



**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

ANDREZA DE SOUSA RODRIGUES

**O LÚDICO E A MATEMÁTICA: percepções e práticas de professores dos Anos
Finais em uma escola pública de Cajazeiras/PB**

**CAJAZEIRAS/PB
2026**

ANDREZA DE SOUSA RODRIGUES

**O LÚDICO E A MATEMÁTICA: percepções e práticas de professores dos Anos
Finais em uma escola pública de Cajazeiras/PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Licenciatura em
Matemática, do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB de
Cajazeiras/PB, como requisito obrigatório para a
conclusão do grau de licenciada em matemática.

Orientador: Prof. Dr. Jair Dias de Abreu

**CAJAZEIRAS/PB
2026**

ANDREZA DE SOUSA RODRIGUES

**O LÚDICO E A MATEMÁTICA: percepções e práticas de professores dos Anos
Finais em uma escola pública de Cajazeiras/PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB de Cajazeiras/PB, como requisito obrigatório para a conclusão do grau de licenciada em matemática.

Trabalho aprovado em: 27/01/2026

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **JAIR DIAS DE ABREU**
Data: 04/02/2026 13:41:54-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Jair Dias de Abreu
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB
Orientador

Documento assinado digitalmente
 **GERALDO HERBETET DE LACERDA**
Data: 05/02/2026 12:38:30-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Me. Geraldo Herbetet de Lacerda
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB
Membro da Banca

Documento assinado digitalmente
 **FRANCISCO AURELIANO VIDAL**
Data: 05/02/2026 10:14:00-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Me. Francisco Aureliano Vidal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB
Membro da Banca

**CAJAZEIRAS/PB
2026**

IFPB / Campus Cajazeiras
Coordenação de Biblioteca
Biblioteca Prof. Ribamar da Silva
Catalogação na fonte: Cícero Luciano Félix CRB-15/750

R696l Rodrigues, Andreza de Sousa.
O lúdico e a matemática : percepções e práticas de professores dos Anos Finais em uma escola pública de Cajazeiras/PB / Andreza de Sousa Rodrigues.– 2026.
40f. : il.
Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Cajazeiras, 2026.
Orientador(a): Prof. Dr. Jair Dias de Abreu.
1. Ensino de matemática. 2. Ensino lúdico. 3. Prática pedagógica. 4. Ensino fundamental. I. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. II. Título.

IFPB/CZ

CDU: 51:373(043.2)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a meu bom Deus, por me conceder toda a força, saúde e perseverança para chegar até aqui, mesmo diante dos desafios enfrentados ao longo dessa jornada. À minha família, em especial a minha mãe, pelo amor, incentivo e apoio incondicional durante toda a minha caminhada até aqui. Sem vocês, nada teria sentido e também às minhas irmãs pelo apoio, celebrando cada conquista.

A meu esposo, que mesmo nos meus dias de angústia e aflição, sempre esteve ao meu lado me incentivando e me apoiando.

Ao meu orientador, Jair Dias de Abreu, pela paciência, dedicação, disponibilidade e contribuições fundamentais para a construção deste trabalho, bem como ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), campus Cajazeiras/PB, por proporcionar o ambiente necessário para meu desenvolvimento acadêmico, humano e profissional.

Por fim, a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho, o meu sincero agradecimento.

Muito obrigada!

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso tem suas discussões no âmbito do uso do lúdico no ensino da Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental, buscando perceber quais suas contribuições para o ensino matemático. Partiu-se do seguinte problema de pesquisa: como os professores de Matemática dos anos finais de uma escola de Ensino Fundamental de Cajazeiras/PB fazem uso do lúdico em suas aulas de Matemática? Como objetivo geral, buscou-se investigar como os professores dos anos finais do Ensino Fundamental de uma escola pública de Cajazeiras/PB fazem uso do lúdico nas suas aulas de Matemática. O percurso metodológico adotado consistiu em uma pesquisa de abordagem qualitativa, de caráter descritivo, realizada com professores de Matemática que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental, tendo como instrumento de coleta de dados uma entrevista estruturada. Os resultados revelaram que os docentes reconhecem a importância do lúdico como estratégia didática e fazem uso regular em suas aulas, destacando seu potencial para despertar o interesse e favorecer a aprendizagem de forma mais significativa nos alunos. De acordo com a pesquisa, viu-se que os professores entrevistados destacam que o lúdico constitui uma ferramenta pedagógica relevante para tornar o ensino da Matemática mais dinâmico e acessível, mas que sua efetivação demanda maior apoio institucional, formação continuada e incentivo ao uso de metodologias inovadoras.

Palavras-chave: Ensino da Matemática; Ludicidade; Prática pedagógica; Anos finais do Ensino Fundamental.

ABSTRACT

This TCC discusses the use of ludic activities in Mathematics teaching in the final years of Elementary School, seeking to understand their contributions to mathematical learning. The research problem was: How do Mathematics teachers of the upper grades at a primary school in Cajazeiras/PB make use of playful activities in their Mathematics classes? The general objective was to investigate how teachers apply ludic strategies in their Mathematics lessons in a public school of Cajazeiras/PB. The methodological approach adopted was qualitative and descriptive, carried out with Mathematics teachers working in the final years of Elementary School, using a structured interview as the data collection instrument. The results revealed that teachers recognize the importance of ludic strategies as a didactic resource and make regular use of them in their classes, highlighting their potential to stimulate interest and foster more meaningful student learning. It is concluded that ludic activities are a relevant pedagogical tool to make Mathematics teaching more dynamic and accessible; however, their effective implementation requires greater institutional support, ongoing teacher training, and encouragement for the use of innovative methodologies.

Keywords: Mathematics Teaching; Ludicity; Pedagogical Practice; Final Years of Elementary School.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. A MATEMÁTICA ENQUANTO SABER HISTÓRICO	11
2.1 A matemática no campo do ensino: da ciência à educação.....	13
3. O LÚDICO NO ENSINO DA MATEMÁTICA	16
3.1 O lúdico e seus benefícios nos processos de ensino e aprendizagem	16
3.2 A MATEMÁTICA E O LÚDICO: UMA RELAÇÃO SIGNIFICATIVA.....	19
4. METODOLOGIA.....	22
4.1 <i>Lócus</i> e participantes da pesquisa.....	24
4.2 Instrumento de coleta de dados	25
5. ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	27
5.1 Dados sociodemográficos dos participantes	27
5.2 Concepções e práticas docentes frente ao lúdico nas aulas de matemática	28
CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAS.....	38

1. INTRODUÇÃO

A Matemática é uma das áreas do conhecimento mais presentes na vida das pessoas. Ela desempenha um papel muito importante no desenvolvimento do raciocínio lógico, na capacidade de resolução de problemas e na autonomia intelectual dos indivíduos. A Matemática constitui uma linguagem universal que permite interpretar, modelar e transformar o mundo, muito além de apenas números e fórmulas.

Contudo, a presença dessa disciplina nas escolas, muitas vezes, é percebida pelos estudantes como sendo uma área de conhecimento aquém da realidade, pois é vista de forma descontextualizada, abstrata e distante da realidade, isso acaba gerando desinteresse e dificuldades de aprendizagem que perpassam toda a escolarização básica até a vida adulta (Duarte, 2009). Portanto, quando há esse distanciamento entre a Matemática da vida e a Matemática escolar corre-se o risco de esvaziar o conteúdo matemático de significado, levando à uma abstração e desconexão com a realidade.

Nesse contexto, o uso de estratégias pedagógicas mais envolventes e acessíveis torna-se um meio para resgatar o interesse dos estudantes e favorecer uma aprendizagem mais significativa, que, conforme Ausubel, Novak e Hanesian (1980), ocorre quando o aluno constrói novos conhecimentos com base em saberes prévios, relacionando o que já sabe com o que está sendo ensinado, trazendo significados a partir da realidade para a aprendizagem.

Dentre essas estratégias, destaca-se o uso do lúdico como recurso mediador no ensino da Matemática (Rigatti; Cemin, 2021). De acordo com Abrantes (2023), o lúdico, entendido como toda atividade que envolve o brincar, o imaginar e o criar, permite que os alunos se apropriem de conceitos matemáticos de maneira prazerosa e significativa. Portanto, pode-se pensar em jogos, desafios, materiais manipuláveis e dinâmicas interativas como recursos que favorecem o engajamento nas aulas dessa disciplina, bem como a autonomia na construção dos conhecimentos, promovendo uma aprendizagem mais concreta, participativa e rica em significado para os alunos.

Diante disso, torna-se relevante investigar de que forma os professores de matemática dos anos finais do Ensino Fundamental compreendem e utilizam o lúdico como recurso didático nas aulas de Matemática. Essa análise pode contribuir

para ampliar o debate sobre práticas pedagógicas nas aulas de matemática a partir de abordagens mais eficazes, atrativas e significativas ao desenvolvimento dos estudantes.

