

MATHEMATICAL GYMKHANA IN HIGH SCHOOL: A PLAYFUL AND INSTRUCTIVE APPROACH AIMED AT PROMOTING MEANINGFUL LEARNING

Dóí: <https://doi.org/10.5281/zenodo.21419589>

Autores:

Lívia Thaynara Fernandes Araújo [1]

Bianca Karina Barreto de Freitas [2]

Dayanne Gabrielly da Fonseca Silva [3]

Lucinária Carla Oliveira Silva Tavernard [4]

Nichollas Lebeu de Oliveira Carvalho [5]

Paulo José de Souza Meira [6]

Orientador:

Alberton Fagno Albino do Vale [7]

[1] Graduanda Licenciatura em Matemática, IFRN, liviafernandes15@hotmail.com

[2] Graduanda Licenciatura em Matemática, IFRN, biancakarinaabf@gmail.com

[3] Graduanda Licenciatura em Matemática, IFRN, dayannegabrielly13@gmail.com

[4] Graduanda Licenciatura em Matemática, IFRN, lucinariacarla@hotmail.com

[5] Graduando Licenciatura em Matemática, IFRN, lebeu19@gmail.com

[6] Graduando Licenciatura em Matemática, IFRN, paulomeira374@gmail.com

[7] Mestrado em Matemática, UFRSA, fagno.vale@ifrn.edu.br

RESUMO

O presente trabalho constitui um relato de experiência pedagógica desenvolvido na Escola Estadual em Tempo Integral Aida Ramalho Cortez Pereira, localizada no município de Mossoró/RN, a partir da realização de uma Gincana Matemática elaborada e executada por bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), vinculados ao curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), Campus Mossoró. A proposta teve como finalidade promover uma abordagem diferenciada para o ensino da Matemática, utilizando atividades lúdicas, colaborativas e desafiadoras como estratégias metodológicas para favorecer a participação ativa dos estudantes e a construção de aprendizagens significativas. A intervenção pedagógica contemplou desafios matemáticos, jogos educativos e atividades coletivas, com o intuito de estimular o raciocínio lógico, a capacidade de resolução de problemas, a criatividade, a cooperação e o protagonismo estudantil. Os dados analisados foram obtidos por meio da observação direta dos bolsistas e do professor supervisor, considerando aspectos relacionados ao envolvimento dos participantes, à interação entre as equipes e às contribuições da atividade para o processo de ensino e aprendizagem da Matemática. Os resultados evidenciaram que a Gincana Matemática favoreceu maior motivação e engajamento dos estudantes, possibilitando o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais. Conclui-se que a utilização de metodologias lúdicas constitui uma estratégia pedagógica relevante para tornar o ensino da Matemática mais dinâmico, participativo e significativo, contribuindo para a formação integral dos estudantes e para a ressignificação das práticas educativas no contexto escolar.

Palavras-chave: Aprendizagem significativa; Ensino de Matemática; Ludicidade; Gincana Matemática; Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência.

1. INTRODUÇÃO

A Educação Matemática desempenha um papel essencial na formação integral dos

estudantes, uma vez que contribui para o desenvolvimento do pensamento lógico, da capacidade de argumentação, da análise crítica e da resolução de problemas presentes em diferentes situações do cotidiano. Além de constituir uma área fundamental para a compreensão de fenômenos científicos e tecnológicos, a Matemática favorece o desenvolvimento de habilidades cognitivas indispensáveis para a formação acadêmica e social dos indivíduos. Conforme destacam os Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1997), o ensino da Matemática deve possibilitar aos estudantes a construção de conhecimentos que ultrapassem a mera aplicação de procedimentos e algoritmos, promovendo a compreensão dos conceitos, a autonomia intelectual e a capacidade de utilizar os conhecimentos matemáticos em diferentes contextos.

