

ESTRATÉGIA LÚDICA ATRAVÉS DO ORIGAMI: DOBRANDO PAPÉIS, DESDOBRANDO APRENDIZAGENS EM GEOMETRIA

PLAYFUL STRATEGY THROUGH ORIGAMI: FOLDING PAPERS, UNFOLDING
LEARNING IN GEOMETRY

UNA ESTRATEGIA LÚDICA A TRAVÉS DEL ORIGAMI: DOBLANDO PAPELES,
DESDOBLANDO APRENDIZAJES EN GEOMETRÍA

Elaísis Godinho Marinho¹
Amanda Micheline Amador de Lucena²

RESUMO: O uso do origami como estratégia para consolidar os conhecimentos e favorecer a aprendizagem dos estudantes no contexto do componente curricular geometria, pode representar uma excelente alternativa de prática pedagógica. Dessa forma, objetivou-se investigar como a abordagem lúdica através da prática da construção de origamis, pode potencializar o processo de aprendizagem de geometria no 9º ano do ensino fundamental. Para isso, um estudo de campo foi desenvolvido na Escola Municipal Quilombola Maria do Socorro Andrade Moura, localizada em Barreirinhas-AM. O instrumento de pesquisa foi questionários semiestruturados aplicados ao grupo de 14 estudantes do 9º ano. De forma geral, verificou-se que o uso do origami como recurso pedagógico teve impacto positivo na aprendizagem, permitindo que a maioria dos estudantes relacionasse as dobraduras aos conteúdos de função afim e produtos notáveis, tornando o aprendizado mais significativo. Conclui-se que o uso do origami como estratégia pedagógica contribui para transformar a relação dos estudantes com a Matemática/Geometria, mostrando que o conteúdo desse componente curricular pode ser aprendido de forma prática e dinâmica, e os conhecimentos adquiridos podem ser útil e aplicáveis em diferentes contextos da vida. Dessa forma, incluir nas práticas pedagógicas, metodologias criativas e contextualizadas são fundamentais para potencializar o processo de ensino-aprendizagem, fortalecendo a autonomia intelectual, o pensamento crítico e a motivação dos alunos.

1

Palavras-chave: Aprendizagem significativa. Ludicidade. Atividade Prática.

ABSTRACT: Using origami as a strategy to consolidate knowledge and foster student learning within the geometry curriculum can be an excellent pedagogical practice. This study aimed to investigate how a playful approach, specifically through origami construction, could enhance the geometry learning process for 9th-grade students. To this end, a field study was conducted at the Maria do Socorro Andrade Moura Municipal Quilombola School in Barreirinhas, Amazonas. Semi-structured questionnaires administered to a group of 14 ninth-grade students served as the research instrument. Overall, the use of origami as a pedagogical resource was found to have a positive impact on learning; it enabled most students to connect the paper-folding activities to concepts such as affine functions and special products, thereby making the learning experience more meaningful. The study concludes that the use of origami as a pedagogical strategy helps transform students' relationship with mathematics, demonstrating that the subject matter/geometry can be learned in a practical and dynamic way and that the knowledge acquired is useful and applicable in various life contexts. Thus, incorporating creative and contextualized methodologies into pedagogical practices is essential for enhancing the teaching-learning process, thereby strengthening students' intellectual autonomy, critical thinking, and motivation.

Keywords: Meaningful learning. Playfulness. Practical activity.

¹Mestranda em Ciências da Educação, Ivy Enber Christian University.

²Doutora em Recursos Naturais, Orientadora, Ivy Enber Christian University.

RESUMEN: El uso del origami como estrategia para consolidar conocimientos y fomentar el aprendizaje de los estudiantes dentro del currículo de geometría puede constituir una excelente práctica pedagógica. Este estudio tuvo como objetivo investigar cómo un enfoque lúdico, específicamente mediante la construcción de figuras de origami podía potenciar el proceso de aprendizaje de la geometría en alumnos de noveno grado. Para ello, se llevó a cabo un estudio de campo en la Escuela Municipal Quilombola Maria do Socorro Andrade Moura, en Barreirinhas, Amazonas. Como instrumento de investigación se utilizaron cuestionarios semiestructurados aplicados a un grupo de 14 estudiantes de noveno grado. En general, se observó que el uso del origami como recurso pedagógico tuvo un impacto positivo en el aprendizaje; permitió a la mayoría de los estudiantes vincular las actividades de plegado de papel con conceptos tales como las funciones afines y los productos notables, haciendo así que la experiencia de aprendizaje fuera más significativa. Se concluye que el uso del origami como estrategia pedagógica ayuda a transformar la relación de los estudiantes con las matemáticas y la geometría, demostrando que la materia puede aprenderse de manera práctica y dinámica, y que los conocimientos adquiridos son útiles y aplicables en diversos contextos de la vida. Por tanto, incorporar metodologías creativas y contextualizadas a las prácticas pedagógicas resulta esencial para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, fortaleciendo así la autonomía intelectual, el pensamiento crítico y la motivación de los estudiantes.