O interesse em investigar essa temática surgiu a partir das experiências de observação e das práticas pedagógicas desenvolvidas durante o Programa de Residência Pedagógica na escola pesquisada. Nesse período, foram aplicadas atividades de Matemática a partir de uma abordagem lúdica, e observamos que essas propostas despertavam maior interesse e engajamento dos estudantes em comparação às práticas tradicionais, centradas apenas na transmissão de conteúdos. Essas experiências motivaram a investigação sobre as estratégias lúdicas utilizadas pelos professores de Matemática nos processos de ensino e aprendizagem na referida instituição.

O problema de pesquisa que gerou essa investigação foi saber como os professores de Matemática dos anos finais de uma escola de Ensino Fundamental de Cajazeiras/PB fazem uso do lúdico em suas aulas de Matemática? Para tanto, o objetivo geral traçado foi: investigar como os professores dos anos finais do Ensino Fundamental de uma escola pública de Cajazeiras/PB fazem uso do lúdico nas suas aulas de Matemática. Como objetivos específicos tem-se: compreender as concepções que os professores de matemática têm sobre o lúdico e sua relação com a aprendizagem matemática; identificar as práticas pedagógicas lúdicas utilizadas nas aulas de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental e analisar os desafios e as possibilidades apontados pelos professores no uso de atividades lúdicas.

A escolha por investigar o uso do lúdico no ensino da Matemática justifica-se pela necessidade de repensar as práticas pedagógicas diante das dificuldades de aprendizagem frequentemente observadas nessa disciplina. Nos anos finais do Ensino Fundamental, é possível observar que alguns alunos apresentam resistência ao conteúdo matemático, o que pode estar relacionado à forma como ele é ensinado: de maneira excessivamente técnica, descontextualizada e pouco atrativa.

O lúdico, ao integrar elementos do jogo, da criatividade e da interação, emerge como uma possibilidade de transformar as aulas de Matemática em um ambiente mais motivador, dinâmico e significativo para os estudantes. Investigar como os professores compreendem e aplicam essa abordagem é essencial para identificar boas práticas e refletir sobre os desafios enfrentados.

Diante disso, o tema revela-se pertinente tanto para a formação docente quanto para a promoção de uma reflexão crítica sobre o cenário do ensino de Matemática nas escolas públicas, podendo subsidiar propostas para políticas educacionais mais sensíveis às necessidades dos estudantes e que contribuam para tornar o ensino matemático mais acessível, atrativo e eficaz.

Na organização e sistematização desse TCC, encontra-se o capítulo dois e o capítulo três, que correspondem ao referencial teórico. O segundo capítulo aborda a matemática enquanto ciência, destacando seu desenvolvimento histórico, e apresenta uma subseção que discute a inserção dessa disciplina nos currículos escolares. Já o terceiro capítulo trata do lúdico como recurso de ensino, evidenciando seu potencial para favorecer a aprendizagem da matemática. Nesse capítulo, uma subseção expõe os benefícios do lúdico para o processo de ensino-aprendizagem e, em outro subtópico, apresenta-se a intersecção entre a matemática e o lúdico, destacando as diferentes perspectivas de ensino dessa disciplina sob esse viés.

O capítulo quatro refere-se às escolhas metodológicas, as quais garantiram a viabilidade e o rigor científico da pesquisa. Em seguida, são apresentadas as análises e discussões a partir dos dados obtidos por meio da aplicação dos instrumentos de coleta. Essas análises estão organizadas em dois eixos principais: o primeiro contempla os dados sociodemográficos dos participantes, e o segundo aborda as concepções e práticas docentes em relação ao uso do lúdico no ensino de matemática. Por fim, apresentam-se as referências utilizadas na construção do trabalho.

2. A MATEMÁTICA ENQUANTO SABER HISTÓRICO

A Matemática é uma das mais antigas e fundamentais áreas do conhecimento humano. Roque (2012) explica que sua origem se remonta aos primórdios da civilização humana, quando os primeiros grupos começaram a desenvolver formas rudimentares de contar, medir e organizar o tempo e o espaço de acordo com suas necessidades da época.

Desde tempos muito antigos, povos como os babilônicos já sabiam resolver equações de segundo grau. Em seguida, cada época teria acrescentado uma pequena contribuição [...] A sistematização da matemática em teoremas e demonstrações teria se iniciado na Grécia antiga. Desde então, destaca-se a importância do método lógico-dedutivo, que seria desconhecido de outros povos antigos e relegado a segundo plano por pensadores medievais e mesmo renascentistas (Roque, 2012, p. 12).

Com isso, vê-se que muito antes da formalização dos símbolos e das regras que conhecemos na sociedade moderna atual, a Matemática já estava presente na vida cotidiana, mediando relações com o ambiente e com os demais membros das comunidades na história da humanidade.

Boyer e Merzbach (2019) corroboram com essa ideia dizendo que desde a Pré-História, o ser humano percebeu a necessidade de realizar operações básicas para garantir sua sobrevivência, fosse através de contar animais, dividir alimentos, calcular distâncias ou planejar colheitas etc. Essas ações eram inicialmente intuitivas, mas evoluíram com o tempo, acompanhando o desenvolvimento das sociedades e tornando-se cada vez mais complexas.

De acordo com Roque e Carvalho (2012), a Matemática pode ser compreendida como uma ciência cujos objetos de estudo são as estruturas, os padrões, as quantidades, as formas e as relações. Ao mesmo tempo em que oferece modelos para descrever o mundo real, também possui uma natureza abstrata, permitindo a construção de raciocínios independentes de contextos concretos. Nas falas dos autores, “mesmo o conceito de número, apesar de ter sido definido a partir de necessidades concretas, pode ser encarado como abstrato” (Roque; Carvalho, 2012, p. 07). Nesse sentido, esse saber carrega uma dualidade: ao mesmo tempo em que parte de necessidades concretas e fundamenta-se na realidade, depende da abstração para se consolidar e evoluir.

Para D'Ambrósio (1990), a Matemática é tanto uma linguagem quanto uma forma de pensamento, que se manifesta por meio da simbolização e da lógica, sendo indispensável para a organização da vida em sociedade. Ainda em conformidade com esse autor, compreender a história da Matemática é fundamental para entender de que forma suas teorias e práticas surgiram, evoluíram e foram aplicadas em diferentes períodos históricos, uma vez que esse olhar histórico contribui para aprimorar nossa compreensão atual, favorecendo tanto o aprendizado quanto o desenvolvimento de novos conhecimentos para o presente e futuro. Dessa forma, os saberes matemáticos do passado constituem alicerces importantes para a Matemática contemporânea.

No âmbito cognitivo, a Matemática desempenha uma função importante no desenvolvimento do raciocínio lógico, da capacidade de argumentação, da resolução de problemas e da criatividade. Segundo Moreira *et al.* (2012), desenvolver conhecimentos matemáticos vai muito além de memorizar fórmulas e procedimentos; trata-se de compreender conceitos, estabelecer conexões e desenvolver formas de pensar estruturadas e críticas.

Estudos em neurociência mostram que o raciocínio matemático estimula áreas do cérebro ligadas ao pensamento lógico e à resolução de problemas. Essas ativações cerebrais estão diretamente relacionadas ao fortalecimento das chamadas funções executivas, que são habilidades cognitivas fundamentais para o desempenho escolar e para o comportamento no cotidiano (Rozal; Souza; Santos, 2017). Isso significa que o contato com a Matemática contribui para o desenvolvimento cognitivo global das pessoas, favorecendo seu desempenho em outras áreas do saber e na vida social como um todo.

Rozal, Souza e Santos (2017) destaca que o estudo da Matemática mobiliza funções executivas como atenção, memória de trabalho e controle inibitório, importantes para o aprendizado. A memória de trabalho, por sua vez, é mobilizada quando o indivíduo precisa reter temporariamente informações, como números, regras ou etapas, enquanto realiza cálculos ou analisa situações matemáticas. Já o controle inibitório se manifesta na capacidade de inibir respostas impulsivas, o que permite ao aluno refletir antes de tomar decisões ou adotar estratégias precipitadas na resolução de questões.

Dado o exposto, pode-se considerar que a presença da matemática pode ser vista em práticas cotidianas simples, como calcular o troco de uma compra,

organizar uma agenda semanal ou seguir uma receita culinária. Como também se encontra em campos altamente especializados, como a engenharia, a medicina, a economia, a informática, a arquitetura e tantos outros. Desse modo, a Matemática está presente na arte, na música, nos jogos, na natureza, nas tecnologias digitais e nas grandes descobertas científicas da humanidade (Boyer; Merzbach 2019).

Tendo em vista que a Matemática se faz presente em diversos aspectos da vida humana, é necessário refletir sobre esse campo do conhecimento a partir da transposição de seus saberes para o ambiente escolar. A escola, enquanto espaço devidamente sistematizado para a formação intelectual e social, desempenha o importante papel de mediar o acesso ao conhecimento matemático de maneira crítica, contextualizada e significativa. Logo, é por meio da educação matemática escolar que se viabiliza não apenas o domínio de conteúdos específicos, mas também o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e culturais indispensáveis à cidadania. A seguir, será visto como se dá essa transposição do saber matemático para o campo educativo.

