

GINKAMAT: UMA EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DE ARAPIRACA (AL)

José Cícero Domingos dos Santos ¹
Jucielle Beatriz dos Santos Nascimento ²

RESUMO

Este trabalho apresenta o relato de uma experiência vivenciada durante a sétima edição da gincana de matemática de uma escola da rede municipal de ensino de Arapiraca (AL), e teve por objetivo analisar o processo de elaboração, preparação e execução da gincana, além de suas contribuições para o processo de ensino-aprendizagem do corpo discente escolar, especialmente, na disciplina de matemática. Como respaldo teórico para a proposta adotada, considerou-se as ideias de autores que discorrem sobre o tema, tais como Onuchic (1999), Tolomei (2017), Pedreira (2018), dentre outros. Para tanto, fez-se uma análise qualitativa, onde pode-se discorrer acerca dos principais pontos positivos e negativos da realização da dinâmica com as turmas de sextos aos nonos anos, dos turnos matutino e vespertino, da respectiva escola. Os resultados apontam que a gincana promoveu uma competição saudável entre os alunos das diversas séries, incentivando sua criatividade e o desenvolvendo de práticas de raciocínio lógico matemático, trabalho coletivo, e leitura e escrita, trabalhando suas habilidades motoras, emocionais e sociais. Espera-se que esse trabalho conduza outros profissionais de educação a refletirem sobre a possibilidade de realizarem esse tipo de atividade em seu ambiente de trabalho, e que esse texto sirva de subsídio para futuras investigações na área.

Palavras-chave: atividade coletiva, desenvolvimento de competências, ensino-aprendizagem matemática.

INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como objetivo apresentar os resultados obtidos a partir da realização de uma gincana de matemática em uma escola da rede municipal de ensino de Arapiraca, cuja pergunta que norteou essa pesquisa foi: quais são os principais impactos de uma gincana de matemática entre alunos do ensino fundamental 2?

Para responder a essa pergunta, foram levantadas hipóteses baseadas em autores que versam sobre a problemática, onde foi possível discutir quanto à importância do uso de metodologias ativas em um período pós pandêmico, além de revalidar a gincana de matemática enquanto caminho para gerar interação social e aprendizagem significativa.

¹ Especialista pelo Curso de Matemática Financeira e Estatística da Universidade Cândido Mendes - UCAM, cicerosantos1984@gmail.com;

² Professora orientadora: Especialista, EEF Domingos Lopes da Silva - AL, juciellebeatriz@gmail.com.

Além disso, é possível também compreender a metodologia adotada para a realização da gincana, e a partir desta execução, trazemos alguns resultados positivos e negativos de sua realização.

REFERENCIAL TEÓRICO

O ensino de matemática tem sido alvo de diversas discussões ao longo dos anos, devido ao problema da dificuldade do processo de ensino-aprendizagem dessa ciência que é fundamental, e que se faz tão presente em nosso dia-a-dia, mas que, por vezes, apresenta um grau de complexidade elevado para estudantes, em especial, que não apresentam aptidão pela área (MASOLA e ALLEVATO, 2019).

Alguns caminhos sugeridos para tentar driblar as dificuldades de aprendizagem e melhor desenvolver as habilidades matemáticas em estudantes do ensino básico são as metodologias ativas como: aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem baseada em projetos, sala de aula invertida, gamificação, dentre outras (LOVATO *et al.*, 2018).

Entre as metodologias ativas citadas, a gamificação é a que lida mais diretamente com o lúdico, que é um dos modos que mais atraem as crianças, adolescentes e jovens, para a participação em atividades apresentadas pelo professor em sala de aula, pois torna o conteúdo mais atraente, gerando uma maior possibilidade de aprendizagem significativa, pois

[...] a gamificação, que consiste na utilização de elementos dos games – tais como estratégias, pensamentos e problematizações – fora do contexto de games, com o intuito de promover a aprendizagem, motivando os indivíduos a alguma ação e auxiliando na solução de problemas e interação com outros indivíduos (TOLOMEI, 2017, p.150).

E dar significado à aprendizagem em matemática tem se tornado a cada ano, principalmente após a pandemia do coronavírus, um grande desafio, pois devido ao confinamento, e, a partir dele, o excessivo uso de telas, os estudantes do ensino básico tem apresentado dificuldades na aprendizagem (LAGUNA, 2021, p. 405-407) que são refletidos em instrumentos de análise da qualidade da educação nessa área da ciência, como é o caso da prova SAEB (2024).

Outro sintoma do isolamento social foi o distanciamento entre os jovens (DONIDA, 2021, p. 9204-9205), também, em ambiente escolar, dificultando a realização de atividades ou trabalhos em equipe. E, para lidar com esse tipo de situação, a escola precisa apresentar estratégias e meios que propiciem o desenvolvimento das

habilidades transversais (RAMOS, 2020) dos alunos, que são tão importantes para uma boa convivência social.

Para tanto, a realização de eventos como feiras literárias, jogos interclasses, exposições e gincanas, que são atividades de interação social, e que contemplam toda a comunidade escolar, ou seja, alunos, pais, professores, e demais funcionários da escola, são caminhos para desenvolver as habilidades e competências inerentes às áreas do conhecimento envolvidas nesses projetos, além de proporcionar o engajamento e trabalho coletivo dos estudantes.