Apesar da relevância da Matemática no processo formativo dos estudantes, seu ensino ainda apresenta desafios significativos no ambiente escolar, principalmente em razão da permanência de práticas pedagógicas centradas na transmissão de conteúdos, na memorização de fórmulas e na resolução repetitiva de exercícios. Essas abordagens, quando utilizadas de forma predominante, podem contribuir para a construção de uma visão da Matemática como uma disciplina abstrata, distante da realidade dos alunos e associada a dificuldades de aprendizagem. Nesse contexto, torna-se necessário desenvolver práticas pedagógicas diversificadas que possibilitem maior envolvimento dos estudantes, estimulem a participação ativa e favoreçam a construção de conhecimentos de maneira significativa.

Nesse cenário, as metodologias ativas e as estratégias fundamentadas na ludicidade apresentam-se como importantes alternativas para ressignificar o processo de ensino e aprendizagem da Matemática. Essas abordagens possibilitam que o estudante assuma uma postura mais participativa, deixando de ser apenas receptor de informações e passando a atuar como protagonista na construção do conhecimento. De acordo com Ausubel (2003), a aprendizagem torna-se mais significativa quando os novos conhecimentos conseguem estabelecer relações com os conhecimentos prévios dos estudantes, permitindo a atribuição de sentidos e favorecendo uma aprendizagem mais duradoura.

Entre as possibilidades metodológicas que incorporam elementos lúdicos, destacam-se os jogos, desafios e atividades coletivas, que podem contribuir para tornar o ensino da Matemática mais dinâmico e motivador. Segundo Massa e Ribas (2016), a utilização de jogos matemáticos favorece a participação dos estudantes, estimula o raciocínio lógico, desenvolve a capacidade de elaborar estratégias e

proporciona um ambiente de aprendizagem mais interativo. Para os autores, essas atividades, quando planejadas com objetivos pedagógicos definidos, deixam de assumir apenas uma função recreativa e passam a constituir importantes instrumentos de construção do conhecimento matemático.

Nessa perspectiva, a Gincana Matemática configura-se como uma estratégia pedagógica capaz de integrar conhecimentos matemáticos, interação social, criatividade e resolução de problemas. Essa metodologia possibilita aos estudantes vivenciarem situações desafiadoras que estimulam o pensamento crítico, a cooperação e a busca por soluções coletivas. Conforme Melo e Holanda (2013), a utilização de gincanas no ensino da Matemática favorece o envolvimento dos alunos nas atividades escolares, promovendo maior interesse pela disciplina e possibilitando uma aprendizagem mais participativa e contextualizada.

Além das contribuições relacionadas aos aspectos cognitivos, atividades dessa natureza também favorecem o desenvolvimento de competências socioemocionais, como comunicação, liderança, respeito às diferenças, cooperação e responsabilidade coletiva. A realização de desafios em equipe permite que os estudantes compartilhem conhecimentos, discutam estratégias e desenvolvam habilidades fundamentais para sua formação acadêmica e social. Dessa forma, a Matemática passa a ser compreendida não apenas como um conjunto de procedimentos técnicos, mas como uma área do conhecimento capaz de promover interação, criatividade e construção coletiva de saberes.

Nesse contexto, este artigo tem como objetivo relatar uma experiência desenvolvida na Escola Estadual em Tempo Integral Aida Ramalho Cortez Pereira, localizada no município de Mossoró/RN, a partir da realização de uma Gincana Matemática organizada por bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), vinculados ao curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), Campus Mossoró. A atividade contou com a orientação do professor supervisor do programa, a participação dos professores da instituição e o apoio da equipe gestora da escola parceira.

