



RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A APLICAÇÃO DO JOGO “QUEM SOU EU? GEOMÉTRICO”

Bianca Cristina De Pieri ¹

Natália Nassiff Braga ²

Rafael Nogueira Luz ³

Luís Américo Monteiro Junior ⁴

RESUMO

O presente relato aborda a experiência da aplicação do jogo “Quem sou eu? Geométrico” como forma de revisão de conceitos geométricos (arestas, vértices e faces) com as turmas do 6º, 7º, 8º e 9º anos do Ensino Fundamental das escolas EMEF Prof. Antônio de Freitas Avelar e E.E Colônia dos Pescadores na cidade de Caraguatatuba/SP. O jogo foi desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) subprojeto de matemática, utilizando uma abordagem interativa e lúdica para facilitar a identificação das figuras geométricas planas e espaciais. Trata-se de uma atividade em que os alunos precisam descobrir qual a sua figura/sólido geométrico por meio de perguntas que explorem as características presentes nas mesmas. O jogo tem como base os conteúdos presentes nos materiais disponibilizados pela Secretaria Estadual de Educação do Estado de São Paulo e BNCC, além das metodologias ativas e o uso de recursos didáticos diferenciados para o ensino da Matemática. Os resultados evidenciaram que as estratégias para a aplicação da atividade devem ser pensadas de acordo com cada sala; este planejamento gerou maior envolvimento dos alunos na revisão dos conceitos, além da superação das dificuldades na visualização e classificação de alguns objetos geométricos. A experiência evidencia que abordagens dinâmicas, que realizam a interação entre os alunos, podem promover uma aprendizagem significativa e divertida, tornando os conteúdos mais atrativos aos alunos. Assim, a utilização de jogos didáticos, quando bem planejados, mostraram-se uma ferramenta útil no processo de ensino e aprendizagem do conteúdo de geometria com os anos finais do Ensino Fundamental.

Palavras-chave: Matemática, Geometria, Metodologias ativas, Jogos Didáticos, PIBID.

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de São Paulo - Campus Caraguatatuba - SP, bianca.pieri@aluno.ifsp.edu.br;

² Doutora do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de São Paulo - Campus Caraguatatuba - SP, natalianb@ifsp.edu.br;

³ Mestre do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de São Paulo - Campus Caraguatatuba - SP, rafaelnogueira@ifsp.edu.br;

⁴ Professor orientador: Mestre do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de São Paulo - Campus Caraguatatuba - SP, luisameric0@ifsp.edu.br.



INTRODUÇÃO

O ensino de Geometria apresenta desafios na rede pública, seja pela falta de recursos, metodologias ou dificuldade dos estudantes em compreender e relacionar as formas geométricas com figuras do cotidiano. Assim, a aplicação de metodologias diversificadas e lúdicas surgem como possibilidade para a abordagem desse tema, auxiliando o ensino a ser mais dinâmico, interativo e divertido.

Cabe salientar que os jogos diferem de brincadeiras, pois têm regras e precisam ser elaborados visando objetivos específicos, de modo que “o jogo será conteúdo assumido com a finalidade de desenvolver habilidades de resolução de problemas possibilitando ao aluno a oportunidade de estabelecer planos de ações para atingir determinados objetivos” (Moura, 1994. p.21). Assim os jogos assumem um papel importante no desenvolvimento dos estudantes, estimulando raciocínio lógico, colaboração, estratégias e aplicações práticas do conteúdo.

Neste contexto, este relato tem como objetivo expor a aplicação do jogo “Quem sou eu? Geométrico” na rede pública de ensino, com alunos dos anos finais do Ensino Fundamental da cidade de Caraguatatuba/SP, evidenciando as metodologias adotadas, as dificuldades encontradas, os resultados obtidos e considerações acerca do que foi realizado.

A atividade foi desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à docência (PIBID), que tem por objetivo trazer graduandos da Licenciatura de Matemática para a realidade escolar, desenvolvendo assim práticas significativas, metodologias e a troca entre conhecimentos teóricos e práticos dos bolsistas com os alunos.

REFERENCIAL TEÓRICO

O ensino da Matemática, em especial da Geometria, demanda estratégias diferenciadas que favoreçam a compreensão dos conceitos e sua aplicação em situações práticas. Assim, a utilização de jogos e materiais concretos é uma alternativa metodológica que contribui para tornar a aprendizagem mais significativa, dinâmica e próxima da realidade dos estudantes.