A Gincana de Matemática como atrativo para uma aprendizagem significativa

Gincanas são atividades que, geralmente, contemplam grupos de estudantes de uma mesma série, ou de uma mesma escola, ou de uma rede de ensino, dentre outros, e que tem como objetivo trabalhar diversas habilidades dos estudantes que delas participam por meio de desafios, também conhecidos como provas da gincana. Essas provas costumam contemplar várias áreas do conhecimento como: língua portuguesa, matemática, educação física, artes, dentre outras.

A gincana de matemática não é muito diferente de uma gincana estudantil, pois costuma ser uma atividade multidisciplinar que engaja não apenas os professores da área específica, mas todo o corpo docente, além de gestão e coordenação escolar, que costumam ajudar com a logística do evento quanto a materiais necessários, direcionamento dos espaços para realização das provas, encaixe do evento no calendário escolar, dentre outras ações.

Porém, como o foco principal da gincana é a matemática, é possível para os professores da área específica trabalharem defasagens da aprendizagem, antecipar conteúdos de etapas ou séries posteriores, e trabalhar uma matemática mais atrativa por meio dos desafios da gincana, pois seu viés lúdico costuma chamar bastante a atenção dos discentes, que costumam despertar competências como autoconhecimento, autogestão, trabalho em equipe, responsabilidade, empatia, resolução de problemas e tomada de decisão (CRUL, *et al.*, 2014.).

METODOLOGIA

A sétima Ginkamat, foi um projeto realizado principalmente pelos docentes da área de Matemática, com a participação dos demais docentes, gestores, coordenadores e alunos do 6º ao 9º ano matriculados na unidade escolar. Durante a realização do evento, as equipes participantes estavam caracterizadas com uma cor que foi determinada mediante sorteio prévio, e portando faixas com frases de matemáticos. As principais ações da gincana foram realizadas no ginásio poliesportivo da escola, pois possuía espaço suficiente para comportar as dezesseis turmas, porém a atividade do Caça ao Tesouro foi realizada no prédio da escola, em paralelo às demais provas.

Ao todo foram realizadas quatorze provas pré apresentadas a todas as equipes por meio de um edital que foi divulgado amplamente, e entregue por meios físico e digital a elas, um mês antes da realização da gincana. As provas foram as seguintes:

- 1º: Grito de guerra: elaborado por cada equipe participante;
- 2º: Confecção de faixa: com citação de matemático;
- 3º: Desafio do tangram: onde os participantes fazendo uso das peças do tangram montaram figuras pré-estabelecidas;
- 4º: Bolo Geométrico: os participantes tiveram que fazer um bolo no formato de sólido geométrico e apresentarem as suas características;
- 5º: Desafio da Torre de Hanói: onde os alunos tinham que mover em menor tempo as argolas nas hastes de forma que a maior fique abaixo e as menores acima;
- 6º: Rally Matemático: foi formada por três atividades, o Origami - Tsuru, a Construção de Sólidos Geométricos com materiais concretos, e o Quadrado Mágico;
- 7º: Perguntas e Respostas: consistia em perguntas que envolviam raciocínio lógico, feitas a duplas ou trios, vencia o que respondesse a pergunta corretamente e primeiro;
- 8º: Caça ao Tesouro: os alunos tinham que encontrar caixas ou envelopes com um desafio matemático e solucionar o mesmo;
- 9º: Dança em grupo: o grupo deveria ter no mínimo três participantes, eles deveriam escolher pelo menos uma música, onde ser um pout pourri de até cinco minutos;
- 10º: Moda e Geometria: consiste na confecção de um traje feito com produtos reciclados e formado por figuras geométricas;
- 11º: Circuito: onde uma dupla de competidores de cada equipe tinha que realizar um trajeto em menor tempo possível;
- 12º: Desafio de estourar bexigas: um pai ou responsável e seu filho tinham que estourar uma bexiga;

13º: Dança com os pais ou responsáveis: o dj soltava a música e pais e filho dançavam juntos;

14º: Ação solidária: onde os alunos arrecadaram alimentos para doar aos moradores carentes da comunidade.

Para a realização de algumas provas, foi necessário a construção de materiais concretos como o tangram, torre de hanói, origami - tsuru, sólidos geométricos de forma prévia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pontos Positivos da Gincana

A realização da Ginkmat promoveu uma competição saudável entre os alunos das turmas dos sextos aos nonos anos, incentivando sua criatividade e o desenvolvimento de habilidades de raciocínio lógico matemático, trabalho coletivo, leitura e escrita, trabalhando suas habilidades motoras, emocionais e sociais. Também gerou um pouco de ansiedade, especialmente nos alunos dos sextos anos, pois era sua primeira participação em uma gincana escolar, pois tratava-se de uma competição, e a maioria deles demonstraram interesse em participarem da atividade.