2.1 A matemática no campo do ensino: da ciência à educação

Moreira e David (2003) dizem que ensinar Matemática não é simplesmente transmitir fórmulas e procedimentos já previamente prontos, mas que é poder tornar acessível um conhecimento historicamente produzido e socialmente construído, com base em significados, contextos e aplicações.

A percepção escolar do conhecimento matemático é produzida a partir do processo efetivo de escolarização e um dos condicionantes desse processo são as prescrições curriculares, as quais resultam, como se sabe, de disputas que se desenvolvem no plano social, envolvendo interesses políticos, econômicos e socioculturais e, entre os atores, grupos acadêmicos e profissionais que detêm e produzem saberes associados ao processo de escolarização básica. Assim, a matemática escolar se produz, também, como resultado de lutas e conflitos no campo social mais amplo (Moreira; David, 2003, p. 67).

Nesse sentido, a Matemática no ambiente escolar, também chamada de Matemática Escolar (Duarte, 2009), assume um papel fundamental de mediação entre o saber científico e a realidade vivida pelos estudantes, para que esse conhecimento seja construído e munido de significados.

Portanto, a Matemática, ao ser trazida para o contexto escolar, deve ser ressignificada pedagogicamente, permitindo aos estudantes aprender conceitos e a

desenvolverem competências cognitivas para a resolução de problemas da realidade.

Para que esse processo supramencionado aconteça, o papel do professor é importante nesse cenário. São os docentes quem atuam como mediadores entre o conhecimento científico e os alunos, utilizando metodologias adequadas, recursos didáticos e estratégias de ensino que favoreçam a compreensão, a participação e o pensamento crítico. Moreira e David (2003, p. 69) explicam que os docentes devem ser munidos de algumas habilidades para realizar o processo de transposição didática para o ensino de matemática, são eles:

- Conhecimento do conteúdo;
- Conhecimento curricular, envolvendo os programas e materiais curriculares;
- Conhecimento pedagógico geral, com referência especial aos princípios e estratégias de manejo de classe e de organização que parecem transcender ao conhecimento do conteúdo;
- Conhecimento pedagógico do conteúdo, aquele amálgama especial entre conteúdo e pedagogia que constitui uma forma de entendimento profissional da disciplina e que é específica dos professores;
- Conhecimento das características cognitivas dos alunos;
- Conhecimento do contexto educacional, incluindo a composição do grupo de alunos em sala de aula, a comunidade escolar mais ampla, as suas particularidades culturais, etc.;
- Conhecimento dos fins educacionais, propósitos e valores, seus fundamentos filosóficos e históricos.

Isso denota que o conhecimento matemático enquanto ciência passará por um crivo antes de ser transposto em pedagogia para os estudantes. Lorenzato (2006) defende um ensino de Matemática que considere os saberes prévios e a realidade dos alunos, rompendo com práticas tradicionais e mecanicistas.

A Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018) reforça essa perspectiva ao destacar que o ensino de Matemática deve estar centrado no desenvolvimento de habilidades essenciais à formação do sujeito, tais como a capacidade de resolver problemas, raciocinar logicamente, argumentar com coerência, modelar situações da vida real e utilizar tecnologias digitais de forma crítica e responsável. A BNCC estrutura a Matemática em cinco unidades temáticas, que são elas: Números, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas, e Probabilidade e Estatística. Isso orienta o trabalho docente de modo a articular conhecimentos e práticas com o cotidiano dos alunos durante todo o processo de escolarização básica.

Kipper, Oliveira e Gomes (2019, p. 60) comentam que, de acordo com a BNCC, “as competências específicas a serem desenvolvidas pela Matemática no Ensino Fundamental produzem modos de conceber o conhecimento matemático bem como modos de pensar e de agir enquanto cidadãos, ou seja, pessoas inseridas na sociedade”. Desse modo, evidencia-se que a Matemática vai muito além da resolução de operações e fórmulas, sendo um instrumento de formação humana, capaz de moldar o pensamento crítico e a postura cidadã dos estudantes.

Diante dessas discussões, é possível assegurar que trazer a Matemática para o campo do ensino é muito mais do que apresentar números e operações para os estudantes na escola. Trata-se de proporcionar experiências que levem o estudante a compreender, aplicar, refletir, transformar a realidade e desenvolver seu intelecto, por meio da linguagem matemática. Para tanto, para dinamizar o ensino da Matemática nos contextos de ensino atuais e lidar com as demandas contemporâneas, a ludicidade torna-se uma ferramenta muito importante para a dinâmica de ensino e aprendizagem. No capítulo a seguir, será visto como o lúdico pode ser aplicado no ensino da matemática e quais suas vantagens para a educação.

3. O LÚDICO NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Nesta seção, discute-se o papel do lúdico como estratégia pedagógica no ensino da Matemática, destacando sua relevância para a construção do conhecimento e para a promoção de aprendizagens mais significativas. Busca-se compreender como as atividades lúdicas, como jogos, brincadeiras e situações-problema contextualizadas, podem favorecer o interesse dos alunos, estimular a participação ativa e contribuir para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e afetivas. Para tanto, são apresentados os conceitos relacionados ao lúdico, seus benefícios nos processos de ensino e aprendizagem e suas contribuições específicas para o ensino da Matemática, à luz de autores que fundamentam essa abordagem pedagógica.

3.1 O lúdico e seus benefícios nos processos de ensino e aprendizagem

Para início das discussões, faz-se interessante elucidar os significados que termo "lúdico" envolve. Na etimologia da palavra, esse nome deriva do latim *ludus*, que equivale a jogo, brincadeira ou divertimento (Rollof, 2010).

Na educação, o lúdico pode ser compreendido como toda atividade que envolve elementos do brincar, do imaginar e do criar, permitindo que o estudante aprenda por meio de vivências prazerosas, espontâneas e significativas. Conforme Pinto e Tavares (2010, p. 230),

O lúdico é considerado prazeroso, devido a sua capacidade de absorver o indivíduo de forma intensa e total, criando um clima de entusiasmo. É este aspecto de envolvimento emocional que torna uma atividade de forte teor motivacional, capaz de gerar um estado de vibração e euforia.

Nesse sentido, o lúdico permeia as práticas pedagógicas dinamizando o processo de ensino-aprendizagem e trazendo prazer às aulas. De acordo com Rollof (2010), o lúdico está presente na cultura humana desde os primeiros anos de vida e constitui uma dimensão essencial para o desenvolvimento integral da criança, abrangendo aspectos cognitivos, sociais, afetivos e motores.

Por meio do lúdico, a criança canaliza suas energias, vence suas dificuldades, modifica sua realidade, propicia condições de liberação da fantasia e a transforma em uma grande fonte de prazer. E isso não está apenas no ato de brincar, está no ato de ler, no apropriar-se da literatura como forma natural de descobrimento e compreensão do mundo,

proporciona o desenvolvimento da linguagem, do pensamento e da concentração (Pinto; Tavares, 2010, p. 230).

Dada essa importância ao lúdico nos processos de ensino-aprendizagem, Kishimoto (1996) destaca que o brincar não é apenas um momento de lazer ou recreação, mas uma forma de expressão, experimentação e aprendizagem que deve ser respeitada e valorizada ao longo de toda a etapa de escolarização.

Ao brincar, a criança interage com o mundo, explora possibilidades, desenvolve sua imaginação, constrói significados e elabora conhecimentos (Kishimoto, 1996). Tudo isso pode ser usado e explorado pelos professores nas aulas, em forma de diagnósticos, proposições pedagógicas e para entender a realidade dos estudantes, uma vez que, através do ato de brincar, esses alunos simulam papéis sociais em que experimenta vivências. Conforme Abrantes (2023, p. 14),

A criança ao nascer já está imersa em um contexto social, e a brincadeira se torna importante para ela na apropriação do mundo, e a internalização dos conceitos e desse ambiente externo, com tudo sabemos que a criança é um ser social que aprende por meio do brincar. A brincadeira pressupõe uma aprendizagem social.

O lúdico, portanto, pode ser entendido como uma linguagem que permite à criança relacionar-se consigo mesma, com os outros e com os saberes escolares de forma mais leve e prazerosa, trazendo mais significado para o processo educativo. Sendo assim, inserir o lúdico nas práticas pedagógicas em sala de aula é uma estratégia valiosa para favorecer a aprendizagem significativa para os alunos. De acordo com Pinto e Tavares (2010), o professor, nesse contexto, é o principal responsável por viabilizar essas vivências.