Palabras clave: Aprendizaje significativo. Ludicidad. Actividad práctica.

INTRODUÇÃO

A busca por metodologias de ensino que favoreçam a aprendizagem significativa da Matemática tem sido um tema recorrente em pesquisas educacionais. A superação do modelo tradicional, baseado na transmissão de conhecimentos, exige uma mudança paradigmática, na qual os estudantes assumam um papel mais ativo no processo de aprendizagem. Nesse sentido, as metodologias ativas favorecem o envolvimento dos estudantes em processos investigativos, desafiando-os a resolver problemas, formular hipóteses e construir significados matemáticos. No ensino da Matemática, essa perspectiva se manifesta na transposição do foco da memorização mecânica para a construção do conhecimento por meio da experiência e da reflexão (NASCIMENTO RA et al., 2025).

Considera-se que o recurso lúdico associado a metodologias ativas na aprendizagem da geometria representa uma eficiente estratégia para compreensão e aprendizagem dos estudantes e nesse sentido Sousa DM, Aguiar MD e Silva HL (2019) afirmam que aprender os conceitos geométricos através das dobraduras e construção de figuras de origami, oportuniza estudantes a minimizar as deficiências que o ensino tradicional simplificado, o livro didático e o quadro podem gerar, pois os recurso lúdicos no ensino de matemática podem trazer ganhos na significação dos conteúdos, em razão do próprio educando construir as figuras de origamis, assim fazendo um melhor aperfeiçoamento do seu conhecimento.

A utilização do origami como recurso didático pode potencializar a habilidade dos alunos em visualizar objetos tridimensionais, favorecendo o desenvolvimento do raciocínio espacial. Ao confeccionarem formas em 3D por meio das dobras, os estudantes ampliam sua compreensão sobre elementos como arestas, vértices e faces presentes nos sólidos geométricos. Essa prática contribui para a formação de uma base conceitual robusta, essencial para o entendimento de conteúdos mais complexos da geometria espacial (RODRIGUES JGN E SILVA GT, 2023).

Assim, através deste estudo delineou-se como objetivo geral: Investigar como a abordagem lúdica através da prática da construção de origamis, pode potencializar o processo de aprendizagem de geometria no 9º ano do ensino fundamental. Como objetivos específicos cita-se: descrever a percepção dos estudantes do 9º sobre a importância de aprender conteúdo da matemática/geometria; identificar se os estudantes possuem apreço pela matemática e/ou se sentem dificuldades para aprender conteúdo da matemática/geometria além de verificar se os estudantes se sentiram estimulados a aprender sobre função afim e produtos notáveis a partir de uma atividade prática com origami.

Estudos que envolve a abordagem lúdica e criativa para favorecer o processo de ensino e aprendizagem da geometria assume sua importância, uma vez que o estudante poderá se beneficiar de uma aprendizagem significativa e prazerosa, quebrando o paradigma que a matemática e a geometria são componentes curriculares de difícil compreensão e baseados na memorização.

MÉTODOS

Caracterização do estudo - O referido estudo caracteriza-se como sendo de natureza básica e de caráter descritivo. Quanto aos procedimentos, o estudo caracteriza-se como uma pesquisa de campo na qual se envolve aplicação de questionários com análise qualitativa dos dados coletados.

A pesquisa de campo tem como finalidade principal a coleta de dados diretamente no ambiente em que os fenômenos se manifestam, possibilitando uma análise mais detalhada e situada da realidade investigada (GIL AC, 2008). Ferreira AL et al. (2025) destacam que a pesquisa de campo, ao se basear na observação e na coleta de dados em contextos reais, oferece autenticidade às informações e permite captar a complexidade das interações sociais.

O Campo de Pesquisa e Sujeitos pesquisados – A Escola Municipal Quilombola Maria do Socorro Andrade Moura, que fica situada zona rural do Rio Andirá, s/n, Barreirinhas – AM, representou o campo da pesquisa. Os sujeitos envolvidos no estudo foram 14 estudantes e o professor que atua no 9º ano do ensino fundamental da referida escola no componente curricular matemática/geometria. Dentre esse grupo de 14 estudantes, 11 são estudantes quilombolas e 3 são alunos da população em geral.