Destaca-se que o uso de materiais concretos no processo de ensino-aprendizagem possibilita às crianças compreenderem o mundo adulto, apropriando-se gradativamente das regras e significados que lhes permitem atuar no meio em que vivem. O docente pode recorrer

a diversos recursos, como geoplano, material dourado, blocos lógicos, ábacos e jogos de encaixe, de modo a favorecer o contato com conceitos matemáticos de maneira prática e intuitiva (Moura, 1994)

Nessa mesma direção, evidencia-se que o jogo, ao colocar o estudante diante de situações que exigem reflexão, análise e criação de estratégias, constitui-se em um caminho para o desenvolvimento do pensamento abstrato. O enfrentamento de desafios no contexto lúdico permite que o aluno mobilize seus conhecimentos prévios e elabore soluções, ampliando sua capacidade de raciocínio (Ribeiro, 2012)

Além disso, temos também que os jogos didáticos apresentam, em um primeiro momento, a função de integrar o estudante ao contexto educativo, estimulando seu desenvolvimento global e suas relações com o meio. Em um segundo momento, tais jogos possibilitam o aprimoramento da compreensão matemática e da capacidade de resolver situações-problema, por meio de regras que exigem prática e adequação em diferentes áreas do conhecimento (Souza, 2020)

No entanto, a efetividade do jogo como recurso pedagógico está diretamente relacionada à mediação docente. O professor é elemento indispensável nesse processo, pois é ele quem atribui saber científico, intencionalidade e sensibilidade à atividade lúdica, desenvolvendo-a com seriedade, entusiasmo e consciência de seu papel formativo (Antunes, 1999). É importante também que o professor proponha situações que estimulem a formulação de hipóteses, a descrição de objetos e a resolução de problemas, de modo a favorecer a construção do conhecimento lógico-matemático e o desenvolvimento de capacidades cognitivas, motoras e sociais (Aranão, 2020)

Também é necessário considerar que os jogos também promovem o desenvolvimento social e emocional dos alunos, uma vez que incentivam a cooperação, a comunicação e a empatia. O autor ressalta que jogos colaborativos favorecem a construção coletiva do conhecimento, enquanto os competitivos podem auxiliar os estudantes a lidarem de maneira saudável com vitórias e derrotas, desenvolvendo resiliência emocional (Macedo, 2024).

Dessa forma, observa-se que o uso de jogos e materiais lúdicos no ensino de Matemática não são apenas algo para motivar, mas constituem-se de uma prática pedagógica fundamentada teoricamente, que estimula a participação ativa dos alunos, a interação social, a reflexão crítica e a construção significativa de conceitos geométricos, conforme orienta a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017).



METODOLOGIA

O jogo “Quem sou eu? Geométrico” foi inspirado no jogo “Heads Up” criado pela apresentadora Ellen DeGeneres, onde os participantes devem adivinhar qual a figura está em sua testa. Assim o jogo adaptado tem como objetivo abordar a unidade temática de Geometria de maneira divertida, lúdica e desafiadora (Ribeiro, 2012). Dessa forma, as figuras geométricas planas e espaciais foram aplicadas de modo a estimular conhecimentos dos alunos acerca dos conceitos e aplicações na prática, conforme e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) prevê:

Espera-se que os alunos indiquem características das formas geométricas tridimensionais e bidimensionais, associem figuras espaciais a suas planificações e vice-versa. Espera-se, também, que nomeiem e comparem polígonos, por meio de propriedades relativas aos lados, vértices e ângulos (Brasil, 2017, p.272).

Assim, o objetivo desta atividade foi trazer para a prática o que foi visto na teoria, de maneira que os alunos compartilhassem seus saberes, onde “Cabe ao professor promover situações para que isso ocorra por intermédio de atividades como: descrever objetos, animais, pessoas, figuras, ações; predizer ações; formular hipóteses; propor soluções para diferentes problemas; decidir e ordenar ações” (Aranão, 2020, p.23).

A aplicação do jogo ocorreu em duas escolas, sendo a primeira aplicação na Escola Estadual Colônia dos Pescadores com as turmas de 6º e 9º anos, e a última aplicação na Escola Municipal de Ensino Fundamental Prof. Antônio de Freitas Avelar com as turmas dos 7º e 8º anos.