O professor deve organizar suas atividades para que sejam significativas para o aluno. Deve criar condições para um trabalho em grupo ou individual, facilitando seu desenvolvimento. Pois, é no lúdico que a criança tem a oportunidade de vivenciar regras, normas, transformar, recriar, aprender de acordo com suas necessidades, desenvolver seu raciocínio e sua linguagem (Pinto; Tavares, 2010, p. 232).

Desse modo, vê-se que adotar uma postura lúdica não significa, necessariamente, utilizar jogos para ensinar conteúdos, mas sim incorporar elementos do lúdico na forma como o professor ensina, na escolha dos conteúdos e no papel atribuído ao aluno no processo de aprendizagem.

Nessa perspectiva, Brougère (2002) argumenta que adotar uma abordagem educativa baseada na ludicidade significa muito mais do que apenas utilizar jogos ou atividades recreativas em sala de aula. Trata-se de uma mudança de postura por parte do professor, que passa a compreender o brincar como uma linguagem própria da infância e uma ferramenta essencial no processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, o professor vai valorizar a ludicidade ao reconhecer que, por meio dos jogos, da imaginação, da curiosidade e da experimentação, a criança desenvolve não apenas conhecimentos sistematizados pelo currículo, mas também habilidades cognitivas, emocionais e sociais (Brougère, 2002).

Para que isso aconteça, há-se a necessidade de uma atuação mais participativa do educador, que deixa de ocupar exclusivamente o papel de transmissor dos conteúdos e passa a ser um mediador mais ativo. Matos (2013) complementa esse pensamento dizendo que, nesse contexto, o docente observa, propõe desafios, interage com os estudantes e constrói, junto com eles, um ambiente de aprendizagem estimulante, prazeroso e significativo. Ao planejar suas práticas, o professor considera os interesses dos alunos, escolhe conteúdos que façam sentido para a realidade de sua turma e organiza situações em que o brincar seja permitido tanto quando incentivado como parte integrante do processo educativo.

Já os alunos são colocados no centro do processo de aprendizagem. Ele deixa de ser apenas receptor de informações e passa a ser visto como protagonista. Isso significa que a criança tem voz, participa ativamente das atividades, toma decisões, explora possibilidades e constrói conhecimentos por meio da interação com os colegas, com o ambiente e com o professor. Nesse contexto, a espontaneidade e a criatividade são elementos fundamentais, pois permitem que o aluno se expresse livremente, desenvolva sua autonomia e encontre soluções próprias para os desafios propostos (Matos, 2013).

À vista disso, compreende-se que trabalhar com ludicidade é reconhecer que aprender pode ser uma experiência prazerosa, longe do rigor técnico e autoritário. Na perspectiva lúdica, o brincar se transforma em caminho para o desenvolvimento integral do ser humano, tornando todo o contexto mais leve e prazeroso. Isso por que, conforme Café (2018), as atividades lúdicas promovem o envolvimento ativo do aluno, despertam o interesse e a motivação, estimulam o pensamento crítico e

ampliam a capacidade de resolver problemas da sua vida, além de criar um ambiente favorável à cooperação, à socialização e à autoestima.

Com base nessa compreensão da ludicidade como um eixo importante no processo educativo, é possível reconhecer que essa abordagem também pode ser incorporada às diferentes áreas do conhecimento, incluindo a Matemática.

Tradicionalmente, a matemática é vista como uma disciplina abstrata e desafiadora para jovens e adolescentes, contudo, pode tornar-se mais acessível, significativa e envolvente quando trabalhada de forma lúdica. Esse será o foco de discussão da próxima seção que considera a relação de como a matemática pode ser trabalhada de forma lúdica no ensino fundamental.

3.2 A matemática e o lúdico: uma relação significativa

A Matemática, muitas vezes é percebida pelos alunos como difícil, abstrata ou desinteressante, onde nem sempre é visto um significado para suas fórmulas com relação a sua aplicabilidade na vida. Essa percepção está relacionada, em grande medida, a práticas de ensino tradicionais, fortemente baseadas na repetição mecânica de exercícios e na memorização de fórmulas, sem que haja uma conexão clara com a realidade dos alunos. Skovsmose (2000) lembra que a Educação Matemática deve ser entendida como uma prática social, crítica e reflexiva, capaz de dar ao estudante instrumentos para interpretar e transformar o mundo.

Contudo, esse componente curricular pode ganhar novos significados quando é associada a propostas lúdicas, como aponta Duarte (2011, p. 02),

Cada vez mais os alunos parecem ter uma aversão à Matemática que lhes é ensinada na escola, alegando que esta é difícil e aborrecida, para mudar esta posição e opinião acerca da Matemática, cabe aos professores desta disciplina motivar os alunos para a aprendizagem da mesma.

Segundo Duarte (2011), jogos matemáticos, desafios, atividades com materiais manipuláveis, brincadeiras com números, formas e medidas são apenas algumas formas criativas e eficientes de ensinar conteúdos matemáticos de modo prazeroso e contextualizado. Entretanto, é importante destacar que o uso de jogos e atividades lúdicas em sala de aula precisa estar associado a uma intencionalidade pedagógica. Kishimoto (1996) diferencia o jogo espontâneo, voltado apenas para a diversão, do jogo pedagógico, no qual o professor organiza e conduz a atividade

com objetivos de aprendizagem definidos. Dessa forma, a ludicidade deixa de ser um simples passatempo e se consolida como estratégia de ensino-aprendizagem.

Existem inúmeras formas de se trazer o lúdico às aulas com potencial pedagógico e aprimorar os processos de ensino e aprendizagem.

Hoje em dia, os professores já têm a sua disposição inúmeros materiais e/ou recursos que podem utilizar na aula para ajudar os alunos na aprendizagem da Matemática. Destes materiais e/ou recursos podem destacar-se o *mab*, o geoplano, os polígonos, os blocos lógicos, o tangram, o *cuisenaire*, os computadores, os quadros interativos, diversos *softwares* de Matemática, entre outros (Duarte, 2011, p. 03).

Dada essas possibilidades, destaca-se que o uso de materiais e recursos lúdicos pode tornar as aulas de Matemática mais atrativas. Além dos materiais manipuláveis, a tecnologia digital tem ampliado as possibilidades de tornar o ensino da Matemática mais dinâmico. Recursos como softwares educativos, aplicativos e estratégias de gamificação permitem criar ambientes interativos de aprendizagem, nos quais os alunos podem experimentar, errar e aprender de forma participativa. Moran (2015) enfatiza que a integração das tecnologias no processo educativo contribui para aproximar a escola da realidade vivida pelos estudantes, estimulando seu engajamento.

Embora reconheça-se tamanhas possibilidades, ainda é importante frisar que esses recursos por si só, não garante a aprendizagem (Kishimoto, 1996). Nesse contexto, os docentes entram com seu papel primordial. É essencial que o professor planeje bem as atividades, considerando o conteúdo a ser ensinado, os objetivos, as habilidades a serem desenvolvidas e as características da turma, como seus interesses, conhecimentos prévios e vivências do dia a dia.

O uso de atividades lúdicas se mostra como instrumento pedagógico no ensino da matemática que facilita a relação entre professor e aluno no desenvolvimento do raciocínio lógico, criatividade e facilidades na resolução de problemas do dia a dia de forma dinâmica (Rigatti; Cemin, 2021, p. 02).

Portanto, utilizar o lúdico no ensino da Matemática permite que os alunos compreendam conceitos por meio da experimentação e da vivência prática, favorecendo a construção do raciocínio lógico e a resolução de problemas. Rigatti e Cemin (2021) ainda explicam que o uso de jogos matemáticos estimula a atenção, a memória, a tomada de decisões e a perseverança diante de desafios, habilidades essenciais não apenas para a Matemática, mas para a vida.

Além das habilidades cognitivas, o lúdico também favorece o desenvolvimento de competências socioemocionais. Ao participar de jogos matemáticos, os alunos exercitam a cooperação, a resiliência frente às dificuldades, a autonomia para tomar decisões e a capacidade de lidar com erros de forma construtiva. Essas competências dialogam com as orientações da BNCC (Brasil, 2018), que ressalta a importância de formar sujeitos capazes de trabalhar em equipe, argumentar com clareza e agir com responsabilidade na sociedade contemporânea.

De acordo com Lorenzato (2006), o ensino da Matemática deve envolver o aluno, provocar sua curiosidade e dar sentido aos conteúdos que vão sendo trabalhados e o lúdico, nesse processo, é uma das ferramentas mais potentes para atingir esses objetivos de forma significativa ao alunado.

Do ponto de vista da neurociência, atividades lúdicas que envolvem experimentação, desafios e resolução de problemas estimulam áreas do cérebro relacionadas à memória, atenção e raciocínio lógico. Rozal, Souza e Santos (2017) aponta que esse tipo de aprendizagem significativa, além de favorecer a compreensão dos conceitos matemáticos, contribui para o fortalecimento das funções executivas, essenciais tanto para o desempenho escolar quanto para a vida cotidiana.

