manipular os materiais, conseguiram compreender de maneira mais clara e significativa o processo da subtração, que deixou de ser apenas um cálculo abstrato para tornar-se uma vivência concreta.

Sob a perspectiva de Piaget (1971), o conhecimento se constrói pela ação: ao realizar movimentos de colocar e retirar, as crianças elaboraram mentalmente a ideia de “tirar de um todo”, consolidando o conceito matemático. Além disso, a atividade reflete os princípios de Vygotsky (1989), ao favorecer a aprendizagem colaborativa, em que o contato com os colegas e a mediação da professora ampliaram as possibilidades de entendimento.

Dessa forma, o Jogo do Cogumelo demonstrou que, quando o conteúdo matemático é trabalhado de forma lúdica, concreta e significativa, torna-se acessível e prazeroso, incentivando as crianças a aprenderem com entusiasmo e confiança.



Fonte: dados da pesquisa (2024)

A proposta do Dia do Cinema trouxe uma experiência única e extremamente significativa para as crianças. A professora transformou a sala em um verdadeiro espaço de convivência, no qual o aprendizado ultrapassou os limites do conteúdo formal e ganhou vida no cotidiano dos alunos.

O objetivo principal dessa atividade foi trabalhar com as crianças a noção de valor e educação financeira inicial, de maneira lúdica e prazerosa. Cada aluno recebeu R\$ 152,00 (em dinheiro fictício) e, com esse recurso, precisou decidir como gastaria ao participar da sessão de cinema: comprar o ingresso, adquirir pipoca, refrigerante e, até mesmo, negociar pequenos desejos, como “pagar para ir ao banheiro”.

A vivência foi repleta de entusiasmo, pois as crianças sentiram-se parte de uma experiência real. O brincar de “gastar dinheiro” possibilitou que compreendessem, de forma concreta, a importância das escolhas financeiras e o funcionamento das trocas no dia a dia. Além disso, o ambiente da sala, decorado e organizado para representar uma sessão de cinema, fez com que os alunos mergulhassem no cenário, valorizando ainda mais o aprendizado.

Segundo Jean Piaget (1971), o conhecimento se constrói pela ação e essa atividade confirma essa ideia: ao manipular o dinheiro, tomar decisões e interagir com os colegas, as crianças aprenderam matemática, noção de valor, autonomia e responsabilidade de maneira natural.

O encantamento foi tanto que alguns alunos expressaram o desejo de pagar até para usar o banheiro, mostrando como estavam envolvidos e engajados na experiência. Esse entusiasmo



evidencia como o lúdico desperta o interesse e transforma a sala de aula em um espaço rico de aprendizagens.

Assim, o Dia do Cinema não foi apenas um momento de diversão, mas uma atividade pedagógica cuidadosamente planejada, que uniu ludicidade, aprendizagem matemática e convivência social, deixando memórias afetivas e aprendizagens que certamente acompanharão as crianças em sua trajetória escolar.



Fonte: dados da pesquisa (2024)



Fonte: dados da pesquisa (2024)

Outro exemplo de brincadeira foi o dominó. Ele é um jogo tradicional que estimula diversas habilidades cognitivas e sociais nas crianças, como raciocínio lógico, contagem, atenção e interação em grupo. Na atividade realizada em sala, a professora inovou ao criar um

dominó de tamanho gigante utilizando caixas de leite recicladas, papel preto e cola, todo o material cuidadosamente preparado ao longo de dois dias, contando ainda com doações de caixas de suco e leite. Apesar do gasto pessoal da professora com alguns materiais, cada esforço valeu a pena, pois as crianças se encantaram com o jogo.