Dessa maneira, o presente relato busca analisar as contribuições da Gincana Matemática enquanto recurso pedagógico para o ensino da Matemática, evidenciando seus impactos na motivação, no desenvolvimento de habilidades matemáticas, na cooperação entre os estudantes e na construção de um ambiente escolar mais participativo. Além disso, pretende-se destacar a relevância da

utilização de metodologias lúdicas como ferramentas capazes de favorecer uma aprendizagem mais significativa, dinâmica e contextualizada, contribuindo para a reflexão sobre novas possibilidades metodológicas no ensino da Matemática.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O ensino de Matemática constitui um campo de investigação permanente, especialmente no que se refere à busca por metodologias capazes de superar práticas tradicionais centradas na memorização e na reprodução mecânica de procedimentos. Nesse contexto, torna-se necessário compreender a aprendizagem matemática como um processo dinâmico, no qual o estudante participa ativamente da construção do conhecimento, estabelecendo relações entre os conteúdos escolares e suas experiências anteriores. Assim, a utilização de estratégias pedagógicas diversificadas apresenta-se como uma possibilidade para favorecer o desenvolvimento cognitivo, a autonomia e o interesse dos alunos pelo conhecimento matemático.

A aprendizagem significativa pressupõe que novos conhecimentos sejam incorporados à estrutura cognitiva dos estudantes a partir de relações estabelecidas com conhecimentos previamente construídos. Nessa perspectiva, o processo educativo torna-se mais eficiente quando o aluno consegue atribuir significado aos conceitos trabalhados, relacionando-os a situações concretas e ao seu contexto social. Dessa forma, o ensino da Matemática necessita contemplar práticas que possibilitem a investigação, a reflexão e a participação ativa dos discentes, rompendo com modelos baseados exclusivamente na transmissão de informações.

Nesse cenário, as metodologias lúdicas destacam-se como recursos pedagógicos relevantes para a promoção de uma aprendizagem mais participativa e significativa. Para Massa e Ribas (2016), a inserção de jogos no ensino da Matemática contribui para tornar o ambiente escolar mais atrativo, estimulando a curiosidade, a motivação e o envolvimento dos estudantes nas atividades propostas. Segundo os autores, os jogos matemáticos favorecem o desenvolvimento de habilidades essenciais ao pensamento matemático, como o raciocínio lógico, a capacidade de elaborar estratégias, a tomada de decisões e a resolução de problemas, possibilitando que os alunos aprendam por meio da

interação e da experimentação. Além disso, a utilização de atividades lúdicas no ensino de Matemática possibilita a criação de situações desafiadoras que estimulam o estudante a buscar soluções, testar hipóteses e refletir sobre seus próprios procedimentos. Nesse sentido, os jogos deixam de ser compreendidos apenas como momentos de descontração e passam a assumir uma função pedagógica, constituindo-se como instrumentos capazes de favorecer a construção do conhecimento e o desenvolvimento de competências cognitivas e sociais.

Entre as estratégias metodológicas baseadas em princípios lúdicos, destaca-se a Gincana Matemática, uma prática que articula desafios, cooperação, competição saudável e aplicação de conhecimentos matemáticos em diferentes situações. De acordo com Melo e Holanda (2013), a realização de gincanas no ensino de Matemática favorece uma maior participação dos estudantes, pois proporciona um ambiente de aprendizagem mais dinâmico, no qual os alunos assumem uma postura ativa diante das atividades propostas. Para os autores, essa metodologia contribui para transformar a sala de aula em um espaço de interação e construção coletiva do conhecimento.

A utilização da Gincana Matemática também possibilita o desenvolvimento de aspectos relacionados à autonomia e ao protagonismo estudantil. Ao serem envolvidos em situações que exigem planejamento, argumentação e elaboração de estratégias, os estudantes desenvolvem não apenas conhecimentos matemáticos, mas também habilidades relacionadas à comunicação, ao trabalho em equipe e à tomada de decisões. Dessa maneira, a aprendizagem ocorre de forma mais ampla, considerando tanto os aspectos cognitivos quanto as dimensões sociais e emocionais dos sujeitos envolvidos no processo educativo.

