

JOGO GINCANA DO ACASO: UMA PROPOSTA DIFERENCIADA PARA O ENSINO DE PROBABILIDADE NO 8º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Danielle de Souza Lima ¹
Gabriele da Silva Valverde ²
Évelin Menegueso Barbaresco ³

RESUMO

O uso de jogos como recurso didático nas aulas de Matemática é defendido pelos documentos oficiais de ensino e por diversos estudiosos, sendo considerado um importante aliado tanto para a assimilação de conteúdos quanto para o desenvolvimento de competências e habilidades. Além de mobilizar conhecimentos matemáticos, o jogo busca desenvolver também habilidades como a socialização, o trabalho em equipe, a argumentação e a construção de uma atitude positiva perante os erros. Este trabalho apresenta um relato de experiência sobre o jogo Gincana do Acaso, utilizado como um recurso didático por alunas bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), de um subprojeto de Matemática, com o objetivo de contribuir para o ensino e aprendizagem de conceitos básicos de probabilidade. O jogo foi idealizado e elaborado pelas bolsistas e aplicado com estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública parceira do projeto. A proposta do jogo é estimular o raciocínio probabilístico por meio da resolução de questões contidas em cartas. Os alunos foram divididos em grupos e, a cada acerto, os grupos acumulavam pontos, promovendo um ambiente de cooperação e competição saudável. A receptividade dos alunos ao jogo foi excelente, eles participaram ativamente, demonstraram domínio sobre os conteúdos trabalhados e se envolveram com entusiasmo. A experiência revelou o potencial dos jogos como ferramenta pedagógica, ao mesmo tempo em que permitiu às autoras uma vivência concreta sobre os desafios de se planejar e executar uma atividade lúdica, sem perder de vista os objetivos didáticos. Criar e aplicar o jogo foi uma experiência formativa significativa, tanto do ponto de vista criativo quanto pedagógico, contribuindo para o desenvolvimento profissional das autoras.

Palavras-chave: Ensino de Matemática, Jogos Matemáticos, Probabilidade, Formação Docente, PIBID.

¹Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Câmpus de São José do Rio Preto - SP, danielle.souza@unesp.br

² Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Câmpus de São José do Rio Preto -SP, gabriele.valverde@unesp.br

³Professora Coordenadora do PIBID - Subprojeto Matemática da Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Câmpus de São José do Rio Preto -SP, evelin.m.barbaresco@unesp.br

INTRODUÇÃO

O ensino de Matemática no Ensino Fundamental constitui um campo permeado por inúmeros desafios, que envolvem tanto aspectos relacionados às concepções dos alunos quanto às práticas pedagógicas adotadas pelos professores. Muitos estudantes demonstram insegurança e acreditam não possuir capacidade para aprender os conteúdos dessa disciplina, o que contribui para a formação de uma postura negativa em relação à Matemática. Por outro lado, as metodologias de ensino ainda são, em grande parte, baseadas em práticas tradicionais e no uso de recursos pouco atrativos, o que dificulta o interesse e a compreensão significativa dos conceitos matemáticos pelos alunos.

Diante desses desafios, o uso de metodologias que promovam a participação ativa dos alunos tem se mostrado uma alternativa promissora no ensino de Matemática. Entre elas, destaca-se a utilização de jogos didáticos, que possibilitam a aprendizagem de forma lúdica, interativa e significativa. A utilização desse recurso é defendida pela Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018, p. 276), que afirma: “recursos didáticos como malhas quadriculadas, ábacos, jogos, livros, vídeos, calculadoras, planilhas eletrônicas e softwares de geometria dinâmica têm um papel essencial para a compreensão e utilização das noções matemáticas.”

De acordo com Grando (2000), o jogo, quando inserido em um contexto pedagógico intencional, favorece a construção do conhecimento matemático ao estimular a reflexão, o raciocínio lógico e a tomada de decisões, além de tornar o ambiente de aprendizagem mais motivador e colaborativo. Ainda, os jogos didáticos contribuem para o desenvolvimento de diversas habilidades cognitivas e socioemocionais, como organização, concentração, socialização, criatividade, argumentação e raciocínio dedutivo, ao envolver os alunos em desafios que exigem a mobilização de estratégias e o trabalho em equipe. Além disso, possibilitam a construção de uma atitude positiva perante os erros (MACEDO, PETTY E PASSOS, 2000).