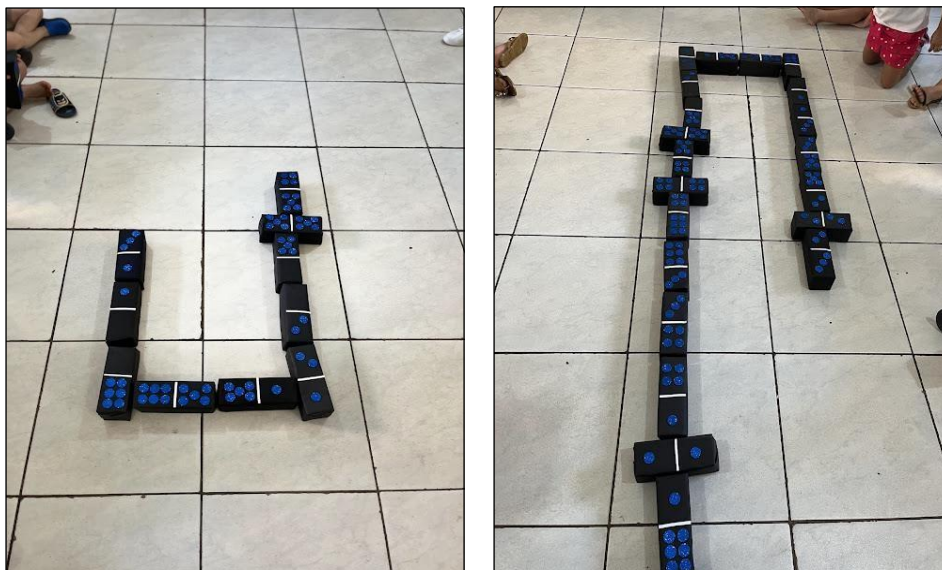
Para organizar a atividade, a sala foi dividida em duas equipes. As crianças sorteavam as peças e, para definir quem começaria, realizavam uma disputa de “par ou ímpar”. Durante o jogo, elas colocavam suas peças tentando combinar os números nas extremidades do dominó, desenvolvendo atenção, estratégia e cooperação com os colegas.

Um ponto positivo desse formato gigante foi o envolvimento das crianças, que se divertiram e interagiram de maneira intensa. Entretanto, um desafio surgiu: algumas crianças não aceitavam perder, saindo chorando ou frustradas com a derrota. Apesar desse ponto negativo, a experiência foi extremamente rica, proporcionando aprendizado lúdico e momentos de alegria e entusiasmo. Além disso, uma oportunidade para a vivência de frustrações naturais de qualquer jogo, onde sempre haverá vencedores e perdedores, um processo no qual pode-se trabalhar o lado positivo da derrota.

O dominó gigante se tornou, assim, uma atividade educativa e divertida, reforçando que o aprendizado pode vir através de brincadeiras bem planejadas e materiais criativos, incentivando tanto o desenvolvimento cognitivo quanto a socialização das crianças.



Fonte: dados da pesquisa (2024)



Fonte: dados da pesquisa (2024)

O desenvolvimento das atividades lúdicas demonstrou diferentes níveis de envolvimento por parte das crianças, a depender do tipo de jogo proposto. Jogos mais concretos e interativos, como o Jogo do Cogumelo e o Dia do Cinema, despertaram entusiasmo imediato, levando os alunos a participarem ativamente, interagirem com os colegas e se engajarem na resolução de desafios. Em contrapartida, propostas mais estruturadas, como a árvore das operações, suscitaram momentos de dispersão, revelando menor atratividade e engajamento. Essa diferença reforça que o lúdico, quando aliado a situações significativas e contextualizadas, potencializa a aprendizagem ao aproximar o conteúdo da realidade infantil.

Conforme apontam Piaget (1971) e Vygotsky (1998), a criança aprende melhor quando está em ação, manipulando objetos e interagindo com os pares, uma vez que o brincar se configura como atividade fundamental para a construção do conhecimento.

Nas atividades lúdicas, o papel da professora revelou-se central e multifacetado, indo além da simples aplicação de jogos em sala de aula. Coube a ela planejar cuidadosamente as propostas, mediar as interações, propor adaptações diante das dificuldades, observar os avanços e valorizar as conquistas individuais e coletivas. A função docente, nesse contexto, não se restringe a transmitir conteúdos, mas envolve a criação de condições para que a criança explore, experimente, descubra e ressignifique conceitos matemáticos em seu cotidiano.

Kishimoto (2011) destaca que a mediação do educador é essencial para transformar o brincar em experiência pedagógica. Da mesma forma, a BNCC (Brasil, 2017) ressalta a





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO  
COORDENAÇÃO DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO – CAMPUS IPAMERI  
PÓS-GRADUAÇÃO *Lato Sensu* EM FORMAÇÃO DE PROFESSORES E PRÁTICAS EDUCATIVAS**

importância de o professor atuar como mediador do conhecimento, reconhecendo os saberes prévios das crianças e oferecendo situações desafiadoras, que estimulem a cooperação, a criatividade e a autonomia.