Desse modo, ao transformar o aprendizado em uma experiência interativa e prazerosa, o lúdico rompe com barreiras de dificuldades e reduz a ansiedade em relação à disciplina vista como algo abstrativo e dificultoso. Portanto, ao integrar o lúdico ao ensino da Matemática, a escola contribui para que o estudante se aproprie dos saberes matemáticos de forma crítica, criativa e participativa, capaz de tornar o ensino de Matemática mais significativo, envolvente e acessível a todos.

4. METODOLOGIA

De acordo com o objetivo principal desse TCC, de investigar como os professores dos anos finais do Ensino Fundamental percebem e utilizam o lúdico nas aulas de Matemática, a presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa, cuja ênfase recai sobre a compreensão de fenômenos sociais a partir da perspectiva dos sujeitos envolvidos.

De acordo com Markoni e Lakatos (2003), a pesquisa qualitativa é aquela que busca descrever e compreender, em profundidade, as práticas, discursos, valores e significados atribuídos pelos participantes a determinadas experiências vividas. Assim, ao privilegiar os discursos de professores que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental, esta investigação busca captar as percepções, saberes e práticas relacionadas ao uso do lúdico no ensino da Matemática, com foco na subjetividade, na intencionalidade e nas experiências concretas desses professores.

No que se refere à natureza da pesquisa, trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória. É descritiva porque tem como propósito registrar, analisar e interpretar os discursos dos professores sobre suas práticas pedagógicas com o uso do lúdico, sem a pretensão de interferir ou manipular situações. Segundo Gil (2011), esse tipo de pesquisa permite a observação, o registro e a análise de aspectos de uma determinada realidade com vistas à sua descrição detalhada. Ao mesmo tempo, configura-se como uma pesquisa exploratória por se tratar de um tema ainda pouco investigado no contexto específico de escolas públicas do município de Cajazeiras/PB, especialmente no que diz respeito à relação entre ludicidade e ensino de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental. A pesquisa exploratória visa proporcionar maior familiaridade com o problema e construir caminhos para investigações futuras, conforme aponta o mesmo autor (Gil, 2011).

Para a coleta de dados, foi utilizado o instrumento de entrevistas estruturadas, aplicadas individualmente e presencialmente a três professores/as de Matemática que lecionam nos anos finais do Ensino Fundamental em uma escola pública na cidade de Cajazeiras, Paraíba. A pesquisa foi aplicada de maneira presencial e gravada com o uso de um aparelho celular e sob o consentimento dos participantes, para a posterior transcrição e tratamento dos dados.

O foco nos Anos Finais do Ensino Fundamental se deu pela compreensão de que essa etapa sucede os Anos Iniciais, nos quais o lúdico é amplamente valorizado, especialmente por sua ênfase na Educação Infantil (Abrantes, 2023).

As entrevistas foram compostas por um roteiro previamente elaborado, contendo perguntas sociodemográficas, no fito de mapear questões relacionadas ao seu perfil profissional e por perguntas abertas, que possibilitem aos docentes expressarem suas opiniões, experiências, práticas e dificuldades relacionadas ao uso do lúdico em suas aulas.

Os participantes foram selecionados com base em critérios de conveniência e intencionalidade. O critério de conveniência se justifica pela proximidade geográfica e pela relação já estabelecida entre a pesquisadora e a escola durante a participação no Programa de Residência Pedagógica (RP), o que facilitou o acesso aos docentes e o agendamento das entrevistas. Já o critério de intencionalidade consistiu na exigência de que os professores estejam atuando diretamente na disciplina de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental, assegurando que as informações obtidas sejam relevantes e pertinentes ao objeto de estudo. Dessa forma, a escolha da escola se deu não apenas pela facilidade de acesso, mas também por seu vínculo pré-existente com a pesquisadora, garantindo a continuidade da investigação no mesmo contexto escolar da RP.

Os dados coletados por meio das entrevistas foram tratados à luz do referencial teórico construído na etapa de levantamento bibliográfico inicial e submetidos à análise crítica e subjetiva da pesquisadora.

No tratamento dos dados obtidos, optou-se por conferir termos alfanuméricos aos docentes entrevistados para garantir-lhes o anonimato e a confidencialidade dos dados perante a pesquisa, suas menções no tratamento dos dados foram apresentadas como P1, P2 e P3.

O roteiro de entrevista foi composto por sete questões abertas, elaboradas com o intuito de atender aos objetivos da pesquisa e possibilitar uma compreensão aprofundada acerca das concepções e práticas docentes relacionadas ao uso do lúdico no ensino de Matemática. As perguntas foram organizadas em duas dimensões principais: a primeira, voltada à apreensão conceitual sobre a ludicidade e sua relevância pedagógica; e a segunda, direcionada às experiências práticas dos professores no contexto escolar. A ordenação das questões foi estabelecida de modo a conduzir o entrevistado de reflexões gerais, referentes ao entendimento do

termo “lúdico”, a aspectos mais específicos, como o relato de situações vivenciadas em sala de aula.

4.1 *Lócus* e participantes da pesquisa

A pesquisa foi realizada numa Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental, situada na cidade de Cajazeiras/PB. A escolha da instituição se deu por se tratar da mesma escola em que a pesquisadora participou do Programa de Residência Pedagógica, o que possibilitou dar continuidade à observação e análise da temática do lúdico em um contexto escolar já conhecido. O estudo contou com a participação de três professores de Matemática, quantitativo correspondente ao corpo docente da disciplina na referida escola, permitindo investigar as percepções e práticas desses professores no contexto específico da escola, nos Anos Finais do Ensino Fundamental.

Inicialmente, entramos em contato com a gestão da instituição, que conferiu permissão para a aplicabilidade da pesquisa. Em seguida, a gestora passou os contatos dos professores, onde foram comunicados da pesquisa e sobre os objetivos e como aconteceria: através de um roteiro de entrevista e gravada com um telefone celular para a posterior transcrição.

Após os participantes consentirem com sua participação, foi combinado um encontro na escola para a coleta dos dados na sala dos professores. A coleta de dados se deu durante o mês de junho de 2025. Após a coleta, os dados foram transcritos, analisados e interpretados à luz do referencial teórico construído com base em autores que versam sobre a temática pesquisada, conferindo o devido rigor científico à pesquisa.

A seguir, tem-se a organização da transcrição dos dados coletados, estruturados, apresentando as perguntas realizadas e as respostas obtidas com os participantes da pesquisa, que foram dois do sexo masculino e uma do sexo feminino, sobre o tema da ludicidade nas aulas de matemática, além das análises traçadas em diálogo com os autores. Para garantir o anonimato dos participantes, os mesmos foram tratados como P1, P2 e P3. A letra P refere-se a “Professor/a”, enquanto o número é relativo à ordem da aplicação das entrevistas.

O roteiro de entrevista foi elaborado com base em duas partes complementares: a primeira voltada à coleta de dados sociodemográficos e a segunda composta por sete questões abertas. A inclusão dos dados

sociodemográficos justifica-se pela necessidade de caracterizar o perfil dos participantes, levando em consideração aspectos como formação, tempo de atuação e trajetória profissional, os quais podem influenciar diretamente suas concepções e práticas pedagógicas.

Já as questões abertas foram construídas de modo a permitir uma compreensão ampla acerca do uso do lúdico no ensino de Matemática, contemplando tanto a dimensão conceitual quanto a prática docente. Inicialmente, buscou-se identificar a compreensão dos professores sobre o significado de “lúdico”, visto que diferentes interpretações do termo podem impactar a forma como ele é incorporado em sala de aula. Em seguida, foram propostas questões que relacionam o lúdico especificamente ao ensino de Matemática, investigando como os docentes percebem sua aplicabilidade, sua relevância na aprendizagem e no engajamento dos alunos, bem como suas potencialidades e limitações.

Outro ponto relevante abordado no instrumento refere-se à formação inicial dos professores, no intuito de verificar se o uso de práticas lúdicas foi contemplado durante a licenciatura e de que maneira isso contribui ou não para a prática docente atual. Além disso, procurou-se compreender se os entrevistados fazem uso de recursos lúdicos em suas aulas, em que frequência e de que forma tais estratégias são percebidas em termos de resultados junto aos alunos. Por fim, solicitou-se o relato de experiências concretas e significativas, uma vez que esse tipo de narrativa permite evidenciar a prática vivenciada, ilustrando o impacto do lúdico no cotidiano escolar.

4.2 Instrumento de coleta de dados

O roteiro de entrevistas foi elaborado com sete perguntas de forma a explorar diferentes aspectos do uso do lúdico no ensino de Matemática pelos docentes. A primeira pergunta buscou compreender os conhecimentos teóricos dos professores acerca do lúdico, investigando suas concepções sobre o tema.