ETAPA 1 – CONFECÇÃO DOS MATERIAIS

Para que a aplicação englobasse todos os alunos, o material foi planejado de modo que as tiaras fossem reguláveis e confeccionadas com materiais de fácil acesso e baixo custo. Foram utilizados:

- Folhas A4, com as formas geométricas (cada figura medindo 6cm x 8cm);

- Fita adesiva para “plastificar”;
- Papel 120g (opcional, apenas para deixar mais firme e aumentar a vida útil do material);
- EVA (01 tira de 60cm x 4cm, 02 retângulos de 6 cm x 4 cm, 01 tira de 2cm x 10cm);
- Cola quente (02 tubos);
- Tesoura/estilete

Imagen 1 - Itens para Confecção



Fonte: Foto registrada pela autora (2025)

As tiaras foram confeccionadas com EVA e cola quente, de modo que as partes coloridas tinham cerca de 30cm x 4cm e a parte cinza 6cm x 5cm. As tiaras apresentavam sistema de regulagem, possibilitando que qualquer aluno pudesse utilizá-las, independentemente da idade. A regulagem foi feita colando um EVA mais grosso em uma das extremidades. Para que o encaixe fosse funcional, ele deveria ter 5cm, e, na parte cinza, foi colocada uma faixa de 6cm x 4cm para que a carta ficasse apoiada. As cartas poderiam variar entre figuras geométricas planas e espaciais, de acordo com o conteúdo a ser revisado e o ano de aplicação.

ETAPA 2 – ORGANIZAÇÃO DA ATIVIDADE

Para dar início à atividade, foi realizada uma breve revisão sobre conceitos (arestas, vértices e plano), a fim de orientar os alunos e garantir que todos compreendessem as nomenclaturas antes de começar. Após a introdução, os estudantes organizaram-se em um





X Encontro Nacional das Licenciaturas
IX Seminário Nacional do PIBID

círculo, o que permitiu que todos visualizassem as cartas dos colegas e as figuras geométricas dispostas no centro – recurso importante para apoiar a aprendizagem durante a atividade.

Em seguida, as regras do jogo foram informadas, as cartas foram embaralhadas e distribuídas aleatoriamente. Cada aluno recebeu uma carta, mas com uma condição importante: não poderia olhar o conteúdo da própria carta. Em vez disso, deveria colocá-la na tiara, ficando visível para os colegas, mas não para si mesmo.

Regras do jogo:

Na sua vez, cada aluno deveria fazer uma pergunta sobre as características da sua figura geométrica, que seria respondida pelo grupo apenas com: “Sim”, “Não” ou “Não necessariamente”. Exemplos:

- “Minha figura tem lados retos?”
- “Todos os meus lados são iguais?”
- “Tenho ângulos agudos?”

Antes de iniciar, foram revisados exemplos de perguntas válidas e inválidas:

- ✓ “Tenho mais de 3 vértices?” (válida)
- ✗ “Sou um quadrado?” (inválida – muito direta).

As perguntas deveriam ser sobre as propriedades geométricas, e não sobre os nomes das figuras. Os jogadores precisavam chegar a um consenso antes de responder, e, caso a resposta fosse ambígua, utilizava-se “Não necessariamente”.

Para que a resposta fosse considerada correta, o aluno deveria identificar a figura e apresentar uma justificativa (ex.: “É um cubo porque tem 6 faces quadradas iguais”).

Ao final, os jogadores compartilharam o que tiveram facilidade ou dificuldade em realizar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira aplicação ocorreu na Escola Estadual Colônia dos Pescadores, com as turmas de 6º ano, com cerca de 26 estudantes. Os alunos foram organizados em círculo,



visando à colaboração de todos nas respostas, e as cartas utilizadas continham figuras geométricas planas. Os estudantes demonstraram grande entusiasmo, interesse em responder corretamente e empenho em analisar qual seria sua figura. Alguns acertaram rapidamente e solicitaram novas cartas, a fim de continuar participando.

A segunda aplicação ocorreu no 9º ano, com aproximadamente 30 alunos, também organizados em círculo, mas desta vez utilizando cartas com figuras geométricas espaciais. Entretanto, os alunos demonstraram menor envolvimento, principalmente pela demora na formulação das perguntas, o que alongava o tempo de espera até a vez do próximo jogador.

Imagen 1 - 6º ano



Fonte: Foto registrada pela autora (2025)

Imagen 2 - 9º Ano



Fonte: Foto registrada pela autora (2025)

A terceira aplicação ocorreu na EMEF Prof. Antônio de Freitas Avelar, com as turmas dos 7º e 8º anos, em torno de 23 alunos. Após a experiência na EE Colônia dos Pescadores, optou-se por substituir o formato em roda por grupos menores, com cerca de 4 alunos por



grupo. O resultado foi positivo: em grupos reduzidos, os alunos se sentiram mais confiantes para realizar perguntas, demonstraram maior interesse e revelaram domínio do conteúdo. É importante ressaltar a diferença entre círculo e circunferência, já que muitos confundiam os conceitos. Que na prática, perceberam que não se tratar da mesma figura.