Aspectos éticos – Antes de aplicar a pesquisa de campo, foi elaborado um projeto o qual foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa por meio da Plataforma Brasil, em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O parecer consubstanciado foi submetido ao CAAE 93030425.0.0000.5014, Número do Parecer: 8.018.983 com aprovação em 01 de dezembro de 2025.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

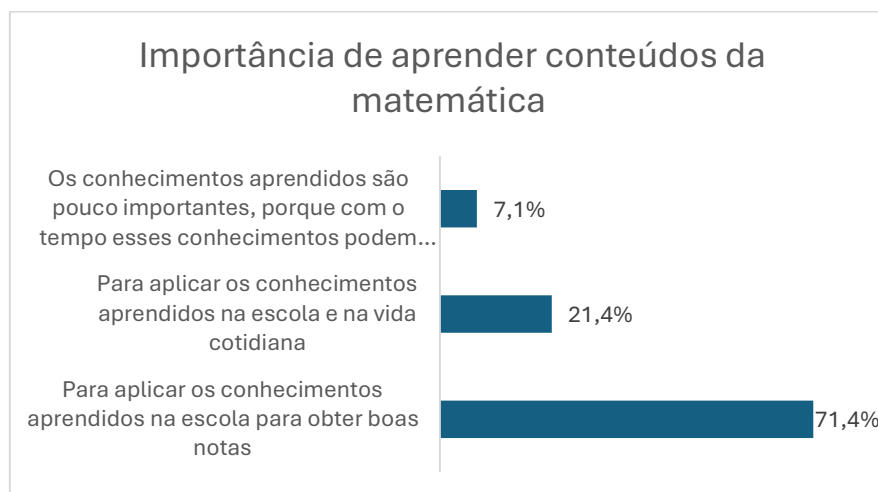
A Matemática constitui um campo de conhecimento indispensável para o cotidiano, auxiliando na compreensão e execução de tarefas em diferentes contextos: profissionais, domésticos, escolares e nas diversas situações vivenciadas pelas pessoas. Conforme destaca Cunha CP, (2017), essa ciência permeia todos os segmentos da vida, manifestando-se tanto em ações simples, como a aquisição de alimentos, quanto em operações mais complexas, como a aplicação de investimentos financeiros. Nesse sentido, o uso de estratégias pedagógicas inovadoras, como o Origami, pode contribuir para que os estudantes percebam a presença da Matemática em múltiplas dimensões da realidade, favorecendo uma aprendizagem mais significativa e contextualizada.

Apesar da relevância da Matemática para diferentes dimensões da vida cotidiana, muitos estudantes ainda apresentam dificuldades em perceber sua aplicabilidade prática. Essa lacuna entre o conhecimento escolar e a realidade vivida pode comprometer o interesse e a motivação para aprender, tornando necessário o uso de estratégias pedagógicas que aproximem os conteúdos matemáticos das experiências concretas dos alunos.

No cotidiano escolar, observa-se que muitos estudantes ainda não reconhecem a relevância prática dos conhecimentos adquiridos em sala de aula, o que dificulta a valorização da Matemática como componente essencial de sua formação e de sua vida cotidiana. Com o intuito de compreender melhor essa percepção, os participantes do estudo foram convidados a

responder sobre a importância de aprender conteúdos matemáticos. As respostas obtidas foram sistematizadas e estão representadas no Gráfico 1.

Gráfico 1. Indicação dos estudantes do 9º ano da Escola Municipal Quilombola Maria do Socorro Andrade Moura sobre a importância de aprender os conteúdos da matemática, Barreirinhas – AM, 2026.



Fonte: dados da pesquisa de campo (2026)

Observa-se, no Gráfico 1, que a maioria dos estudantes, representada por 71,4%, considera que a importância de aprender os conteúdos relacionados ao componente curricular de Matemática se restringe a “obter boas notas”. Esse resultado evidencia que, para esse grupo, o aprendizado em Matemática é percebido essencialmente como um meio de alcançar bom desempenho escolar, e não como um conhecimento aplicável em situações práticas do cotidiano. Constata-se, ainda, que 7,1% dos estudantes participantes deste estudo atribuem pouca importância aos conteúdos de Matemática, justificando que, com o passar do tempo, tais conhecimentos tendem a ser esquecidos. Além disso, verifica-se que esse cenário revela uma concepção limitada sobre o papel da Matemática na formação integral dos sujeitos, uma vez que reduz sua função ao âmbito avaliativo. Tal concepção reforça a necessidade de práticas pedagógicas inovadoras, capazes de aproximar os conteúdos matemáticos da realidade dos estudantes, evidenciando sua aplicabilidade em diferentes contextos sociais, profissionais e pessoais.