Nesse sentido, Massa e Ribas (2016) destacam que os jogos e atividades competitivas, quando planejados com objetivos pedagógicos definidos, podem estimular a concentração, a persistência e a busca por soluções diante de desafios matemáticos. Entretanto, para que essas práticas contribuam efetivamente para a aprendizagem, é fundamental que sejam articuladas ao planejamento docente e aos objetivos educacionais, evitando que sejam utilizadas apenas como atividades recreativas. Corroborando essa perspectiva, Ramos (2023) enfatiza que a adoção de metodologias diferenciadas representa uma importante alternativa para tornar o ensino mais significativo, uma vez que permite estabelecer conexões entre os conhecimentos escolares e as experiências dos estudantes. Segundo o autor, práticas pedagógicas inovadoras favorecem a construção de aprendizagens mais duradouras ao estimular a participação, a reflexão e a aplicação dos conhecimentos

em diferentes contextos.

Dessa forma, compreende-se que a utilização de metodologias lúdicas, especialmente por meio da Gincana Matemática, constitui uma estratégia pedagógica relevante para o ensino da Matemática, pois possibilita a criação de ambientes de aprendizagem mais interativos, colaborativos e motivadores. Ao promover a participação ativa dos estudantes e valorizar a construção coletiva do conhecimento, essa abordagem contribui para uma aprendizagem mais significativa, aproximando os conteúdos matemáticos da realidade dos alunos e fortalecendo o desenvolvimento de competências necessárias à formação integral.

3. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como um relato de experiência de abordagem qualitativa, desenvolvido a partir da realização de uma Gincana Matemática na Escola Estadual em Tempo Integral Aida Ramalho Cortez Pereira, localizada no município de Mossoró/RN. A escolha por essa abordagem justifica-se pela natureza do estudo, que busca analisar e compreender as contribuições de uma prática pedagógica baseada em atividades lúdicas para o processo de ensino e aprendizagem da Matemática, considerando as experiências vivenciadas pelos participantes no contexto escolar.

A intervenção pedagógica foi planejada e executada por bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), vinculados ao curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), Campus Mossoró, sob a orientação do professor supervisor da escola parceira. A atividade integrou as ações formativas desenvolvidas pelo programa, que tem como finalidade proporcionar aos licenciandos experiências no ambiente escolar, articulando os conhecimentos teóricos adquiridos na formação acadêmica com as práticas pedagógicas desenvolvidas na Educação Básica.

A proposta da Gincana Matemática foi estruturada com o objetivo de promover uma abordagem diferenciada para o ensino da Matemática, utilizando atividades lúdicas como recurso metodológico para estimular o interesse, a participação e o envolvimento dos estudantes. Nesse sentido, buscou-se criar um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e interativo, no qual os alunos pudessem desenvolver

habilidades relacionadas ao raciocínio lógico, à resolução de problemas, à cooperação e à aplicação dos conhecimentos matemáticos em situações desafiadoras.

A atividade foi realizada em comemoração ao Dia do Matemático e contou com a participação dos estudantes matriculados nas turmas do 1º ao 3º ano do Ensino Médio. Para a organização da dinâmica, os estudantes foram divididos em equipes, identificadas por cores e nomes relacionados à Matemática, definidos pelos próprios participantes. Essa organização favoreceu a integração entre os estudantes, o desenvolvimento do trabalho coletivo e a construção de um ambiente marcado pela cooperação e pela competição saudável.

As atividades desenvolvidas durante a gincana envolveram desafios físicos, cognitivos e matemáticos, planejados de modo a contemplar diferentes habilidades dos participantes. Entre as ações realizadas, destaca-se a **prova da colher**, na qual os integrantes das equipes deveriam transportar um limão utilizando apenas uma colher, sem permitir sua queda, estimulando aspectos como concentração, equilíbrio e coordenação motora. Também foi realizada uma **caça ao tesouro matemática**, composta por desafios envolvendo conhecimentos matemáticos, interpretação e resolução de problemas, incentivando a investigação e o pensamento estratégico.