Outro ponto positivo foi o engajamento das turmas em realizarem todas as tarefas pré-gincana como a construção da torre de Hanói para o Rally Matemático, a preparação da roupa da prova Geometria e Moda, e a Confeção da Faixa com a frase de um matemático, buscando garantir o máximo de pontos possível.

A gincana também permitiu que o professor de Matemática trabalhasse de forma antecipada alguns conceitos de geometria e raciocínio lógico muito cobrados em avaliações externas, como a prova SAEB (2024), por exemplo. Também foi possível trabalhar habilidades de língua portuguesa como leitura e escrita, já que os problemas de raciocínio lógico das provas do Caça ao Tesouro e Perguntas e Respostas exigiam habilidades de interpretação de texto, e a prova do Grito de Guerra envolvia a produção textual.

Pontos Negativos da Gincana

A gincana teve como ponto negativo o tempo de elaboração e desenvolvimento, que foi muito curto, pois entre redigir o edital da gincana, divulgar para os alunos, e

começar os trabalhos em sala de aula com foco na realização das atividades pré-gincana, a equipe dos professores de matemática da escola teve um período de um mês e meio. Acreditamos que para uma boa preparação de um evento desse porte seria interessante um período mínimo de três meses, para poder elaborar o edital com calma, divulgar e explicar as provas, e realizar o trabalho de preparar bem os discentes para executá-las.

Outra crítica recebida foi a interferência das atividades da gincana na aula dos professores das demais disciplinas, atrapalhando o desenvolvimento didático deles, ocasionando, por parte dos estudantes falta de atenção, e ansiedade em participar das atividades da gincana, deixando de lado as atividades das outras ciências.

Houve também um pouco de falta de estímulo por parte de pequenos grupos de alunos em participar das atividades da gincana devido a timidez ou desinteresse escolar, o que foi refletido na falta de atenção às apresentações realizadas pelas equipes no dia da gincana.

Além disso, a gincana tinha como foco o trabalho com habilidades de matemática, porém tratava-se de um projeto interdisciplinar que contemplou todas as áreas do conhecimento, mesmo assim foi possível sentir uma sobrecarga de trabalho para os professores de matemática, por serem os especialistas da área. Sobre isso, Leis (2005) afirma que

Enquanto na época de Aristóteles ou de Galileu os pesquisadores de diferentes áreas se procuravam mutuamente para compartilhar seus conhecimentos, se verifica hoje uma tendência geral que vai no sentido contrário, fazendo que os pesquisadores se entrincheirem nas suas especialidades ou subespecialidades, compartilhando seus conhecimentos apenas no interior de um círculo próximo e restrito (LEIS, p. 4, 2005).

Esse tipo de comportamento fere um pouco a ideia de interdisciplinaridade, sobrecarregando o professor de matemática, e não proporcionando um trabalho em equipe eficiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se que a aplicação de uma gincana de matemática trás muito mais benefícios que malefícios para o âmbito escolar e educacional da área da ciência contemplada pela atividade. Foi possível perceber que esse tipo de atividade atrai a

atenção dos alunos e que faz com que ele tenha seu interesse desperto para a área da ciência.

Ressaltamos que este trabalho conquistou todos os objetivos pré estabelecidos, ao tempo que reforçamos a importância da realização desse tipo de ação, e também de sua divulgação para ajudar a outros profissionais das diversas áreas das ciências e que possuam objetivos semelhantes a terem subsídios para a realização de suas atividades.

REFERÊNCIAS

CRUL, Giovanni Antonio Cereta et al. Gincana matemática. 2014.

DONIDA, Giovana Cristina Chirinéia et al. Impacto do distanciamento social na saúde mental em tempos de pandemia da COVID-19. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 9201-9218, 2021.

LAGUNA, Thalyta Freitas dos Santos et al. Educação remota: desafios de pais ensinantes na pandemia. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 21, p. 403-412, 2021.

LEIS, Héctor Ricardo. Sobre o conceito de interdisciplinaridade. **Cadernos de pesquisa interdisciplinar em ciências humanas**, v. 6, n. 73, p. 2-23, 2005.

LOVATO, Fabricio Luís; MICHELOTTI, Angela; DA SILVA LORETO, Elgion Lucio. Metodologias ativas de aprendizagem: uma breve revisão. **Acta Scientiae**, v. 20, n. 2, 2018.

MASOLA, Wilson; ALLEVATO, Norma. Dificuldades de aprendizagem matemática: algumas reflexões. **Educação Matemática Debate**, v. 3, n. 7, p. 52-67, 2019.

ONUCHIC, L. R. Ensino-aprendizagem de matemática através de resolução de problemas. In: BICUDO, M. A. V. (org.). **Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 1999.

PEDREIRA, Roseane Ramos. **Uma revisão bibliográfica sobre o lúdico com enfoque no ensino de Ciências**. 2018.

RAMOS, Rafael Yus. **Temas transversais: em busca de uma nova escola**. Grao, 2020.

SAEB - Sistema de Avaliação da Educação Básica. Disponível em: <<http://saeb.inep.gov.br/saeb/>>. Acesso em: 20 out. 2024.

TOLOMEI, Bianca Vargas. A gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação. **EAD em foco**, v. 7, n. 2, p.145-156, 2017.