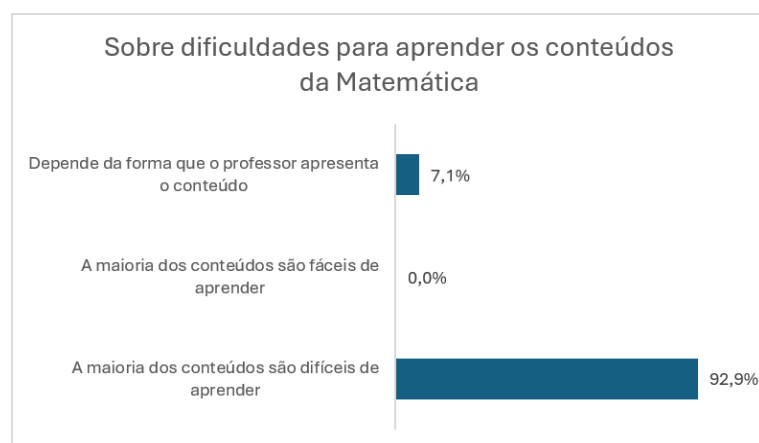
Na percepção do professor regente da turma do 9º ano, em que a o estudo foi desenvolvido, a buca em “aprender” a matemática deveria estar baseada em “aplicar os conhecimentos aprendidos na escola e na vida cotidiana e essa ideia foi compactuada por 21,4% dos estudantes que consideram relevante o aprendizado da Matemática, fundamentando essa

percepção nas múltiplas possibilidades de aplicação dos conhecimentos adquiridos, seja no contexto escolar ou em experiências do cotidiano (Gráfico 1). Nesse sentido, validamos a perspectiva de D’Ambrósio U (2001) ao afirmar que, no cotidiano, as pessoas comparam, organizam, medem, interpretam e tiram conclusões utilizando recursos diversos e conhecimentos oriundos de sua própria cultura.

Corroboramos com a afirmação do professor regente da turma ao destacar que: “trazer para o ambiente escolar situações e problema do cotidiano do aluno torna significativo a aprendizagem”, pois acreditamos que conectar o conhecimento teórico à realidade vivida no cotidiano, desperta interesse, engajamento e senso de utilidade, já que o estudante percebe que aquilo que se aprende pode ser aplicado em sua vida prática. Além disso, favorece o desenvolvimento de competências como pensamento crítico, resolução de problemas e autonomia, preparando-o para lidar com desafios reais fora da escola. Reconhece-se, contudo, que os saberes relacionados à Matemática, desde tempos remotos, têm desempenhado papel essencial na resolução das tarefas comuns da vida.

As práticas pedagógicas tradicionais e pouco eficientes impactam diretamente o nível de dificuldades de aprendizagem da Matemática no 9º ano, pois tendem a privilegiar a memorização mecânica de fórmulas e procedimentos em detrimento da compreensão conceitual e da aplicação prática dos conteúdos. Esse distanciamento entre teoria e prática reforça muitas vezes gera dificuldades de aprendizagem, perpetuando um ciclo de insegurança e resistência diante da disciplina. Nesse contexto, foi perguntado aos estudantes se sentem ou já sentiram dificuldades para aprender conteúdo da matemática e as respostas estão apresentadas no Gráfico2.

Gráfico 2. Percepção dos estudantes do 9º ano da Escola Municipal Quilombola Maria do Socorro Andrade Moura sobre nível de dificuldade para aprender os conteúdos da matemática, Barreirinhas – AM, 2026.



Fonte: dados da pesquisa de campo (2026)

Verifica-se que a maioria dos estudantes (92,9%) concebem que os conteúdos relacionados a matemática são difíceis de aprender, o que revela um quadro de resistência e insegurança diante do componente curricular. Apenas 7,1% dos estudantes percebem que a prática pedagógica adotada para abordar o conteúdo pode impactar na aprendizagem (Gráfico 2), reforçando a ideia de que a aprendizagem do conteúdo pode ser favorecida com métodos eficazes e esse fato exigem do professor a necessidade de repensar as estratégias pedagógicas uma vez, que o ensino tradicional não tem conseguido tornar o aprendizado da Matemática mais acessível e significativo.