As vivências em sala de aula possibilitaram observar diferentes perspectivas acerca da utilização dos jogos e brincadeiras como recursos pedagógicos. Do ponto de vista da pesquisa, foi possível constatar que o lúdico, quando bem planejado e contextualizado, torna-se um instrumento potente para aproximar as crianças dos conceitos matemáticos, permitindo que elas construam aprendizagens significativas em um ambiente de cooperação e prazer. A diversidade das propostas – desde atividades mais concretas, como o Jogo do Cogumelo e a utilização de caixas com bolinhas, até experiências de caráter simbólico, como o Dia do Cinema – evidenciou que a ludicidade amplia as possibilidades de ensino, ao articular teoria e prática em situações reais do cotidiano escolar.

Na visão dos alunos, as atividades revelaram intensidade de envolvimento variável, a depender da atratividade da proposta. Jogos que envolviam manipulação de materiais concretos, desafios coletivos e situações próximas da realidade cotidiana despertaram maior entusiasmo, participação e interação entre os colegas. Em contrapartida, atividades mais estruturadas e repetitivas, como a árvore das operações, geraram momentos de dispersão ou cansaço, mostrando que nem sempre o lúdico, por si só, garante o engajamento. Ainda assim, observamos que, diante da mediação da professora e do apoio dos colegas, as crianças superaram dificuldades, ganharam autonomia e passaram a se sentir mais seguras para errar, tentar novamente e aprender coletivamente.

Já sob a perspectiva da professora regente, as atividades apresentaram tanto potencialidades quanto desafios. Seu relato expressou satisfação ao perceber o encantamento e o envolvimento das crianças em propostas criativas, como no caso do dominó gigante e do Dia do Cinema, que extrapolaram o conteúdo formal e promoveram aprendizagens significativas. Entretanto, a docente também reconheceu a necessidade de ressignificar algumas propostas que não alcançaram plenamente os objetivos traçados, evidenciando sua postura reflexiva e aberta ao aperfeiçoamento da prática pedagógica. Essa postura confirma o papel central do professor como mediador, organizador e observador do processo, conforme defendem Piaget (1971), Vygotsky (1998) e Kishimoto (2011), ao destacarem que a aprendizagem infantil exige tanto a ação da criança quanto a intencionalidade do educador.

Dessa forma, a análise conjunta dessas perspectivas mostra que o lúdico, embora não



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO  
COORDENAÇÃO DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO – CAMPUS IPAMERI  
PÓS-GRADUAÇÃO *Lato Sensu* EM FORMAÇÃO DE PROFESSORES E PRÁTICAS EDUCATIVAS**

seja garantia de êxito por si só, constitui um caminho fecundo para a construção de saberes na Educação Infantil. O olhar atento às percepções dos alunos e às reflexões da professora permite compreender que a eficácia das atividades depende da articulação entre planejamento, mediação pedagógica e adaptação às necessidades reais das crianças, garantindo aprendizagens significativas e duradouras.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O desenvolvimento dos jogos cooperativos e atividades lúdicas na educação infantil mostraram-se profundamente influenciados pela realidade, pelo contexto e pelo ambiente em que as crianças estão inseridas. A aplicação dessas práticas, quando adaptadas às necessidades e características do grupo, contribuiu para um aprendizado mais significativo, estimulando não apenas a compreensão matemática, mas também o desenvolvimento social, emocional e cognitivo das crianças.

Observamos que, mesmo diante das diferenças individuais, o uso de jogos cooperativos possibilitou a inclusão e a participação ativa de todos, valorizando as habilidades únicas de cada aluno e promovendo a colaboração entre pares. Essa abordagem favoreceu um ambiente escolar mais acolhedor e motivador, no qual o ensino de matemática se tornou mais acessível e prazeroso.

Importante ressaltar que alguns alunos que participaram dessas atividades lúdicas destacaram-se nos anos posteriores, evidenciando que os benefícios das estratégias aplicadas foram duradouros e refletiram no desempenho acadêmico e na confiança das crianças em suas capacidades. Esse resultado reforça a importância do lúdico como uma ferramenta educativa que ultrapassa o momento da brincadeira, contribuindo para o ensinar matemática e para a formação integral dos estudantes, constituindo-se o brincar como principal atividade da Educação Infantil.