Outra atividade desenvolvida foi a **dinâmica do bambolê**, que exigia a colaboração entre os membros das equipes para o cumprimento da tarefa proposta, fortalecendo aspectos relacionados à comunicação e ao trabalho em grupo. Foram realizados ainda desafios envolvendo **palitos de fósforo**, nos quais os estudantes deveriam modificar figuras previamente construídas mediante a movimentação de um ou dois palitos, estimulando o raciocínio lógico, a percepção espacial e a elaboração de estratégias de resolução. Também foi aplicado um **circuito de obstáculos às cegas**, atividade em que um participante vendado era conduzido por um colega até o objetivo final por meio de orientações verbais. Essa dinâmica teve como finalidade desenvolver habilidades socioemocionais, como confiança, cooperação, comunicação e responsabilidade coletiva.

Além das atividades mencionadas, foram organizadas salas temáticas compostas por jogos matemáticos elaborados pelos bolsistas do PIBID, incluindo jogos como Uno, dominó matemático e jogo da memória envolvendo formas geométricas. Esses recursos possibilitaram a abordagem dos conteúdos matemáticos de maneira mais atrativa e interativa, favorecendo a participação dos estudantes e a construção do

conhecimento por meio da ludicidade. Como atividades de encerramento, foram realizadas a competição envolvendo o **cubo mágico** e a dinâmica denominada **“Torta na Cara”**, composta por perguntas relacionadas aos conteúdos matemáticos trabalhados. Essas ações contribuíram para a revisão de conceitos, o desenvolvimento da agilidade de pensamento e a consolidação dos conhecimentos adquiridos durante a gincana.

Dessa forma, a metodologia adotada possibilitou a articulação entre ludicidade, interação social e aprendizagem matemática, utilizando a Gincana Matemática como uma estratégia pedagógica capaz de promover maior participação dos estudantes e favorecer experiências de aprendizagem mais significativas no ambiente escolar.

Figura 1 – Prova “Torta na Cara”



Fonte: acervo dos autores.

Figura 2 – “Competição do cubo mágico”



Fonte: acervo dos autores.

Ao final da Gincana Matemática, foram realizados sorteios de brindes e a premiação das três equipes que obtiveram maior desempenho ao longo das atividades, como forma de reconhecimento pelo comprometimento, dedicação e participação dos estudantes. Durante toda a realização do evento, os alunos foram incentivados pelos professores da instituição a participarem das ações propostas, sendo considerados aspectos como envolvimento, cooperação, organização e postura colaborativa durante o desenvolvimento das atividades.

Como forma de valorização da participação estudantil, o professor de Matemática e supervisor do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) atribuiu pontuação complementar na disciplina aos estudantes envolvidos na realização das atividades, reconhecendo a contribuição da experiência para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e colaborativas.

Durante a execução das provas, as equipes foram acompanhadas e avaliadas por uma comissão julgadora composta pelos bolsistas do PIBID, responsável pelo monitoramento das atividades e pelo registro do desempenho dos participantes. Os critérios avaliativos consideraram aspectos quantitativos e qualitativos, incluindo o tempo de realização das tarefas, a eficiência na resolução dos desafios propostos, o trabalho coletivo e o desempenho

geral das equipes em cada etapa da competição.

Figura 3 – “Mesa dos jurados”



Fonte: acervo dos autores.

Os dados apresentados neste relato de experiência foram produzidos a partir da observação direta e sistemática realizada pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e pelo professor supervisor durante o desenvolvimento das atividades propostas na Gincana Matemática. A análise considerou as interações estabelecidas entre os estudantes, o nível de participação e envolvimento nas tarefas, a capacidade de mobilização de conhecimentos matemáticos e o desenvolvimento do raciocínio lógico. Além disso, considerou a elaboração de estratégias para resolução dos desafios e as contribuições da metodologia lúdica para o processo de ensino e aprendizagem da Matemática.