Na percepção do professor regente da disciplina, os estudantes do 9º ano da Escola Municipal Quilombola Maria do Socorro Andrade Moura demonstram a ideia de que a maioria dos conteúdos é difícil de aprender. Entretanto, o docente ressalta: “a subjetividade do quanto é difícil estudar matemática pode ser amenizada dependendo da metodologia usada nas aulas”, sugerindo que a prática pedagógica, ou seja, o método de ensino adotado exerce influência significativa e pode favorecer a aprendizagem desse conteúdo.

Essa observação evidencia que a dificuldade percebida pelos estudantes não está necessariamente vinculada à natureza intrínseca da Matemática, mas sim às formas como ela é apresentada em sala de aula. Nesse sentido, a escolha de metodologias inovadoras e contextualizadas, capazes de aproximar os conteúdos da realidade dos alunos, torna-se fundamental para reduzir barreiras cognitivas e afetivas, promovendo maior engajamento e compreensão. O relato do professor reforça, portanto, a importância de estratégias didáticas diferenciadas, como o uso de recursos lúdicos e visuais, que podem transformar a experiência de aprendizagem e contribuir para que os estudantes desenvolvam uma relação mais positiva com a disciplina.

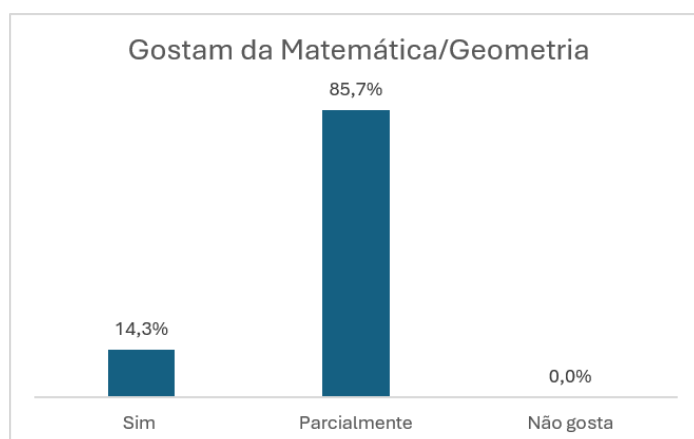
Segundo Rodrigues JJM (2022), ensinar a Matemática e sua história de forma contextualizada ajuda os alunos a dar novo sentido aos conteúdos, evitando que o ensino seja apenas mecânico. Assim, a Matemática passa a ser vista como uma ciência importante para o desenvolvimento social, econômico, político e intelectual dos estudantes. Destaca-se ainda, a relevância do papel do professor em tornar os conteúdos matemáticos interessantes e aplicáveis ao cotidiano, pois quando o aluno percebe a utilidade prática da disciplina, sua motivação aumenta e a aprendizagem se torna mais significativa.

Nesse contexto, o ensino contextualizado contribui não apenas para a formação crítica e reflexiva dos sujeitos, mas também para o fortalecimento da autonomia intelectual, permitindo

que os estudantes relacionem os conceitos matemáticos às demandas reais de sua vida pessoal e profissional. Assim, a Matemática deixa de ser vista como um conjunto de fórmulas abstratas e passa a ser reconhecida como uma ferramenta indispensável para a compreensão e transformação da realidade.

Em nossa concepção, muitos estudantes não gostam ou não se interessam pela Matemática porque a disciplina é frequentemente associada a dificuldades, ansiedade e métodos de ensino pouco atrativos, o que pode gerar frustração e desmotivação. A percepção negativa construída pelos estudantes que não apreciam a matemática costuma se formar desde os primeiros anos escolares e se reforça ao longo da trajetória acadêmica. Nesse contexto, os estudantes foram indagados se gostam dos conteúdos relacionados a Matemática e observou-se que apenas 14,3% indicaram seu gosto/interesse pelo componente curricular (Gráfico 3)

Gráfico 3. Indicação dos estudantes do 9º ano da Escola Municipal Quilombola Maria do Socorro Andrade Moura que gostam dos conteúdos da matemática, Barreirinhas – AM, 2026.