A segunda pergunta abordou a aplicabilidade do lúdico no contexto de ensino, considerando que o conhecimento teórico sozinho não garante a sua efetiva implementação em sala de aula. A terceira pergunta concentrou-se na formação inicial dos docentes, com o objetivo de identificar se os cursos de Licenciatura em Matemática abordam o uso do lúdico como estratégia pedagógica e estimulam sua incorporação no processo de ensino-aprendizagem.

A quarta pergunta teve como objetivo averiguar se os professores percebem diferenças entre as propostas didáticas que envolvem elementos lúdicos e metodologias mais tradicionais, como a aula expositiva e dialogada. A quinta pergunta buscou identificar as potencialidades e limitações percebidas pelos professores ao trabalhar com o lúdico em suas aulas, fornecendo uma visão crítica sobre os desafios e benefícios dessa prática.

A sexta pergunta explorou a utilização efetiva de recursos lúdicos pelos docentes, questionando se eles fazem uso dessas estratégias e qual é a frequência de sua aplicação nas aulas. Por fim, a sétima pergunta buscou a socialização de experiências concretas e marcantes relacionadas ao uso do lúdico, permitindo que os professores compartilhassem vivências e práticas desenvolvidas com suas turmas.

5. ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados e analisados os dados obtidos a partir da pesquisa realizada com professores de Matemática. A análise dos resultados foi organizada em dois momentos principais: inicialmente, são apresentados os dados sociodemográficos dos participantes, visando caracterizar o perfil dos docentes envolvidos no estudo; em seguida, discute-se as concepções, experiências e práticas pedagógicas dos professores frente à utilização do lúdico nas aulas de Matemática. Os dados foram analisados de forma qualitativa, sendo interpretados à luz do referencial teórico que fundamenta esta pesquisa, permitindo estabelecer relações entre a prática docente, a formação profissional e as contribuições do lúdico para o processo de ensino-aprendizagem.

5.1 Dados sociodemográficos dos participantes

A Tabela 1 a seguir apresenta o perfil sociodemográfico dos professores participantes da pesquisa, incluindo idade, gênero, formação inicial, instituição de formação, tempo de atuação na docência e pós-graduação.

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico dos participantes

Participante	Idade	Gênero	Formação inicial	Instituição de formação	Tempo de atuação	Pós-graduação
P1	27	Masculino	Licenciatura em Matemática	UFCG Campus Cajazeiras	7 anos	Não possui
P2	30	Feminino	Licenciatura em Matemática	UFCG Campus Cajazeiras	3 anos	Matemática e suas Tecnologias e o Mundo do Trabalho
P3	28	Masculino	Licenciatura em Matemática	IFPB Cajazeiras/PB	Menos de 3 anos	Inovações no Ensino de Matemática

Fonte: Elaborado pela autora (2025)

5.2 Concepções e práticas docentes frente ao lúdico nas aulas de matemática

A seguir, serão apresentadas as perguntas da pesquisa juntamente com as respostas fornecidas pelos participantes. Em cada tópico, a exposição das falas dos professores será acompanhada de uma análise crítica, na qual serão interpretadas as percepções e práticas relatadas, confrontando-as com a literatura sobre o uso do lúdico no ensino de Matemática.

Questionamento 01: *O que você entende por "lúdico"?*

P1 - Entendo o lúdico como um estado de prazer e fruição que os sujeitos podem experimentar. Onde o que estiverem fazendo, será feito com e por prazer, longe do caráter mais impositivo.

P2 - Acredito que é algo interativo, divertido, já a atividade lúdica é a junção do entretenimento e do ensino.

P3 - O lúdico se refere a atividades recreativas e divertidas, que chamam a atenção das crianças nos momentos da aula.

De modo geral, as respostas dos professores entrevistados indicam uma compreensão do lúdico condizente com a literatura, sugerindo sua importância no aprendizado prazeroso e significativo para esses participantes. Observa-se que os docentes reconhecem tanto o aspecto recreativo quanto o potencial pedagógico do lúdico, alinhando-se à ideia de que atividades lúdicas tem um teor mais leve, divertido e prazeroso, capaz de despertar o interesse nos alunos. Essas ideias são pertinentes, uma vez que os docentes necessitam ter conhecimento teórico acerca do lúdico para, de fato, conseguir incorporá-los às aulas.

Questionamento 02: *Como você acha que o lúdico pode ser aplicado no contexto do ensino de Matemática?*

P1 - Penso que ele pode ser valorizado a partir de proposições com materiais concretos e manipulativos. Também sei que a tecnologia pode ser uma forte aliada para o lúdico, contudo, as escolas nem sempre têm infraestrutura suficiente pra apoiar esse uso.

P2 - Por meio de atividades que busquem a atenção dos estudantes e o interesse pelo conteúdo trabalhado, levando em consideração o contexto do público-alvo.

P3 - O lúdico pode ser aplicado no Ensino de Matemática por meio de diversos tipos de jogos que estimulem o raciocínio lógico do educando e que trazem o divertimento nesse processo.

Conforme mencionado pelos docentes e visto na literatura, o lúdico pode ser desenvolvido de diversas maneiras, por meio de múltiplos recursos e com o auxílio de diferentes tecnologias, sempre com o objetivo de favorecer o processo de ensino e aprendizagem de forma prazerosa e criativa. Assim, o uso de recursos lúdicos, sejam eles concretos ou tecnológicos, precisa estar intencionalmente articulado aos objetivos pedagógicos, de modo que não se perca o foco no aprendizado, mas que se aproveite a motivação natural que o brincar proporciona.

Contudo, há um percalço que é mencionado pelos docentes, que é a questão da falta de estrutura e recursos suficientes disponíveis para promover a inclusão de tecnologias digitais nas escolas. Isso é uma realidade destacada também por Rozal, Souza e Santos (2017) que falam que o Brasil falta muito a progredir no quesito de promover uma inclusão digital, sobretudo no contexto educacional. Por este motivo, a educação prefere se manter alheia às tecnologias.

Nesse sentido, é visto que, embora os docentes reconheçam a variedade de instrumentos que possam levar o lúdico às escolas e seu potencial enquanto ferramenta para favorecer os processos de ensino e aprendizagens, encontra-se barreiras instrumentais e físicas para sua efetiva realização, como é o caso do não acesso às tecnologias digitais atreladas aos processos de ensino.

Questionamento 03: *Durante sua formação inicial (licenciatura), o uso do lúdico foi abordado como estratégia pedagógica para o ensino de Matemática?*

P1 - Foi comentado em disciplinas específicas, como a de didática. Mas de modo teórico, mais superficial. Fui aprendendo seu uso e contexto na prática e quando foi mencionada nas formações continuadas.

P2 - Sim, mas muito pouco! Muito superficial, com teorias e alguns incentivos de alguns professores.

P3 - Sim! Na disciplina "Prática de Ensino da Matemática" no 2º período. Mas foi só isso, de modo bem breve e limitado. Depois, não me recordo de ter sido citado mais.

Foi possível ver que os cursos abordam sim a temática, muito embora de forma breve e/ou superficial. Os professores relatam que a ludicidade foi tratada em disciplinas bem pontuais e específicas durante o curso, apenas maneira teórica e sem aprofundamento prático, com alguns incentivos, mas nada muito aprofundado. Contudo, um fator interessante visto nos depoimentos de um dos professores é que o P1 afirma ter aprendido a explorar o lúdico na prática docente cotidiana e em algumas formações continuadas.

Esse aspecto reforça a formação continuada de professores como um fator de suma importância para a atualização e aprimoramento das práticas docentes, uma vez que nem sempre, no curso de formação inicial, há-se tempo e disponibilidade de se explorar todas as nuances que fazem o trabalho docente. Analisar a pouca presença do lúdico nas disciplinas vistas por esses profissionais demonstra que, apesar de reconhecida teoricamente como uma ferramenta importante no processo de ensino-aprendizagem da Matemática, o lúdico ainda não ocupa um espaço significativo nos currículos dos cursos de licenciatura.

Isso entra em contraste com o que propõem autores como Kishimoto (2007) e Vygotsky (1994), que defendem o lúdico como um mediador essencial da aprendizagem, capaz de promover o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e afetivas. Além disso, considerando os avanços nas diretrizes curriculares e a ênfase dada à inovação pedagógica esperava-se uma maior valorização do lúdico na formação inicial dos professores.

Portanto, esse cenário de abordagem superficial da ludicidade nos cursos de licenciatura em Matemática não fica em concordância com o que propõem documentos normativos como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs).

Questionamento 04: *Na sua opinião, os alunos demonstram maior interesse ou melhor compreensão da Matemática quando as aulas envolvem elementos lúdicos com relação às aulas tradicionais?*

P1 - Sim, é possível observar na prática mesmo como eles se mantêm muito mais engajados quando estão estudando sem pressão, sob o viés de uma brincadeira ou um jogo. E aqueles conteúdos parecem fixar bem.

P2 - Depende. Se a atividade lúdica for construída levando em consideração os gostos/interesses dos alunos, sim. Caso contrário, mais atrapalha que ajuda.