Além da observação dos aspectos cognitivos relacionados à aprendizagem dos conteúdos matemáticos, foram considerados elementos referentes às dimensões sociais e colaborativas da atividade, tais como cooperação entre os integrantes das equipes, comunicação, autonomia, criatividade e postura diante dos desafios

propostos. Dessa forma, a análise das experiências vivenciadas buscou compreender de que maneira a utilização da Gincana Matemática, enquanto estratégia pedagógica baseada na ludicidade e na interação, favoreceu a construção de conhecimentos, o protagonismo estudantil e a criação de um ambiente de aprendizagem mais participativo e significativo.

Os registros realizados durante a intervenção possibilitaram identificar potencialidades e contribuições da prática desenvolvida, evidenciando a importância da utilização de metodologias diversificadas no ensino da Matemática, especialmente aquelas que promovem maior aproximação entre os estudantes e os conceitos trabalhados em sala de aula.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Motivação e Engajamento dos Estudantes

A realização da Gincana Matemática contou com a participação de aproximadamente 160 estudantes matriculados nas turmas do 1º ao 3º ano do Ensino Médio, além do envolvimento dos professores e da equipe gestora da instituição de ensino. A partir das observações realizadas durante o desenvolvimento das atividades, foi possível identificar um elevado nível de participação, interesse e envolvimento dos estudantes, que demonstraram entusiasmo diante dos desafios propostos e das dinâmicas desenvolvidas ao longo da competição.

As atividades planejadas proporcionaram a construção de um ambiente de aprendizagem mais dinâmico, interativo e colaborativo, favorecendo a aproximação dos estudantes com a Matemática por meio de uma abordagem diferenciada. A utilização de desafios, jogos e atividades em equipe possibilitou que os alunos participassem de forma mais ativa do processo educativo, deixando de assumir uma postura apenas receptiva e passando a atuar como protagonistas na construção do conhecimento. Nesse sentido, a gincana contribuiu para modificar a

percepção dos estudantes em relação à disciplina, tornando-a mais atrativa e relacionada a experiências práticas e significativas.

Os resultados observados corroboram as contribuições de Melo e Holanda (2013), ao destacarem que a utilização de atividades lúdicas no ensino da Matemática favorece o aumento do interesse, da participação e da motivação dos estudantes, uma vez que promove situações de aprendizagem baseadas na interação, no desafio e na resolução de problemas. Dessa forma, a Gincana Matemática mostrou-se uma estratégia metodológica capaz de estimular o envolvimento dos alunos e criar condições favoráveis para a aprendizagem dos conteúdos matemáticos.

Além dos aspectos relacionados à motivação, observou-se que a competição saudável estabelecida entre as equipes contribuiu para o desenvolvimento de atitudes importantes no processo educativo, como cooperação, respeito mútuo, responsabilidade e comprometimento coletivo. Embora as atividades apresentassem caráter competitivo, os estudantes demonstraram postura colaborativa e disposição para auxiliar seus colegas, evidenciando que a competição, quando orientada por objetivos pedagógicos, pode constituir um elemento motivador e potencializador da aprendizagem.

Nesse contexto, a Gincana Matemática ultrapassou a dimensão de uma simples atividade recreativa, consolidando-se como uma prática pedagógica capaz de integrar conhecimentos matemáticos, interação social e desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais. A experiência evidenciou que metodologias baseadas na ludicidade podem contribuir significativamente para tornar o ensino da Matemática mais participativo, favorecendo uma aprendizagem mais significativa e próxima da realidade dos estudantes.

Figura 4 – “Registro com os estudantes”



Fonte: acervo dos autores.

4.2 Desenvolvimento de Habilidades Matemáticas

As atividades desenvolvidas durante a Gincana Matemática possibilitaram aos estudantes a mobilização e aplicação de conhecimentos matemáticos em situações práticas, desafiadoras e contextualizadas. As provas propostas, como a caça ao tesouro matemática, os desafios envolvendo palitos de fósforo, os jogos educativos, a competição do cubo mágico e a dinâmica da “torta na cara”, demandaram dos participantes diferentes habilidades cognitivas, incluindo raciocínio lógico, interpretação, elaboração de estratégias e resolução de problemas.