Fonte: dados da pesquisa de campo (2026)

A maioria dos estudantes (85,7%) declarou gostar apenas parcialmente de Matemática/Geometria (Gráfico 3), o que sugere ausência de apreço ou interesse consistente por esse componente curricular. Acreditamos que o desinteresse dos alunos em relação à Matemática no 9º ano pode estar ligado a diferentes causas, entre elas, destacam-se as práticas pedagógicas tradicionais, que muitas vezes priorizam a memorização de fórmulas e procedimentos em detrimento da compreensão conceitual e da aplicação prática dos conteúdos. Esse modelo de ensino tende a tornar-se a disciplina abstrata e distante da realidade dos estudantes, dificultando a percepção de sua utilidade no cotidiano, distanciando o apreço aos conteúdos relacionados.

Além disso, a falta de contextualização e de metodologias ativas que estimulem a participação, a resolução de problemas e o pensamento crítico contribui para que os alunos vejam a Matemática apenas como um obstáculo escolar. O acúmulo de lacunas de aprendizagem ao longo dos anos, somado à pressão por notas e ao medo de errar, reforça sentimento de insegurança e resistência, transformando a disciplina em fonte de ansiedade e desmotivação.

De acordo com Sousa MBS e Silva JN (2021), a Matemática tem se mostrado uma disciplina de difícil compreensão para muitos estudantes ao longo de sua trajetória escolar. Nessa perspectiva, os participantes desta investigação foram questionados sobre as dificuldades em aprender Matemática/Geometria, e constatou-se que a maioria (85,7%) respondeu afirmativamente, revelando que já enfrentaram ou ainda enfrentam obstáculos na assimilação de conteúdos relacionados a esse componente curricular.

Dentre as disciplinas que compõe o currículo da educação básica no Brasil, Oliveira ER e Cunha DS (2021) destacam que a Matemática é o Componente curricular com o qual os alunos frequentemente apresentam mais dificuldade na aprendizagem dos conteúdos. Esse cenário pode estar relacionado tanto à complexidade dos conteúdos quanto às práticas pedagógicas tradicionais, que muitas vezes não conseguem despertar o interesse dos estudantes ou contextualizar a disciplina em situações reais do cotidiano. Como consequência, a Matemática acaba sendo percebida como abstrata e distante, o que reforça a resistência e a aversão de alunos, exigindo do professor a adoção de metodologias mais dinâmicas e significativas

9

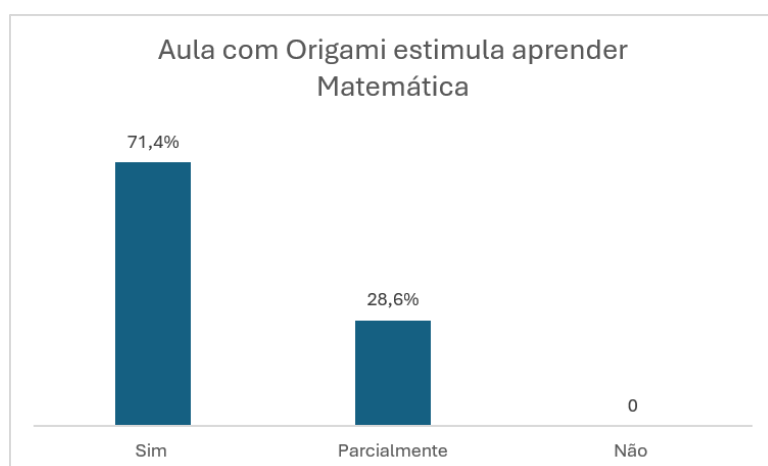
As pesquisas em Educação Matemática buscam alternativas capazes de criar condições para que os estudantes se tornem sujeitos autônomos em suas aprendizagens, ao mesmo tempo em que o processo de ensino estimule a criatividade e desperte o interesse pelo conhecimento. Nesse percurso, os professores de Matemática empenham-se em desenvolver atividades que dialoguem com as realidades vividas pelos alunos, valorizando a ludicidade e mantendo o foco nos objetos de ensino, de modo a tornar o aprendizado mais dinâmico, significativo e contextualizado (VIZOLLI I; FREIRE JCS e GONÇALVES TO, 2023).

Métodos lúdicos aplicados ao ensino da Matemática podem beneficiar a prática pedagógica ao integrar teoria e prática, induzir o conhecimento de novas culturas e favorecer a aprendizagem de conceitos geométricos por meio da construção de figuras, como as dobraduras. Essa abordagem representa uma alternativa para minimizar as deficiências geradas pelo ensino tradicional, uma vez que recursos lúdicos, como o Origami, contribuem para dar significado ao conteúdo, pois ao construir os origamis, o próprio estudante participa ativamente do processo,

aperfeiçoando sua compreensão e atribuindo sentido ao conhecimento adquirido (SOUSA DM; AGUIAR MD e SILVA HL, 2019).