P3 - Sim! O lúdico tem esse potencial em trabalhar um conteúdo de forma divertida e com aprendizagem significativa, porque ali o aluno aprende os conteúdos brincando, como se não estivessem fazendo uma obrigação cansativa.

Diante das respostas, percebe-se, em consonância com a literatura, o potencial envolvido que o lúdico pode ter sobre a educação dos jovens, conforme relatado pelos professores participantes.

A resposta da P2 traz um aspecto muito interessante, uma vez que ela considera que o lúdico não é um aspecto metodológico que servirá para todos os estudantes, pois existe um fator intrínseco a isso, que é a subjetividade dos sujeitos, uma vez que para se alcançar esse estado de prazer nos estudantes, é preciso conhecer quais seus gostos. Portanto, o que pode ser entendido como lúdico na percepção dos professores, poderá não significar o mesmo na hora da aplicação em sala de aula. Chama-se atenção, então, para o reconhecimento das turmas e o planejamento devidamente alinhado com os interesses dos estudantes.

Questionamento 05: *Na sua percepção, quais suas concepções (potencialidades e/ou limitações) do uso do lúdico na sala de aula de matemática?*

P1 - As potencialidades, eu vejo na facilidade em acessar a cognição desses estudantes para poder aprender melhor. E limitações eu cito a questão estrutural das escolas públicas, que não têm recursos para a gente elaborar. Ficamos muito soltos para poder criar e arcar com materiais recursos para poder trazer o lúdico à sala. É lindo, bom de trabalhar, mas requer preparo e materiais.

P2 - Penso que deva ser uma atividade que não disperse os alunos e que não fuja do objetivo que é a aprendizagem, pois o tempo de aula muitas vezes é limitado.

P3 - Tem muitas potencialidades, como estimular o raciocínio lógico, o espírito de equipe, aspectos cognitivos e socioemocionais. E a

limitação que encontro é a falta de tempo mesmo pra me dedicar e planejar como eu gostaria.

Dadas as respostas, é visto que todos os três professores mencionam os aspectos de interesse e desenvolvimento cognitivo como eixo positivo das proposições pedagógicas feitas a partir do lúdico. Isso é interessante pois o lúdico desperta prazeres, sensações e emoções que são capazes de alterar a química do nosso cérebro (Santaella, 2012).

Outro aspecto interessante a ser mencionado é quando a P2 aponta, mais uma vez, para a questão do planejamento das atividades lúdicas. Essa visão é perspicaz pois o exercício baseado em jogo ou dinâmica, por si só, não conferem a aprendizagem significativa para o alunado. No ato da preparação e do planejamento das propostas lúdicas há a necessidade de traçar bem os objetivos de aprendizagem que se deseja alcançar com aquela proposta. Do contrário, como a professora cita, poderá haver dispersão da turma e perda do tempo pedagógico (Araújo, 2000).

Em contrapartida a essas potencialidades e observações, os docentes também expuseram suas limitações para conseguir realizar uma plena proposição das propostas lúdicas no dia a dia escolar. O P1, por exemplo, destaca as questões estruturais e falta de recursos. Esse ponto é um entrave muito comum nas escolas públicas que obriga o professor a improvisar ou arcar pessoalmente com os custos, limitando a aplicação sistemática do lúdico.

Outro aspecto chamativo é a questão do tempo que o P3, uma vez que o trabalho docente é intensivo, e muitos professores não conseguem planejar adequadamente atividades diferenciadas como as lúdicas, que exigem mais elaboração e organização. Essa realidade fica intimamente ligada à valorização dos profissionais do magistério, pois muitos precisam dispor de mais de um vínculo e, assim, compromete o tempo que poderia ser destinado ao devido planejamento de aulas. Essas limitações apontam para a urgência e carência de políticas públicas que valorizem esses profissionais, no fito de melhorar a qualidade da educação, assim como, uma gestão que esteja comprometida com os elementos da ludicidade e planejamento, uma vez que o segundo necessita do primeiro elemento para ser plenamente efetivado.

Questionamento 06: *Você utiliza recursos lúdicos (jogos, dinâmicas, brincadeiras, materiais concretos, entre outros) em suas aulas? Se sim, com que frequência?*

P1 - Sim, quando levo alguma proposição lúdica, sempre acompanha materiais, como jogos, data show, caixa de som, eu uso também, pra memorizar algumas coisas. Levo brincadeiras, enfim... Contudo, só consigo isso uma ou duas vezes ao mês pra cada turma.

P2 - Sim. Pelo menos 4 vezes a cada semestre.

P3 - Sim! Utilizo de acordo com o conteúdo abordado e a necessidade da turma, eu vejo se há tempo e disponibilidade de adaptar aquele material de alguma forma lúdica.

Mediante os dados obtidos com relação ao uso e frequência desse uso, vê-se que todos os docentes afirmam utilizar recursos lúdicos em suas aulas, o que é consoante ao que vem sendo demonstrado pelos mesmos: um reconhecimento de seu valor didático para o ensino de matemática. Esse reconhecimento e uso é importante, apesar dos percalços já mencionados pelos docentes. Isso sugere que, para os professores participantes, o lúdico pode ajudar a intermediar dificuldades de aprendizagem em Matemática, especialmente em conteúdos de maior complexidade.

Essas respostas também indicam que o lúdico é capaz de romper com as barreiras socialmente construídas sob o ideário matemático, que implica em uma relação conflituosa com a disciplina, o que acaba, por vezes, limitando a cognição dos estudantes frente às aprendizagens matemáticas.

Diante dos diferentes usos e proposições lúdicas que os professores colocam, podemos ver que o P1 menciona uma variedade de recursos que utiliza, como os jogos, data show, som, brincadeiras, enquanto o P3 adapta a utilização conforme o conteúdo e o perfil da turma, o que é um ponto interessante, que conforme já foi destacado pela fala da professora P2 e pela literatura estudada, as proposições lúdicas se submetem à subjetividade dos sujeitos, logo, cada turma terá um perfil diferente, o que demanda a necessidade de que os professores conheçam o perfil dos alunos das suas turmas (Pinto; Tavares, 2010).

Questionamento 07: *Você poderia relatar alguma experiência concreta e marcante relacionada ao uso do lúdico em sua prática docente?*

P1 - Construimos, uma vez, em sala mesmo, cada sala fez a sua, um jogo da trilha, todo em cartolina, onde cada casinha tinha sentenças matemáticas elaboradas pelos próprios estudantes. Além de eles mesmos serem protagonistas na construção, eles jogaram depois e ficaram com o material para a turma. Foi um momento bem prazeroso de acompanhar.

P2 - Uma foi o uso do geoplano para o ensino de funções polinomiais do 1 e 2 graus, nessa atividade a turma foi dividida em grupos de 3 a 4 pessoas. A aula iniciou com breve explanação do conteúdo em slides interativos e logo após foram sugeridos exercícios, contextualizados dentro da realidade da escola e que na resolução era utilizado o geoplano. A cada exemplo eram dados aos grupos 5min para conclusão, após todos terminados, cada grupo iria expondo sua resposta que era contabilizada no quadro, o grupo que errava pagava uma prenda que era sorteada numa caixinha. O grupo de estudantes que mais acertaram ganharam o desafio. Essa atividade envolveu toda a turma e auxiliou na compreensão dos conteúdos.

P3 - O desenvolvimento do evento "I Matemática em Foco" na escola onde realizei o Estágio Supervisionado I. Nesse evento, houve várias frentes com trabalho lúdico, tendo matemática financeira, geometria, álgebra... Cada turma ficou com uma frente dessa e desenvolveram projetos em cima disso e teve uma feira de culminância.

As respostas servem como exemplos de como proposições lúdicas podem funcionar e serem adaptadas ao contexto do ensino de matemática nos anos finais do ensino fundamental. O que pode ser destacado dentro das proposições trazidas pelos professores é a construção de sentidos a partir do protagonismo dos jovens.

Foi visto que esses docentes colocaram os alunos como centro das produções, realizando os trabalhos de confecção e experientiação de todo o processo. Pinto e Novaes (2019) vêm dizer que esse tipo de abordagem rompe com

a lógica tradicional da transmissão de conteúdos e favorece a participação, a criatividade e o desenvolvimento da autonomia.

O que também pôde ser visto, foram elementos de uso de uma abordagem interdisciplinar, que rompe com barreiras que visam compartimentalizar o saber. Hernández (1998) defende a superação da fragmentação do conhecimento por meio de projetos interdisciplinares e integradores, nos quais os saberes escolares se conectam com a realidade e os interesses dos alunos. Como também, notou-se o desenvolvimento de habilidades e competências como o raciocínio lógico, o trabalho em equipe e a promoção do engajamento da turma.

