

16° JORNADA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA 13° SIMPÓSIO DE PÓS-GRADUAÇÃO DO IFSULDEMINAS









XADREZ: sua importância no ensino da Matemática

Ana C. R. PISTELLI¹; Kelly REIS²; Nathaly ALVARENGA³; Antônio N. GOMES⁴

RESUMO

O xadrez é um esporte que poucos alunos possuem conhecimento devido a sua complexidade, no entanto é fundamental trabalhar com essa metodologia na educação dos alunos. A pedido de uma professora de matemática, devido a um projeto que estava ocorrendo na escola da região, foi montada uma intervenção. Inicialmente, foi explicado o que é o jogo de xadrez e como é fundamental para a disciplina de matemática, uma vez que, auxilia no Desenvolvimento do Pensamento Lógico, Resolução de Problemas, Compreensão de Padrões, Coordenação Espacial e Raciocínio Abstrato. Assim, este relato de experiência abordará toda a trajetória e as principais atividades que foram elaboradas durante a intervenção.

Palavras-chave: Xadrez; Intervenção; Campeonato; Pibid

1. INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) foi iniciado no 2° período do curso de Licenciatura em Matemática da Instituição Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Campus Inconfidentes. A primeira intervenção realizada foi a elaboração de um projeto de xadrez que estava sendo desenvolvido na escola. O tema da intervenção foi sugerido pela professora de Matemática, com o principal objetivo de substituir o método tradicional de ensino da Matemática por um método em que os alunos possam aprender e se interessar mais pelo conteúdo abordado.

O xadrez é considerado um excelente suporte pedagógico visto que se relaciona com diversas disciplinas, incluindo Matemática, Artes, História e Geografía. Outro ponto fundamental é que o esporte desenvolve o espírito ético de seus praticantes. Não há formas de burlar a regra no xadrez (IMPULSIONA, 2019). Este jogo, conhecido por sua complexidade e profundidade estratégica, não só estimula o pensamento crítico e a resolução de problemas, como também promove a concentração, a paciência e o planejamento a longo prazo. Trabalhar o xadrez no ambiente escolar oferece aos alunos uma oportunidade única de aprimorar suas capacidades intelectuais de forma lúdica, além de proporcionar uma aula diferente do padrão ao qual estão acostumados.

¹Bolsista PIBID/CAPES, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: ana.pistelli@alunos.ifsuldeminas.edu.br

²Bolsista PIBID/CAPES, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: kelly.reis@alunos.ifsuldeminas.edu.br

³Bolsista PIBID/CAPES, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail:nathaly.alvarenga@alunos.ifsuldeminas.edu.br

⁴Orientador, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: antonio.gomes@ifsuldeminas.edu.br.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A princípio, para a realização dessa intervenção, foram consideradas as seguintes habilidades presentes na BNCC (BRASIL, 2018, pgs. 279 à 289) a serem trabalhadas com os estudantes:

(EF01MA11) Descrever a localização de pessoas e objetos no espaço em relação à sua própria posição, utilizando termos como à direita, à esquerda, em frente, atrás.

(EF02MA12) Identificar e registrar, em linguagem verbal ou não verbal, a localização e os deslocamentos de pessoas e objetos no espaço, considerando mais de um ponto de referência, e indicar as mudanças de direção e sentido.

(EF03MA25) Identificar, em eventos familiares aleatórios, todos os resultados possíveis, estimando os que têm maiores ou menores chances de ocorrência.

A intervenção ocorreu da seguinte forma: houve a elaboração de um tabuleiro de xadrez e das peças para compor o jogo, ambos feitos em papel e EVA. O tabuleiro era fixado ao quadro com ímãs, para melhor visualização durante a explicação aos alunos. Em cada turma, foi explicado a origem do xadrez, suas características, o nome de cada peça e, por fim, os movimentos que elas poderiam fazer em uma partida de xadrez. Os alunos de cada turma foram divididos em duplas para o aprendizado do jogo, pois, como defendido por Fadel (2011), a participação no projeto não deve se limitar apenas aos alunos que gostam de xadrez, mas ser estendida a todos os alunos, especialmente àqueles com defasagem escolar.

3. RELATO DA EXPERIÊNCIA

Os alunos que não tinham conhecimento prévio do xadrez começaram pelos movimentos básicos, utilizando uma peça por vez, de ambos os lados, brancos e pretos. Aqueles que já sabiam jogar realizaram as partidas após a explicação das alunas do PIBID. Depois de jogarem com todas as peças, os estudantes que inicialmente não sabiam jogar começaram a disputar entre si, utilizando todas as peças do tabuleiro e pensando nas melhores formas e estratégias para capturar as peças de seus colegas. A partir dos conhecimentos adquiridos nessa intervenção, organizamos o campeonato, que não se limitou às turmas dos primeiros e segundos anos, mas foi aberto a todos os alunos da escola, atraindo grande interesse e várias inscrições.

Além disso, as peças de xadrez foram confeccionadas em EVA e com o formato maior para

decorar o ambiente durante o campeonato. Devido à grande quantidade de alunos interessados, os participantes foram divididos em grupos, e, no último dia, foram realizadas as etapas finais. No primeiro dia do campeonato, houve o sorteio dos alunos para formar as duplas. Caso algum aluno fosse sorteado para jogar contra um colega ausente, ele avançava automaticamente para a fase seguinte. Caso contrário, a partida ocorreria normalmente. Devido ao grande número de participantes, foi estabelecido um tempo limitado para cada partida. Ao final do tempo, o aluno que tivesse capturado mais peças de maior valor era declarado vencedor e avançava para a próxima fase, e assim sucessivamente, até a final. Os alunos foram premiados conforme a colocação: 1°, 2°, 3° e 4° lugares, com prêmios distintos.





Imagem dos autores, 2023. Fotos do dia do campeonato.

4. CONCLUSÃO

A intervenção foi muito satisfatória para as alunas do PIBID, que puderam estar próximas e ajudar com as dúvidas dos alunos. Além disso, a aplicação do xadrez no ensino da Matemática oferece uma poderosa ferramenta para o desenvolvimento de habilidades cognitivas essenciais, como pensamento lógico, resolução de problemas, reconhecimento de padrões e raciocínio abstrato. Ao incorporar o xadrez na educação, os professores incentivam o pensamento crítico, a tomada de decisões, a paciência e a resiliência. Essas habilidades são transferíveis para várias disciplinas e

aspectos da vida cotidiana, tornando o xadrez uma ferramenta educativa valiosa.

Portanto, o xadrez não apenas enriquece o processo de ensino-aprendizagem, mas também contribui para a formação integral dos estudantes, preparando-os para desafios futuros de forma mais estratégica e consciente.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à professora de Matemática, da escola na qual foi aplicada a intervenção, por ter nos dado suporte e por ceder os horários de sua aula. E, agradecemos também ao nosso professor orientador, por nos ajudar e fornecer todo o suporte necessário para a realização das intervenções, disponibilizando horários de suas aulas para elaborarmos a intervenção e oferecendo materiais para montarmos os tabuleiros de xadrez e as decorações.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018. Disponível em:

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 06 de setembro de 2023.

FADEL, J. G. R.; MATA, V. A. O xadrez como atividade complementar na escola: uma possibilidade de utilização do jogo como instrumento pedagógico. 2011. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/503-4.pdf.

IMPULSIONA, Por. XADREZ: ORIGEM, REGRAS E COMO ENSINAR NA ESCOLA. 08/10/2019. Disponível em: https://impulsiona.org.br/xadrez-na-escola/. Acesso em: 06 set. 2023.