Para que a utilização dos jogos em sala de aula alcance seus objetivos pedagógicos, é importante que haja um planejamento criterioso para que eles não se reduzam a simples

distrações. Nesse sentido, a escolha de uma metodologia adequada é fundamental para potencializar as possibilidades educativas do jogo (BORIN, 2007). A abordagem da

Resolução de Problemas, proposta por Polya (2006), apresenta-se como um caminho eficaz para orientar o trabalho com jogos, favorecendo a reflexão e a construção ativa do conhecimento matemático.

No âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), que tem como finalidade “fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria da qualidade da educação básica pública brasileira” (CAPES, 2024), foram promovidas diversas formações com os bolsistas do subprojeto de Matemática da UNESP, câmpus de São José do Rio Preto/SP, abordando diferentes metodologias de ensino. Dentre essas formações, destacou-se uma delas dedicada ao uso pedagógico dos jogos, na qual se enfatizou a importância do planejamento criterioso, desde a escolha do jogo mais adequado para o conteúdo a ser explorado até sua aplicação em sala de aula, de acordo com uma metodologia intencional e estruturada.

Nesse contexto surgiu a proposta do presente trabalho: unir a teoria estudada nas formações com a prática realizada nas escolas parceiras do projeto, tendo como foco a aplicação de um jogo sobre os conteúdos de probabilidade. Como não foi encontrado um jogo existente que atendesse às expectativas das autoras, foi desenvolvido um material próprio, a partir da adaptação de uma referência visual encontrada em pesquisas, mas que precisou ser completamente redesenhada e contextualizada para o conteúdo a ser trabalhado.

O processo de criação foi, por si só, desafiador. A concepção das cartas, do dado utilizado, das regras e do design do material demandou trabalho em equipe e ajustes constantes, realizados em conjunto entre as alunas bolsistas do PIBID e a orientadora. Assim, este trabalho caracteriza-se metodologicamente como uma experiência de caráter prático-exploratório, já que se concentrou na criação e aplicação de um recurso didático autoral.

A aplicação do jogo, denominado Gincana do Acaso, evidenciou resultados relevantes: os alunos demonstraram interesse e domínio crescente do conteúdo de probabilidade, além de competitividade saudável durante as rodadas. Ainda que erros surgissem, foram prontamente discutidos e corrigidos, favorecendo a aprendizagem coletiva.

Por fim, a experiência mostrou-se igualmente significativa para a formação das licenciandas, enquanto futuras professoras, ao revelar não apenas o potencial dos jogos como recurso didático, mas também a complexidade envolvida em sua elaboração e aplicação. A

vivência permitiu compreender de maneira prática como o lúdico pode se tornar um aliado poderoso no ensino de Matemática, desde que planejado com intencionalidade pedagógica.

METODOLOGIA

O presente trabalho configura-se como um relato de experiência de abordagem qualitativa, descritiva e exploratória, desenvolvido no âmbito do PIBID. A proposta envolveu a criação e aplicação do jogo Gincana do Acaso, voltado ao ensino de conteúdos de probabilidade para turmas do 8º ano do Ensino Fundamental de uma escola parceira do projeto. O objetivo foi integrar as discussões teóricas promovidas nas formações do PIBID, especialmente aquelas sobre o uso de jogos como recurso pedagógico, à prática em sala de aula, analisando os efeitos da proposta na aprendizagem e no envolvimento dos estudantes.

O processo metodológico se estruturou em diferentes etapas. Primeiramente, foi realizada a análise dos objetos de conhecimento e habilidades que devem ser trabalhados no 8º ano, segundo a BNCC, a fim de identificar conteúdos relevantes a serem abordados. Entre as diversas possibilidades, o conteúdo de probabilidade (EF08MA22) foi selecionado por se tratar de um tema bastante abstrato, que envolve o cálculo de chances, mas que, ao mesmo tempo, dialoga com situações do cotidiano dos alunos. Em seguida, foi feita uma pesquisa exploratória sobre jogos didáticos já existentes que pudessem contemplar o tema. Não havendo encontrado modelos que agradassem as autoras, optou-se pela criação de um jogo inédito, inspirado em uma referência visual encontrada na internet, mas adaptado e desenvolvido integralmente para os objetivos pedagógicos do projeto.

