



Comunicação Científica de Iniciação à Docência
JOGO DE XADREZ: UMA FERRAMENTA NO PROCESSO DE
ENSINO E APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

Cláuber Vinícius Rodrigues*¹

Felipe Abraão Schmitz*²

Carla Eliandra Oliveira³

Eixo Temático: Práticas pedagógicas de Iniciação à Docência nos Anos Finais e Ensino Médio

O presente relato traz a experiência de bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência-PIBID, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, estes exercendo suas atribuições em uma escola da rede estadual, no município de Novo Hamburgo/RS. Ao aprender sobre a cultura da escola, os bolsistas verificaram a importância de promover ações educativas mais amplas, capazes de intervir nos modos de pensar e agir dos jovens. Para efetivar esta linha de pensamento, elegeu-se a elaboração de uma oficina sobre o Jogo de Xadrez. Segundo Smole e Diniz (2001) o jogar é um processo que ajuda os alunos a resolverem muitos problemas, além do desenvolvimento de habilidades de raciocínio lógico, instinto investigativo, tomada de decisões, levantamento e checagem de hipóteses, pois “[...] quando se modificam as condições do jogo, o jogador tem que analisar novamente toda a situação e decidir o que fazer para vencer” (p.20). A questão do jogo em sala de aula é hoje um desafio que se coloca a todos os professores, pois o ensino tradicional e passivo ainda é real nas escolas. Vasconcellos (2000, p.23) considera que: “Em outros tempos, este tipo de ensino até que era suportado; hoje, com as crescentes transformações do mundo contemporâneo, há um questionamento profundo e uma rejeição por parte das novas gerações. O mundo mudou! A escola tem que mudar!”. Nessa perspectiva, constata-se a necessidade de mudança metodológica na prática de ensino, pois, muitas vezes, o raciocínio lógico, exigido na matemática, é aprimorado se o sujeito for instigado a prever ações e

¹ Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Licenciatura em Matemática, Capes, clauber-rodrigues@hotmail.com

² Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Licenciatura em Matemática, Capes, felipeaschmitz@live.com

³ Graduação em Matemática Licenciatura, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Capes, carlaeliandra@gmail.com



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

reações, equilibrando entusiasmo e controle, características do jogo de xadrez. Diante disso, há necessidade de construir uma base no Ensino Fundamental com atividades mais lógicas. O jogo de xadrez, como recurso metodológico, tem a finalidade de aprimorar e provocar os alunos a saírem da rotina, colocando-os em situações lógicas, nas quais terão de pensar não apenas em suas ações, como também nas ações do adversário. Considerando tais princípios, a oficina foi realizada em três momentos. A primeira parte contou com uma apresentação com slides sobre a origem do xadrez, sua evolução ao longo do tempo e a representação social de cada peça, ilustrando o cenário medieval e a função de cada nível social da época. De acordo com Vargas (2006), o xadrez pode ser relacionado a outras áreas de conhecimento, pois tendo em vista o seu contexto cultural, esse jogo milenar sofreu várias transformações ao longo do tempo para chegar à forma atual. Para o entendimento desse processo, foi necessário recorrer aos conhecimentos históricos e geográficos, além dos aspectos socioculturais com o intuito de realizar uma análise pessoal sobre a identidade de cada peça. Na segunda etapa, foram abordados conceitos básicos do jogo, vencer e perder, movimentação das peças (horizontal, vertical, diagonal) e sua importância baseada em seu valor material. Para apoiar a apresentação, foi distribuído aos alunos um roteiro de estudos para melhor compreensão da oficina ministrada. Este propunha questionamentos a partir de uma imagem de um tabuleiro com um jogo já em andamento, desafiando o aluno a finalizar o jogo com apenas um movimento, realizando assim o xeque mate. Além disso, continha atividades envolvendo movimentos e reconhecimento de peças, com a intenção de explorar as informações fornecidas. Finalizado a atividade, os alunos escolherem uma dupla para colocar em prática o conhecimento adquirido. Enquanto os alunos jogavam entre si, novos questionamentos eram realizados sobre as jogadas, instigando-os alunos a pensarem e analisarem antes de fazê-las, para prevenir possíveis movimentos equivocados. Da experiência realizada, foi possível concluir, num primeiro momento, que os alunos demonstraram satisfação durante todo o processo de apresentação da oficina. Também se percebeu uma grande melhora nas habilidades dos alunos no jogo de xadrez. Do ponto de vista pedagógico, os resultados ainda são frágeis e merecem maior observação e acompanhamento. Silva (2002, p. 15) menciona alguns benefícios do xadrez que se