A partir da realização dessas atividades, observou-se que os estudantes tiveram a oportunidade de vivenciar a Matemática para além das práticas tradicionais de ensino, estabelecendo relações entre os conceitos estudados e situações que exigiam tomada de decisão, análise e criatividade. Dessa forma, a gincana contribuiu para uma aprendizagem mais significativa, na medida em que possibilitou aos alunos atribuir sentido aos conteúdos matemáticos por meio de

experiências interativas e desafiadoras.

Essa perspectiva está relacionada à compreensão de que o ensino da Matemática deve favorecer a construção do conhecimento a partir da participação ativa dos estudantes, permitindo que desenvolvam estratégias próprias e reflitam sobre os procedimentos utilizados na resolução das situações-problema. Assim, a utilização de atividades lúdicas mostrou-se uma ferramenta relevante para estimular habilidades essenciais ao pensamento matemático.

4.3 Trabalho em Equipe e Cooperação

Outro aspecto evidenciado durante a realização da Gincana Matemática foi o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao trabalho coletivo e à cooperação entre os estudantes. Grande parte das atividades propostas foi estruturada para ser realizada em equipes, favorecendo a interação, o diálogo, a divisão de responsabilidades e a construção conjunta de estratégias para o cumprimento dos desafios. Durante a execução das provas, observou-se a presença de uma competição saudável entre os grupos, marcada pelo comprometimento, respeito às regras e colaboração entre os participantes. Os estudantes demonstraram disposição para compartilhar ideias, ouvir diferentes opiniões e buscar soluções coletivas diante das situações propostas, fortalecendo aspectos relacionados à comunicação e à convivência em grupo.

Nesse sentido, a gincana ultrapassou a dimensão exclusivamente relacionada aos conhecimentos matemáticos, contribuindo também para o desenvolvimento de competências socioemocionais, como cooperação, respeito, empatia e responsabilidade coletiva. A interação entre os integrantes das equipes evidenciou a importância de práticas pedagógicas que valorizem a aprendizagem colaborativa no ambiente escolar.

4.4 Criatividade e Protagonismo Estudantil

A realização da Gincana Matemática também evidenciou o desenvolvimento da criatividade e do protagonismo dos estudantes durante as diferentes etapas da atividade. Esse aspecto foi observado especialmente na elaboração dos nomes das equipes, na criação das caracterizações, na produção dos gritos de guerra e nas apresentações coletivas realizadas pelos participantes.

Essas manifestações demonstraram não apenas o envolvimento dos estudantes com a proposta, mas também a capacidade de expressarem suas ideias, desenvolverem estratégias de organização e participarem ativamente da construção do evento. A autonomia apresentada pelos grupos contribuiu para fortalecer o sentimento de pertencimento e ampliar a identificação dos alunos com a atividade desenvolvida.

Dessa forma, a gincana proporcionou um espaço no qual os estudantes puderam assumir uma postura mais ativa, exercitando a criatividade, a iniciativa e a capacidade de tomar decisões. Essa participação evidencia a relevância de metodologias que valorizam o protagonismo estudantil como elemento fundamental para a construção de aprendizagens mais significativas.

4.5 Contribuições para a aprendizagem significativa

De maneira geral, a experiência desenvolvida demonstrou que a Gincana Matemática constituiu uma estratégia pedagógica capaz de integrar aspectos relacionados à ludicidade, à aprendizagem e à socialização dos estudantes. A participação ativa dos alunos durante as atividades favoreceu a construção do conhecimento matemático de forma mais dinâmica, colaborativa e contextualizada, contribuindo para uma relação mais positiva com a disciplina.

Os resultados observados indicam que a utilização de metodologias ativas no ensino da Matemática pode representar uma importante alternativa para ampliar o envolvimento dos estudantes e favorecer processos de aprendizagem mais

efetivos. Ao proporcionar situações de desafio, interação e resolução de problemas, a gincana possibilitou que os alunos desenvolvessem habilidades cognitivas, sociais e emocionais, tornando o processo educativo mais participativo e significativo.