O jogo elaborado foi intitulado Gincana do Acaso. Trata-se de um jogo composto por cartas, contendo problemas que necessitam de conhecimento sobre o conteúdo de probabilidade para resolvê-los. Os alunos são divididos em grupos e, através do lançamento de um dado, tiram uma carta e devem resolver o desafio contido nesta carta no menor tempo possível. Essa dinâmica visa promover a aprendizagem de forma participativa, estimulando o

raciocínio probabilístico, a argumentação e o trabalho em equipe durante o processo de resolução dos problemas.

A etapa de criação do jogo envolveu a elaboração das cartas contendo os problemas, distribuídas em quatro categorias, com diferentes níveis de dificuldade: Verdadeiro ou Falso,

Desafio, Escolha Certa e Situação Aleatória. O design das cartas, suas cores e materiais foram desenvolvidos manualmente, utilizando materiais acessíveis, de modo a garantir a viabilidade da aplicação. Além disso, foi pensado num dado de 6 faces, contendo duas faces especiais, denominadas Troca de Cartas e Dado Viciado, que acrescentaram dinamismo à proposta. A definição das regras representou um dos momentos mais complexos do processo, pois exigiu a antecipação de todas as situações possíveis durante o jogo. Essa etapa foi validada e aprimorada em conjunto com a orientadora do projeto.

Segue abaixo uma descrição do jogo, com os materiais utilizados (Figura 1) e as regras.

Figura 1 - Materiais do Jogo Gincana do Acaso.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

Jogo Gincana do Acaso

Materiais: 56 cartas divididas em 4 cores, com 14 cartas de cada: Laranja (*Situação Aleatória*), Azul (*Verdadeiro ou Falso*), Vermelha (*Escolha correta*) e Verde (*Desafios*); 1 dado colorido com 6 faces: 4 cores (laranja, azul, vermelha e verde) e 2 faces especiais com as





expressões “Troca de Cartas” e “Dado Viciado” (significado explicado nas regras); Cronômetro; Folhas para cada grupo anotar respostas; Quadro de pontuação.

IX Seminário Nacional do PIBID

Regras:

1. A cada rodada, todas as equipes escolhem um representante, que lança o dado colorido e retira uma carta conforme o resultado do dado. Se o dado cair em uma das cores, o representante deve pegar uma carta da cor correspondente. Se o dado cair em uma das faces especiais, a equipe deve seguir a instrução abaixo:
 - Dado Viciado - Escolha a cor da carta a ser retirada nesta rodada.
 - Troca de Cartas - Aguarde todos os outros adversários lançarem o dado e escolherem suas cartas. Somente depois disso, escolha aleatoriamente uma carta e um adversário para realizar a troca entre sua carta e a da equipe escolhida.
2. Assim que cada equipe receber sua carta, deve mantê-la virada para baixo, sem olhar o conteúdo. Todas as equipes devem aguardar até que todos tenham lançado o dado e também recebido suas respectivas cartas. Somente quando for dado o sinal para que todos virem suas cartas simultaneamente, é que será permitido ler o que está escrito.
3. Cada grupo tem 5 minutos para resolver o desafio constante na carta sorteada. Esse tempo é cronometrado pelo professor. Cada equipe deve resolver o desafio coletivamente.
4. Ao terminar o tempo cronometrado, os representantes apresentam suas respostas ao professor, podendo ser na forma escrita ou oral. Todas as respostas exigem justificativa.
5. O professor confere as respostas e pontua os grupos de acordo com a tabela de pontuação. Ao final de todas as rodadas, somam-se os pontos de cada grupo.
6. O jogo termina quando não houver mais cartas da cor sorteada no dado.
7. Vence o jogo a equipe que tiver maior pontuação.