Imagen 3 - 7º ano



Fonte: Foto registrada pela autora (2025)

Imagen 4 - Aluno do 8º Ano



Fonte: Foto registrada pela autora (2025)

Dessa forma, a experiência evidenciou que o jogo pode ser eficaz como recurso pedagógico no ensino da Geometria, observando que na etapa final de discussões o jogo se transforma em uma atividade metacognitiva, em que os alunos não apenas adivinhavam figuras, mas também refletem sobre como chegaram às respostas. Cabe ressaltar que a aplicação deve ser ajustada conforme o perfil da turma e o número de alunos.





X Encontro Nacional das Licenciaturas
IX Seminário Nacional do PIBID

Nos 6º anos, observou-se grande aceitação e entusiasmo. Os alunos participaram ativamente, demonstraram interesse em concluir a atividade e conseguiram identificar com facilidade figuras planas mais conhecidas, como quadrado e retângulo. Entretanto, tiveram dificuldades em formular perguntas mais específicas sobre propriedades de lados e ângulos, o que dificultou a identificação de triângulos como equilátero, isósceles e escaleno.

Já no 9º ano, houve resistência inicial, pois alguns alunos consideraram a atividade infantil. No entanto, ao perceberem que era necessário utilizar os conceitos geométricos para avançar no jogo, desenvolveram estratégias de acerto, gerando até certa competitividade. A organização em círculo, entretanto, revelou-se pouco eficaz em turmas com muitos alunos, pois o tempo de espera entre as jogadas acabou desmotivando parte da turma.

Por fim, nos 7º e 8º anos da EMEF Prof. Antônio de Freitas Avelar, após os ajustes metodológicos (formação de grupos menores), a atividade alcançou maior êxito. Os alunos demonstraram engajamento, confiança e interesse, revisaram conceitos importantes e relembraram a diferenciação entre círculo e circunferência.

Esses resultados enfatizam que o papel do professor é essencial para o sucesso do jogo como prática pedagógica (Antunes, 1999). Também confirmam que os jogos contribuem tanto para o desenvolvimento global do estudante quanto para a aprendizagem de conceitos matemáticos específicos (Souza, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação do jogo “Quem sou eu? Geométrico” mostrou ser uma experiência enriquecedora no contexto escolar, especialmente por estimular a participação, a interação e a revisão de conceitos de forma lúdica. As aplicações demonstraram que ajustes, como a redução do número de participantes por grupo e por consequente a redução do número de alunos por sala de aula, são essenciais para garantir o engajamento e a eficiência da atividade.

Assim, quando planejado e bem realizado, o jogo pode atuar como ferramenta significativa no processo de ensino e a aprendizagem da Geometria, possibilitando que os alunos desenvolvam habilidades cognitivas, sociais e emocionais (Macedo, 2024). Além disso, a vivência no PIBID reforçou a importância do contato direto com a realidade escolar para a formação docente, proporcionando experiências entre teoria e prática.





X Encontro Nacional das Licenciaturas
IX Seminário Nacional do PIBID

Dessa forma, o jogo, após as correções realizadas, cumpriu sua função pedagógica como instrumento de revisão, interação e prática de conceitos geométricos, demonstrando o potencial dos jogos didáticos no ensino de Matemática.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela força e sabedoria ao longo deste percurso. À minha família, pelo apoio constante, e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão da bolsa e pela oportunidade de vivenciar a prática docente. Agradeço também aos professores Natália Nassiff Braga, Rafael Nogueira Luz e Luís Américo Monteiro Junior, pela orientação e pelo apoio em todas as etapas deste trabalho.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Celso. **Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências**. 1. ed. São Paulo: Vozes, 1999. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 02 de agosto 2025.

ARANÃO, Ivana Valéria Denófrio. **A matemática através de brincadeiras e jogos**. 1. ed. Campinas: Papirus, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 18 de agosto de 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 20 de setembro de 2025.

MACEDO, Bianka Ribeiro Nunes (org.); FREITAS BASTOS EDITORA. **Desenvolvimento de Jogos e atividades lúdicas**. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2024. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 de setembro de 2025.

MOURA, Manoel Oriosvaldo de. **A série busca no jogo: do lúdico na matemática**. A Educação Matemática em Revista, São Paulo: SBEM, n. 3, 2º sem. 1994.

RIBEIRO, Flávia Dias. **Jogos e modelagem na educação matemática**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2012. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 20 de agosto de 2025.

SOUZA, Kennedy Medeiros Tavares de. **Jogos e modelagem na educação matemática**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 02 de julho de 2025.