



DINAMIZAÇÃO DO ENSINO APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA UTILIZANDO O JOGO DE XADREZ

Girlene dos Santos da Silva (1); Jucimeri Ismael de Lima (1); Anailde Felix Marques (1);
Alexandro Alves Vieira (2)

(1) *Bolsista do PIBID de Matemática da Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, campus Cuité-PB;* (2) *Professor Doutor do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Campina Grande, campus Cuité-PB.* girlene2991@gmail.com; jucimeri.lima@gmail.com; anaildefelixmarques@gmail.com; alex.alves@gmail.com.

INTRODUÇÃO

Diversos estudos comprovam que o xadrez é um jogo que auxilia na formação cognitiva, melhorando a atenção, a disciplina e o pensamento lógico. Contudo, a prática do esporte ainda é muito pouco divulgada, o que dificulta a adoção dessa ferramenta na educação das crianças e adolescentes, que acabam tendo uma visão distorcida do jogo e desinteresse em aprendê-lo.

A proposta de inserir o xadrez no cotidiano escolar da Escola José Luiz Neto, localizada na cidade de Barra de Santa Rosa, PB, em particular no processo de ensino aprendizagem da Matemática, surgiu da constatação de algumas dificuldades apresentadas por muitos estudantes no que diz respeito à concentração, a capacidade de abstração, no desenvolvimento do raciocínio lógico e na resolução de problemas. Tais dificuldades foram observadas durante algumas atividades realizadas pelo subprojeto PIBID de Matemática UFCG/CES na referida escola, e refletiram diretamente no processo de ensino-aprendizagem. Assim, a partir do êxito obtido em algumas atividades envolvendo jogos, percebeu-se que a inserção do xadrez poderia favorecer os processos que influenciam no ato de aprender que, por sua vez, pode se encontrar implícito no próprio ato de jogar.

Segundo Klein (2003, p.112) “o jogo de xadrez promove o desenvolvimento harmônico das faculdades mentais, a formação de um espírito prático (as derrotas são lições para futuras vitórias) e a integração da personalidade, além de facilitar a tendência a uma conduta ética e científica”. Quanto à sua influência no desempenho acadêmico dos praticantes, Klein (2003, p.122) afirma que o rendimento escolar pode ser melhorado significativamente com a introdução do xadrez, atuando em favor da autoconfiança, no desenvolvimento da concentração e na superação de problemas disciplinares.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

A atividade lúdica proporciona experiências reflexivas e habilidosas, acabando por produzir certo conhecimento na pessoa que faz uso desta atividade. Pode-se se dizer, com base nas características que definem jogos de regras, especificamente o jogo de xadrez, que o aspecto afetivo manifesta-se a partir de sua prática, prática essa, inserida num sistema que a define por meio de regras, esta ação impõe ao jogador um desafio, uma tarefa, uma decisão, uma dúvida, a qual o próprio jogador estabelece uma forma de resolvê-los. Para Christofolletti (2005)

O jogo de xadrez requer do enxadrista muita atenção, pois há necessidade de ver um plano abstrato, imaginando-se as jogadas a serem realizadas, sem que as peças sejam tocadas, com isso, a criança começa a adquirir o hábito de pensar sempre antes de estar realizando qualquer ação, em um processo de antecipação.

Pode-se dizer que o ato de jogar necessita de um interesse, de um desejo, não sendo assim uma forma de imposição. Obter vitória ou fracasso no jogo pode dá ao participante o desejo de provar seu poder e sua força, ou seja, o componente mostra o seu desejo de vencer optando por mais uma partida e desperta o espírito de competição saudável entre os praticantes.