Foi definida uma pontuação de acordo com a resposta apresentada por cada grupo. Se a resposta estivesse correta e completa, o grupo ganharia dez pontos; se a resposta estivesse parcialmente correta, ganharia cinco pontos; resposta errada ou incompleta não pontuava e o grupo que terminasse antes do tempo e com resposta correta ganharia um bônus de dois pontos. E também foi estabelecido um critério de desempate.

Para a aplicação, foi realizada a organização dos alunos em grupos, com apoio da professora supervisora, a fim de ~~equilibrar as equipes~~ estimular o trabalho colaborativo. Antes do início da atividade, cada grupo recebeu uma cópia das regras e estas foram lidas em voz alta, com esclarecimento de dúvidas. Durante o jogo, as alunas bolsistas do PIBID

atuaram como mediadoras e juízas, acompanhando o desempenho dos grupos, corrigindo respostas, atribuindo pontuações e incentivando a participação. O papel da professora supervisora consistiu em observar o processo, auxiliando apenas quando necessário, e fornecer retorno posterior.

Os instrumentos de coleta de informações foram compostos por observações diretas, anotações de campo, avaliações dos alunos e da professora, além do registro fotográfico (Figura 2) autorizado. Em todos os relatos, os estudantes foram tratados de forma coletiva, sem qualquer identificação pessoal.

Figura 2 - Algumas fotos do momento da aplicação do jogo.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

A aplicação ocorreu em três turmas de 8º ano, totalizando cerca de 85 alunos. Em cada sala, a dinâmica seguiu o mesmo formato, com rodadas de lançamento do dado, retirada de cartas e resolução coletiva dos problemas. Durante a aplicação, surgiram algumas situações interessantes que contribuíram para o aprendizado coletivo e o amadurecimento da proposta. Em algumas turmas foi necessário adaptar o tempo de resposta, pois os alunos estavam conseguindo resolver as questões com muita rapidez; com isso, foi necessário diminuir o tempo das rodadas para tornar o desafio mais estimulante. Em casos de empate, que



ocorreram em duas turmas, foi proposto um desempate em formato de “melhor de três rodadas”, no qual os representantes dos grupos respondiam individualmente às perguntas.

Essa adaptação espontânea foi muito bem recebida pelos alunos, que demonstraram entusiasmo e concentração até o final da atividade.

Ao observar o funcionamento interno dos grupos, foi possível notar diferentes dinâmicas de protagonismo e cooperação. Em alguns grupos, havia um aluno que naturalmente assumia a liderança, tomando a frente na leitura das cartas, nos cálculos e na apresentação das respostas, atuando como uma espécie de porta-voz do grupo. Em contrapartida, outros grupos optavam por um formato mais colaborativo, em que os integrantes se revezavam nas funções e discutiam juntos cada decisão, demonstrando uma postura de escuta ativa e de colaboração mútua. Ambas as formas de organização mostraram-se produtivas e revelaram a importância de promover atividades que estimulem o trabalho em equipe e a comunicação entre os alunos.

Ao final, foi possível constatar que a metodologia adotada favoreceu tanto a aprendizagem quanto a motivação dos alunos. O jogo fluiu conforme o planejado, ainda que pequenas adaptações tenham sido necessárias ao longo da prática. De modo geral, os resultados demonstraram que o jogo Gincana do Acaso cumpriu seu propósito pedagógico, validando os caminhos metodológicos trilhados neste relato de experiência.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O jogo, estruturado como uma atividade competitiva e colaborativa, demonstrou ser um recurso pedagógico eficaz na consolidação e aplicação dos conteúdos de probabilidade trabalhados na aula. A exigência de resolução de questões e justificativa das respostas estimulou o raciocínio lógico e a capacidade de argumentação dos alunos, promovendo o uso consciente dos conceitos matemáticos previamente abordados.

A competição saudável e a interação em grupo foram fatores cruciais para o aumento da motivação e do empenho dos estudantes. A dinâmica observada, em que as equipes aprimoraram estratégias, corrigiram erros e debatiam ideias antes do consenso final, reforçou significativamente os comportamentos de colaboração e escuta ativa. O diálogo constante e o



trabalho em conjunto foram elementos essenciais, evidenciando o fortalecimento de laços sociais e o senso de pertencimento ao grupo.