Constata-se no Gráfico 4 que, ao serem questionados sobre a aula em que se utilizou o Origami como estratégia lúdica, contemplando os conteúdos de função afim e produtos notáveis, verificou-se que 71,4% dos estudantes do 9º ano afirmaram que a prática estimulou sua aprendizagem em Matemática/Geometria. Um percentual menos expressivo (28,6% dos estudantes) considerou que o uso do Origami favoreceu apenas parcialmente a assimilação dos conteúdos mencionados.

Gráfico 4. Percepção dos estudantes do 9º ano da Escola Municipal Quilombola Maria do Socorro Andrade Moura sobre a aula com Origami estimular a aprendizagem da matemática, Barreirinhas – AM, 2026.



Fonte: dados da pesquisa de campo (2026)

Considerando que a maioria dos estudantes indicaram que a aula com origami estimula a aprendizagem de Matemática e que nenhum dos estudantes contradiz esse pensamento (Gráfico 4), pode-se afirmar que o método lúdico em que se faz dobraduras para gerar figuras e conhecimentos de conceitos geométricos representa uma alternativa viável para o processo de ensino e aprendizagem da Matemática no 9º ano de uma escola pública.

É importante ressaltar que o professor regente da disciplina de Matemática, na turma em que o estudo foi desenvolvido, considera que a forma de apresentar a aula pode estimular os estudantes a aprenderem. Ele acredita que, nessa turma, em média 70% dos alunos sentem-se mais motivados quando se utilizam aulas lúdicas. Ademais, o professor afirma que “partir do abstrato, relacionando com as práticas cotidianas dos alunos, permite maior interesse e entendimento dos conteúdos”. Nesse contexto, evidencia-se que estratégias pedagógicas criativas e contextualizadas não apenas despertam a curiosidade, mas também favorecem a

construção de significados, aproximando a Matemática da realidade dos estudantes. Ao tornar os conteúdos mais dinâmicos, aplicáveis e conectados ao dia a dia, o professor contribui para que os alunos percebam a disciplina como uma ferramenta útil para interpretar e resolver problemas reais, fortalecendo tanto a motivação quanto a autonomia no processo de aprendizagem.

O ensino da Matemática, segundo Reis SMG (2016), deve oferecer aos alunos os recursos necessários para o seu desenvolvimento, valorizando e utilizando os elementos presentes em seu entorno como forma de tornar o aprendizado mais significativo. Nesse sentido, Pereira MFG (2021) enfatiza que a Matemática escolar não se limita à observação de conceitos prontos e definitivos, mas envolve a construção e a adequação do conhecimento pelo próprio estudante, permitindo-lhe compreender e transformar a sua realidade. Além disso, ao assumir um caráter dinâmico e investigativo, a Matemática possibilita que o aluno desenvolva autonomia intelectual, senso crítico e capacidade de aplicar os conteúdos em diferentes contextos. Essa perspectiva valoriza o protagonismo do estudante no processo de aprendizagem e reforça a importância de práticas pedagógicas que aproximem os conceitos matemáticos da vida cotidiana, tornando-os mais significativos e relevantes para sua formação integral.

CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos na pesquisa de campo, é possível afirmar que os estudantes do 9º ano da Escola Municipal Quilombola Maria do Socorro Andrade Moura, apresentam baixo apreço pela disciplina e apenas 14,3% declararam gostar de Matemática, enquanto 85,7% demonstraram interesse parcial ou ausência de gosto. Além disso, foi apontado por 92,9% dos estudantes que os conteúdos da matemática/geometria são difíceis de aprender, e essa percepção pode ser atribuída às práticas pedagógicas tradicionais, centradas na memorização e pouco contextualizadas.

Constatou-se que a aula lúdica com uso do origami foi bem recebida, pois nenhum estudante rejeitou a estratégia, além disso, a atividade pedagógica com uso do origami favoreceu a aprendizagem do conteúdo relacionados a função afim e produtos notáveis, pois maioria dos estudantes (71%) reconheceu que esse tipo de aula estimula a aprendizagem e favorece a compreensão dos conteúdos.

O professor regente destacou que cerca de 70% dos alunos se sentem mais motivados quando as aulas são abordadas com metodologias lúdicas, confirmando o impacto positivo desse

tipo de abordagem. Assim, O uso pedagógico do Origami no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes do 9º ano, fortalece a aprendizagem de conteúdo relacionados a Matemática, pois favorece a integração teoria e prática, contribui para superação das limitações do ensino tradicional e torna o ensino mais dinâmico e a aprendizagem significativa e estimulante.