Portanto, os relatos dos professores participantes sugerem que o lúdico pode ser uma ferramenta pedagógica pertinente, especialmente no contexto das aulas de Matemática nos anos finais do ensino fundamental. Seu uso pode ajudar na construção de aprendizagens mais significativas, ao mesmo tempo em que dá brechas para romper com modelos de ensino tradicionais, tecnicistas, mnemônicos, exaustivos e desarticulados da realidade dos alunos. Ao promover um ensino mais dinâmico, participativo e contextualizado, o lúdico pode possibilitar que o conteúdo matemático seja explorado de forma mais acessível, criativa e prazerosa, podendo favorecer o engajamento dos estudantes e a ressignificação da disciplina no cotidiano escolar, de acordo com as experiências relatadas pelos docentes entrevistados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou investigar como os professores de Matemática dos anos finais de uma escola de Ensino Fundamental de Cajazeiras/PB compreendem e utilizam o lúdico em suas práticas pedagógicas. O problema de pesquisa que orientou a investigação foi: *como os professores de Matemática dos anos finais de uma escola de Ensino Fundamental de Cajazeiras/PB fazem uso do lúdico em suas aulas de Matemática?*

A análise das entrevistas aplicadas com os docentes de uma instituição pública de Cajazeiras/PB permitiu responder ao problema gerador dessa investigação. Foi possível destacar que esses professores reconhecem a importância do lúdico como sendo uma estratégia didática capaz de despertar o interesse, promover a participação ativa dos estudantes e tornar a aprendizagem mais significativa e que esses profissionais usam o lúdico em suas aulas sempre que possível.

Outro aspecto que foi possível destacar foi que, embora haja uma valorização teórica dessa abordagem pela parte docente, a aplicação prática se depara com alguns desafios, que dificulta o uso ainda mais recorrente desse recurso atrelado ao ensino. Entre os desafios apontados pelos professores, destacam-se a escassez de materiais pedagógicos adequados, a falta de tempo para planejar atividades diferenciadas e a carência de formações específicas que abordem o uso do lúdico na Matemática. Ainda assim, foram relatadas experiências positivas, como o uso de jogos, dinâmicas interativas e materiais manipuláveis, que contribuíram para o engajamento dos alunos e para uma melhor compreensão de conceitos matemáticos. Esses aspectos demonstraram uma força de vontade e iniciativa positiva dos docentes frente ao seu compromisso com a educação e promove-la da melhor forma para os estudantes.

Como contribuição para a área pesquisada, este estudo amplia o debate sobre metodologias de ensino mais atrativas e eficazes no âmbito do ensino matemático, sinalizando que o lúdico pode constituir um recurso valioso para superar parte das dificuldades de aprendizagem frequentemente associadas à disciplina, tornando-a mais significativa para a vida dos educandos. Além disso, o trabalho aponta para a importância de políticas educacionais que incentivem a disponibilização de materiais didáticos, a valorização de práticas inovadoras e a

promoção de formações específicas para os docentes, atuando diretamente no aspecto da valorização profissional.

O foco nos Anos Finais do Ensino Fundamental se deu pela compreensão de que essa etapa sucede os Anos Iniciais, nos quais o lúdico é amplamente valorizado, especialmente por sua ênfase na Educação Infantil. Diante disso, uma sugestão para pesquisa futuras é investigar se as metodologias pedagógicas de caráter lúdico apresentam continuidade nos Anos Finais ou se há um rompimento com essa abordagem à medida que o estudante avança na escolarização. A percepção de uma possível ruptura entre o uso do lúdico nos Anos Iniciais e nos Anos Finais sugere um campo interessante para futuras pesquisas, que poderiam aprofundar a análise sobre os fatores que influenciam a manutenção ou a diminuição das práticas lúdicas ao longo da trajetória escolar, contribuindo para a reflexão sobre a formação docente e a implementação de estratégias pedagógicas mais integradas e contínuas.

Por fim, reconhece-se que esta pesquisa não esgota a temática, mas abre caminhos para novas investigações. Estudos futuros podem aprofundar a análise das práticas lúdicas em diferentes contextos escolares, bem como explorar a percepção dos próprios alunos sobre o uso do lúdico no ensino da Matemática. Também se torna relevante investigar de que forma os cursos de licenciatura em Matemática têm abordado a questão do lúdico na formação inicial, de modo a preparar melhor os futuros professores para esse desafio.

Assim, conclui-se que o lúdico, ao integrar criatividade, interação e prazer, constitui uma estratégia com potencial de estimular o ensino da Matemática em um processo mais motivador, dinâmico e significativo para a realidade dos estudantes.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, Maria Alves da Silva. **O lúdico na educação infantil: pressupostos teórico-metodológicos para o desenvolvimento da criança**. 2023. 44f. Monografia (Licenciatura em Pedagogia) - Centro de Formação de Professores, Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, Paraíba, 2023.

ARAÚJO, I. R. de O. **A utilização de lúdicos para auxiliar a aprendizagem e desmistificar o ensino da matemática**. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

AUSUBEL, David P.; NOVAK, Joseph D.; HANESIAN, Helen. **Psicologia educacional**. Tradução: Suzana Aliberti. 2. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BOYER, Carl B.; MERZBACH, Uta C. **História da matemática**. Editora Blucher, 2019.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 03/07/2025.

BROUGÈRE, Gilles. **Lúdico e educação: novas perspectivas**. Linhas críticas, v. 8, n. 14, p. 5-20, 2002.

CAFÉ, Ângela Barcellos. O jogo lúdico na escola de ensino básico. **LICERE-Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer**, v. 21, n. 4, p. 1-25, 2018.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: Da teoria à prática**. Campinas, SP: Papirus, 1990.

DUARTE, C. G. **A "realidade" nas tramas discursivas da educação matemática escolar**. 2009. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2009.

DUARTE, Cátia Alexandra. **O papel do lúdico na aprendizagem matemática**. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação) - Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Lisboa, 2011.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

HERNÁNDEZ, Fernando. **Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

KIPPER, Daiane; OLIVEIRA, Cláudio José de; GOMES, Livia Bittencourt. Competências matemáticas na BNCC: implicações curriculares. **Práxis Educacional**, v. 15, n. 34, p. 53-74, 2019.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogo, brinquedo, brincadeira e educação**. 7 ed. São Paulo: Cortez, 1996.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O jogo e a educação infantil**. 6. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2007.

LORENZATO, S. **Para aprender matemática**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MATOS, Marcela Moura. O lúdico na formação do educador: contribuições na educação infantil. **Cairu em revista**, v. 2, n. 2, p. 133-142, 2013.

MORAN, José. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5. ed. Campinas: Papirus, 2015.

MOREIRA, PC.; FERREIRA, EB; JORDANE, A.; NÓBRIGA, JCC; FISCHER, MCB; SILVEIRA, E.; BORBA, MC. Quem quer ser professor de matemática?. **Zetetiké**, v. 20, n. 1, p. 11-33, 2012.

MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela Martins Soares. Matemática escolar, matemática científica, saber docente. **Zetetiké**, v. 11, n. 1, p. 57-80, 2003.

PINTO, Cibele Lemes; TAVARES, Helenice Maria. O lúdico na aprendizagem: apreender e aprender. **Revista da Católica, Uberlândia**, v. 2, n. 3, p. 226-235, 2010.

PINTO, Neuza Bertoni; NOVAES, Barbara Winiarski Diesel. **“Não é Difícil Ensinar Matemática”**: o protagonismo do NEDEM na difusão da Matemática Moderna no Paraná. 2019.

RIGATTI, Keitiane; CEMIN, Alexandra. O papel do lúdico no ensino da matemática. **Revista Conectus: tecnologia, gestão e conhecimento**, v. 1, n. 1, p. 17-17, 2021.

ROQUE, Tatiana. **História da matemática**. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2012.

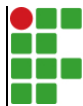
ROQUE, Tatiana; CARVALHO, João Bosco Pitombeira de. **Tópicos de história da matemática**. 2012.

ROZAL, Edilene Farias; SOUZA, Ednilson Sergio Ramalho de; SANTOS, Neuma Teixeira dos. Aprendizagem em matemática, aprendizagem significativa e neurociência na educação dialogando aproximações teóricas. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v. 5, n. 1, p. 143-163, 2017.

SANTAELLA, Lucia. O papel do lúdico na aprendizagem. **Revista Teias**, v. 13, n. 30, p. 11, 2012.

SKOVSMOSE, Ole. **Uma filosofia da educação matemática crítica**. Campinas: Papirus, 2000.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
Campus Cajazeiras - Código INEP: 25008978
Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CEP 58.900-000, Cajazeiras (PB)
CNPJ: 10.783.898/0005-07 - Telefone: (83) 3532-4100

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

ENTREGA DE TCC

Assunto:	ENTREGA DE TCC
Assinado por:	Andreza Rodrigues
Tipo do Documento:	Dissertação
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Andreza de Sousa Rodrigues, ALUNO (201912020038) DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA - CAJAZEIRAS**, em 05/02/2026 22:09:39.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/02/2026. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1756752

Código de Autenticação: 88a4b8fe0a