A adaptação no tempo de resposta, com a redução progressiva de cinco para dois minutos, revelou-se uma estratégia metodológica positiva. Essa modificação manteve o ritmo

da atividade e estimulou o raciocínio rápido e a tomada de decisão sob pressão, indicando que a consolidação da aprendizagem permitiu aos alunos manterem a agilidade e o domínio do conteúdo. Adicionalmente, o uso de "cartas bônus" em situações de empate introduziu um elemento de dinamismo e surpresa, mantendo o foco e o envolvimento dos participantes.

O jogo proporcionou um ambiente de aprendizagem dinâmico, participativo e prazeroso, onde os alunos demonstraram compreensão e aplicação contextualizada dos conteúdos de probabilidade. O ambiente de cooperação e o entusiasmo coletivo favoreceram a superação da timidez inicial de alguns estudantes, resultando em uma experiência de ensino inclusiva, significativa e capaz de fortalecer o interesse pela Matemática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência com a aplicação do jogo Gincana do Acaso evidenciou o potencial dos jogos didáticos como recursos pedagógicos eficazes para o ensino e aprendizagem da Matemática, particularmente dos conteúdos de probabilidade. A atividade possibilitou a construção de um ambiente dinâmico, participativo e colaborativo, no qual os alunos puderam desenvolver o raciocínio lógico, a argumentação e a autonomia, ao mesmo tempo em que fortaleceram competências socioemocionais como cooperação, empatia e respeito às opiniões divergentes.

O caráter lúdico da proposta favoreceu o envolvimento dos estudantes e a aprendizagem significativa, rompendo com a visão tradicional e técnica que muitas vezes permeia o ensino da Matemática. O jogo mostrou-se capaz de despertar o interesse dos alunos e de proporcionar uma relação mais positiva com a disciplina, transformando o erro em oportunidade de reflexão e o desafio em estímulo à superação.

Do ponto de vista formativo, o desenvolvimento e a aplicação do jogo representaram uma vivência essencial para as bolsistas do PIBID, uma vez que possibilitaram o exercício



prático da docência, o aprimoramento do planejamento pedagógico e a compreensão da importância de metodologias inovadoras no processo educativo.

Conclui-se que a integração entre teoria e prática, mediada por propostas lúdicas e bem planejadas, constitui um caminho promissor para o ensino da Matemática. O jogo Gincana do Acaso cumpriu seu papel de tornar o aprendizado mais significativo e prazeroso,

demonstrando que é possível ensinar conteúdos matemáticos de maneira criativa, contextualizada e envolvente. Assim, reafirma-se que o uso de jogos em sala de aula, quando pautado em objetivos claros e com intencionalidade pedagógica, é uma estratégia que contribui não apenas para o aprendizado dos alunos, mas também para a formação crítica e reflexiva dos futuros professores.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à CAPES pela concessão do apoio financeiro por meio de bolsas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e à professora supervisora Deise Carina Longo pelo apoio e incentivo.

REFERÊNCIAS

BORIN, J. *Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as salas de aulas de matemática*. 3 ed. São Paulo: CAEM-IME / USP, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED). União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME). *Base Nacional Comum Curricular (BNCC): educação é a base*. Brasília: MEC/CONSED/UNDIME, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 17 out. 2025.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). *Edital nº 10/2024 – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)*. Brasília, DF: CAPES, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/editais/29052024_Edital_2386922_SEI_2386489_Edital_10_2024.pdf. Acesso em: 17 out. 2025.

DANTE, L. R. *Projeto Teláris: Matemática: ensino fundamental 2*. Vol. 4. São Paulo: Ática, 2015. (Projeto Teláris: Matemática).



GRANDO, R.C. *O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula.* 2000. 224 f.
Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de Campinas,
Campinas, 2000.

MACEDO, L.; PETTY; A.L.S.P.; PASSOS, N.C. *Aprender com Jogos e Situações Problemas.* Porto Alegre: Artmed, 2000.

POLYA, G. *A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático.* Tradução e adaptação: Heitor Lisboa de Araújo. 2.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.