Conclui-se que o uso do origami como estratégia pedagógica contribui para transformar a relação dos estudantes com a Matemática, mostrando que o conteúdo desse componente curricular pode ser aprendido de forma prática e dinâmica, e os conhecimentos adquiridos podem ser útil e aplicáveis em diferentes contextos da vida. Dessa forma, incluir nas práticas pedagógicas, metodologias criativas e contextualizadas são fundamentais para potencializar o processo de ensino-aprendizagem, fortalecendo a autonomia intelectual, o pensamento crítico e a motivação dos alunos.

REFERÊNCIAS

CUNHA, Cézar Pessoa. A importância da matemática no cotidiano. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, Edição 04, Ano 02, Vol. 01, p. 641–650, jul. 2017.

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Campinas, Papirus, 2001 (Coleção Perspectiva em Educação Matemática).

FERREIRA, ANDRÉ; LIMA, RAPHAEL JONATHAS DA COSTA; FERREIRA, LEONARDO MOREIRA; OLIVEIRA, UÁLISON RÉBULA DE. Diretrizes para a realização da pesquisa de campo: suas origens e sua aplicação prática. *Revista de Administração, Sociedade e Inovação*, v. 11, n. 1, 2025.

GIL, ANTÔNIO CARLOS. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

NASCIMENTO, RILDO ALVES DO.; CORRÊA, LUCIANA BARBOSA.; HONÓRIO, WENDELL VICTOR DA SILVA.; VALE, ALBERTON FAGNO ALBINO DO. Metodologias de ensino de matemática: abordagens ativas e inovadoras na sala de aula. In: Maurício Aires Vieira; Cleber Barbosa Iack; Francisca Joelina Xavier; et. al. (organizadores): **Ensino de Matemática no século XXI: tendências, desafios e perspectivas**, Editora Ducere, Formiga, MG, 2025. Cap 3, 43-57p.

OLIVEIRA, EDVALDO RAMALHO DE; CUNHA, DOUGLAS DA SILVA. O uso da tecnologia no ensino da Matemática: contribuições do software GeoGebra no ensino da função do 1º grau. **Revista Educação Pública**, v. 21, nº 36, 28 e 3 setembro de 2021.

PEREIRA, M. F. G. **A aplicação da matemática no cotidiano das pessoas: um estudo bibliográfico**. Trabalho de conclusão de curso-TCC apresentado ao instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. Patos. 2021

REIS, SILVA MARINA GUEDES DOS. **A matemática no cotidiano infantil: jogos e atividades com crianças de 3 a 6 para o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático.** Campinas, SP: Papyrus, 2016.

RODRIGUES, JHONATA GABRIEL NOUGUEIRA.; SILVA, GILMAR TEODOZIO. O uso de origami para o ensino da geometria. Encontro Nacional das Licenciaturas, 2023...**Anais do IX ENALIC VIII, Seminário Nacional do PIBID e o III Seminário Nacional do Programa Residência Pedagógica.** foram realizados de 6 a 8 de dezembro de 2023 na Univates, localizada em Lajeado, no estado do Rio Grande do Sul.

RODRIGUES, JACQUICILENE DE JESUS MATTOS. *A importância da história da matemática e seus precursores no processo de ensino-aprendizagem.* 2022. Monografia (Graduação em Matemática) – Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, 2022.

SOUSA, DANIEL MARTINS DE.; AGUIAR, MARKUS DIAS.; SILVA, HARTEMIO LEAL DA. O uso do origami como uma concepção metodológica no ensino de Matemática. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO, 6., 2019. Anais [...]. João Pessoa: Conedu, 2019.

SOUSA, MARIA DO BONFIM SOARES DE.; SILVA, JOSÉ NIVALDO DA. O lúdico como ferramenta no ensino da Matemática. **Avanços & Olhares**, ISSN: 2595-2579, Nº 6, Barra do Garças – MT, 2021.

VIZOLLI, IDEMAR.; FREIRE, JOSÉ CARLOS DA SILVEIRA.; GONÇALVES, THALIS DE OLIVEIRA. O uso do origami no processo de ensino de Matemática: um estudo em produções acadêmicas. **ReTEM - Revista Tocantinense de Educação Matemática**, Arraias, v. 1, e23005, jan./dez., 2023.