Portanto, a pesquisa confirma que a incorporação intencional dos jogos cooperativos nesta fase da educação escolar é uma prática que pode ser eficaz para promover tanto o aprendizado da matemática quanto o desenvolvimento de competências socioemocionais essenciais para o sucesso escolar e pessoal das crianças.

Concluimos, assim, que a aplicação de jogos e brincadeiras na Educação Infantil contribui de maneira significativa para o processo educativo. Apesar dos desafios, os benefícios



superam as limitações, especialmente quando o professor assume postura reflexiva e flexível, capaz de transformar cada experiência em aprendizado tanto para os alunos quanto para si próprio.

## 5. REFERÊNCIAS

- BROUGÈRE, G. **A criança e a cultura lúdica**. Revista da Faculdade de Educação, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 223-236, jul./dez. 1998. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rfe/a/nprNrVWQ67Cw67MZpNShfVJ/>>. Acesso em: 15 out. 2025.
- BRASIL. **Ministério da Educação e do Desporto**. Secretaria de Educação Fundamental. Referencial curricular nacional para a educação infantil. Brasília: MEC/SEF, 1998. 3 v.
- CAMPOS, M. M. et al. **Educação infantil: o pós-pandemia e as novas prioridades pedagógicas**. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2023.
- CARVALHO, J. C.; REIS, F. P. G. **Jogo e educação infantil: concepções, abordagens e práticas pedagógicas**. Educere, 2024. Disponível em: <<https://revistas.unipar.br/index.php/educere/article/view/11479>>. Acesso em: 6 abr. 2026.
- KISHIMOTO, T. M. **Jogos cooperativos na educação infantil**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- KISHIMOTO, T. M. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Pioneira, 2025.
- LORENZATO, S. **Matemática na educação infantil: experiências concretas**. São Paulo: Moderna, 2006.
- MACEDO, L. **Ensaaios pedagógicos: como construir uma escola para todos?** Porto Alegre: Artmed, 2024.
- MATHEMA. **Ensino de matemática na Educação Infantil: práticas lúdicas e colaborativas**. Disponível em: <<https://mathema.com.br>>. Acesso em: 6 abr. 2026.
- MATHEMA. **Estratégias lúdicas no ensino da matemática: educação infantil e séries iniciais**. São Paulo: Mathema, 2024.
- OLIVEIRA, A. W. **A importância do brincar no desenvolvimento infantil**. São Paulo: Cortez, 2000.
- OLIVEIRA, A. W. **Pedagogia do brincar: teoria e prática**. São Paulo: Cortez, 2002.
- OLIVEIRA, A. W.; SILVA, R. **Jogos cooperativos e educação inclusiva**. Goiânia: UEG, 2021.
- PESSANHA, M. L. **Ludicidade e aprendizagem: abordagens contemporâneas**. Rio de Janeiro: Wak, 2021.
- PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1971.
- SANTOS, R. R.; CRUZ, P. C. H. **Jogos cooperativos: contribuições para a inclusão escolar na Educação Física**. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara,





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO  
COORDENAÇÃO DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO – CAMPUS IPAMERI  
PÓS-GRADUAÇÃO *Lato Sensu* EM FORMAÇÃO DE PROFESSORES E PRÁTICAS EDUCATIVAS

v. 15, n. 4, p. 2786-2800, out./dez. 2020. Disponível em:  
<<http://www.seer.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/13350/9301>>. Acesso em: 15 out. 2025.

SILVA, J. R.; RAMOS, P. **Ensino da matemática na infância: metodologias lúdicas e colaborativas**. Belo Horizonte: UFMG, 2023.

SILVA, L. **Metodologias lúdicas e aprendizagem significativa**. São Paulo: Loyola, 2023.

SILVA, R. S.; SANTOS, R. F.; MARTINS, R. P. **Influence of cooperative games on inclusion**. RIGD, 2023.

SMOLE, M.; COSTA, A.; FERREIRA, R. **Brincadeiras e aprendizagem matemática na primeira infância**. Porto Alegre: Penso, 2012.

SOUZA, T.; LIMA, F.; CARVALHO, P. **Jogos cooperativos na educação infantil: práticas e desafios**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2024.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, L. S. **Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar**. In: VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone, 1991. p. 103-117.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001. (Obra original publicada em 1934).

WALLON, H. **A evolução psicológica da criança**. Lisboa: Edições 70, 1975.