Assim, a experiência reforça a importância da inserção de práticas pedagógicas diversificadas no ensino da Matemática, especialmente aquelas que estimulam a participação dos estudantes e aproximam os conteúdos escolares de situações concretas. A utilização de atividades lúdicas, quando planejada com objetivos educacionais definidos, apresenta potencial para transformar o ambiente de aprendizagem e contribuir para uma formação mais ampla dos estudantes.

5. CONCLUSÃO

A realização da Gincana Matemática evidenciou-se como uma estratégia pedagógica relevante para o ensino da Matemática, contribuindo para a construção de um ambiente de aprendizagem mais dinâmico, interativo e participativo. Os resultados observados demonstraram que a utilização de atividades lúdicas e desafiadoras favoreceu o envolvimento dos estudantes, ampliando o interesse pela disciplina e proporcionando experiências de aprendizagem que ultrapassaram os limites das práticas tradicionais de ensino.

A análise da experiência revelou que os estudantes, além de demonstrarem maior motivação durante a realização das atividades, desenvolveram habilidades relacionadas ao raciocínio lógico, à resolução de problemas, à comunicação e ao trabalho colaborativo. A competição saudável estabelecida entre as equipes contribuiu para estimular o comprometimento coletivo, a cooperação e a busca por estratégias para superar os desafios propostos, evidenciando que práticas competitivas, quando orientadas por objetivos pedagógicos, podem constituir importantes recursos para favorecer a aprendizagem.

Além dos aspectos cognitivos, a Gincana Matemática possibilitou o desenvolvimento de competências sociais e criativas dos participantes. A elaboração dos nomes das equipes, das caracterizações, dos gritos de guerra e das apresentações coletivas demonstrou a capacidade de criação, organização e expressão dos estudantes, reforçando a importância de propostas pedagógicas que

contemplem diferentes dimensões da formação humana. Dessa forma, a atividade possibilitou integrar conhecimentos matemáticos, criatividade, interação social e protagonismo estudantil em um mesmo espaço educativo.

Outro aspecto significativo observado foi o envolvimento dos estudantes não apenas como participantes das provas, mas também como colaboradores na construção e organização da atividade. Esse comportamento evidencia o fortalecimento do sentimento de pertencimento e a criação de uma relação mais positiva com a Matemática, favorecendo uma aprendizagem baseada na participação ativa e na valorização das experiências dos próprios alunos.

Diante dos resultados obtidos, conclui-se que a Gincana Matemática constitui uma metodologia potencialmente eficaz para favorecer a aprendizagem significativa dos estudantes, tornando o ensino da Matemática mais atrativo, acessível e contextualizado. A inserção de práticas lúdicas e metodologias ativas no ambiente escolar pode contribuir para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, socioemocionais e colaborativas, promovendo uma formação mais ampla dos estudantes.

Nesse sentido, recomenda-se que estratégias semelhantes sejam incorporadas às práticas pedagógicas das instituições de ensino, considerando as especificidades dos diferentes contextos educacionais e as características dos estudantes. A utilização de metodologias inovadoras, quando planejada de forma intencional e articulada aos objetivos de aprendizagem, apresenta-se como uma importante alternativa para qualificar o ensino da Matemática e fortalecer processos educativos mais participativos e significativos.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, David Paul. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 1997.

MASSA, L. S.; RIBAS, D. **Uso de jogos no ensino de Matemática**. *Cadernos PDE*, Curitiba, v. 1, 2016.

MELO, S. B.; HOLANDA, D. S. **Gincana de Matemática: uma alternativa como**

metodologia de ensino e como instrumento de avaliação. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 11., 2013, Curitiba. *Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática*. Curitiba: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2013. p. 1-10.

RAMOS, I. C. B. **Gincana da aprendizagem como prática pedagógica facilitadora no ensino da Língua Portuguesa.** *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, ano 8, ed. 4, v. 1, p. 31-48, abr. 2023.