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

relacionam com o seu papel pedagógico em sala de aula: Raciocinar na busca dos meios adequados para alcançar um objetivo; Organizar uma variedade de elementos para alcançar um objetivo; Imaginar concretamente situações futuras próximas; Prever as prováveis consequências de atos próprios e alheios; Tomar decisões vinculadas a soluções de problemas. Após a oficina, os alunos começaram a adiantar suas jogadas, prevendo os movimentos dos seus adversários e conseguindo respostas mais satisfatórias. No trabalho de matemática na escola com a resolução de problemas, os alunos apresentam dificuldades diante de propostas que exigem um raciocínio maior ou até uma maior concentração. Para Oliveira (2006, p.5) o jogo de xadrez é uma ferramenta “[...] que possui características importantes às quais podem desenvolver várias funções no cérebro tais como atenção, concentração, antecipação, análise da situação problema e criatividade [...]”. Diante disso, o jogo de xadrez pode contribuir para o desenvolvimento social, motor e cognitivo. Quando a criança joga, cria situações, experimenta desafios e encontra respostas, desenvolvendo suas habilidades, se tornando mais autoconfiante, aumentando sua autoestima, acreditando em seu potencial. Durante as semanas que se seguiram à oficina de xadrez, os alunos estavam mais concentrados na aprendizagem dos conteúdos de matemática, apresentando um desempenho melhor nas atividades propostas. Dessa forma, o jogo surge como um recurso pedagógico, com destaque no ensino da matemática. Segundo Borin (1995, p.8) “a atividade de jogar, se bem orientada, tem papel importante no desenvolvimento de habilidades de raciocínio como organização, atenção e concentração, tão necessárias para o aprendizado, em especial da matemática”. A autora pontua também que: “Todas as habilidades envolvidas nesse processo, que exigem tentar, observar, analisar, conjecturar, verificar, compõem o que chamamos de raciocínio lógico, que é uma das metas prioritárias do ensino de Matemática.” (BORIN, 1995, p.9). Como educadores em formação, percebemos, por meio de pesquisas, a luta que os professores estão travando em busca de novas metodologias para o ensino da matemática. Há necessidade do desenvolvimento do pensar, questionar, agir e desenvolver estratégias por parte dos discentes. Ao professor cabe refletir sobre a sua prática, deixando de lado os métodos tradicionais, na busca constante da reconstrução. Schön (1997) afirma que “o professor reflexivo é um profissional inovador e criativo, que descobre problemas e



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

inventa e experimenta novas soluções.” (p.77) Nessa perspectiva, pretende-se dar seguimento ao trabalho realizado com o jogo de xadrez nas aulas de matemática, ofertando ao aluno a ampliação de conhecimentos, técnicas e habilidades. Além disso, as habilidades desenvolvidas num jogo que exige concentração e reflexão, podem contribuir na formação de adultos capazes de pensar nas consequências de suas ações e de lidar de uma melhor forma com os seus problemas do cotidiano, aumentando assim, suas chances de fazerem escolhas mais satisfatórias em determinadas situações.

Palavras-chave: Xadrez. Raciocínio lógico. Ensino. Jogo. Matemática.

Referências

BORIN, Júlia. **Jogos e Resolução de Problemas: uma estratégia para as aulas de Matemática.** São Paulo: IME-USP, 1995.

OLIVEIRA, C. A. S. (2006). **O xadrez como ferramenta pedagógica complementar na educação matemática.** Disponível em:

<<https://www.ucb.br/sites/100/103/TCC/22006/CleberAlexandreSoaresdeOliveira.pdf>>.

Acesso em: agosto de 2017.

SCHÖN, Donald A. **Formar Professores como Profissionais Reflexivos.** In: Nóvoa, A. (Org.), Os professores e a sua formação. Lisboa: Publicações D. Quixote, 1997.

SILVA, W. (2002). **Apostila do Curso de Xadrez Básico.** Curitiba: Secretaria do Estado da Educação e Federação Paranaense de Xadrez.

SMOLE, Kátia C. S.; DINIZ, Maria Ignes. Ler e aprender matemática. In: SMOLE, Kátia C. S.; DINIZ, Maria Ignes (Orgs). Ler e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre. Artmed, 2001.

VARGES, J. F. (2006). **As influências do xadrez nas séries iniciais.** 72f. Monografia - Licenciatura em Matemática, Departamento de Ciências Exatas- DCE, Universidade do sudoeste da Bahia, Bahia, 2006.

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Construção do Conhecimento em sala de aula.** 11. ed. São Paulo: Libertad, 2000.