Diante deste contexto, visando criar formas prazerosas de ensino que gerasse uma aprendizagem significativa e dinâmica da matemática, desenvolvemos um minicurso de xadrez na Escola José Luiz Neto. O jogo de xadrez pode contribuir no desenvolvimento de práticas educacionais, desenvolve o raciocínio lógico e a habilidade da organização do pensamento, ou seja, é uma atividade de reflexão intensiva. Conforme Almeida (2000) citada por Beckenkamp (2013) a ludicidade contribui e influencia na formação do aluno, possibilitando uma evolução constante do conhecimento. No desenvolvimento de práticas como da aplicação de jogos, em particular o jogo de xadrez, os praticantes vão percebendo o desenvolvimento de suas habilidades, a cada vitória, e suas dificuldades a cada derrota, instigam sua autonomia e no ato de jogar desenvolvem o raciocínio lógico, dentre outras competências, analisando de forma crítica e atenciosa suas jogadas, fazendo escolhas e tomando decisões. Este projeto teve como objetivo propiciar aos alunos do ensino médio da E.E.E.F.M José Luiz Neto a oportunidade de conhecer e aprender o jogo de xadrez e utilizá-lo para desenvolver suas habilidades cognitivas e seu auto controle, promovendo um aprendizado significativo da matemática através do jogo.

METODOLOGIA



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

A atividade aqui descrita foi realizada no período de março a junho de 2016 na E.E.E.F.M José Luiz neto, localizada na cidade de Barra de Santa Rosa-PB, sendo realizada por etapas, as aulas aconteceram nas sextas-feiras no horário de 14:00hs às 16:00hs.

Na primeira etapa aconteceu a formação das turmas para aplicação do minicurso. O contato com os alunos se deu através de convites nas turmas da 1^a, 2^a e 3^a série do Ensino Médio. Na segunda etapa aconteceu a instalação do local para execução do minicurso e inscrições dos alunos para participação ativa do mesmo. O minicurso aconteceu na sala de vídeo da Escola, que apresentava as condições possíveis e necessárias ao desenvolvimento do jogo de xadrez. A sala continha cadeiras e mesas suficientes para o número de 34 alunos, ar condicionado, data show e TV. A terceira etapa foi à elaboração do cronograma e organização das aulas. Na primeira aula foi abordada a história do xadrez, apresentação do jogo de xadrez, do tabuleiro, das peças e especificação do movimento de cada uma delas; Na segunda aula houve a continuação da aula teórica e início das aulas práticas.



Figura 1: Arquivo Pessoal

Na terceira e quarta aula continuou-se com as aulas práticas, simulação e dicas de jogadas, realização de xeque e xeque-mate, como se fazer o roque e também o empasant, dentre outros; Na quinta aula realizou-se uma avaliação para análise de aprendizagem. Esta avaliação deu-se a partir de um questionário (em anexo) contendo cinco questões, sendo três referentes ao jogo, sobre o movimento das peças e suas capturas, e duas de opiniões pessoais. Como ponto culminante e finalização do minicurso, ocorreu o primeiro torneio de xadrez entre os alunos participantes do minicurso e estudantes da escola, este se deu para avaliação e verificação e conhecimento dos discentes.



Figura 2: Arquivo Pessoal

Na oportunidade foram entregues os certificados dos alunos que participaram do minicurso e a premiação dos estudantes vencedores do torneio. Contávamos com três troféus que designavam o primeiro, segundo e terceiro lugar e com três tabuleiros de xadrez para os três primeiros classificados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O trabalho com o jogo de xadrez mostrou-se bastante eficaz, pois permitiu que muitos alunos desenvolvessem sua capacidade de pensar, criar e também desenvolver suas próprias estratégias de jogo.

O questionário aplicado durante a realização do minicurso de xadrez serviu para identificarmos os conhecimentos já adquiridos pelos alunos quanto conhecimento de jogadas, peças do tabuleiro, identificação das peças como também para analisar opiniões sobre o benefício que o jogo trouxe na aprendizagem de cada estudante participante do minicurso. Foi observado nas questões 1, 2 e 3 que os resultados obtidos foram iguais, ou seja, 100% dos alunos responderam a mesma alternativa as quais consistia em algumas regras do jogo; na questão 4 algumas das respostas apresentadas pelos alunos em relação à dificuldade do ato de jogar xadrez foram “formar estratégias”, “adversários mais fortes”, “nenhuma”, formular xeques”; e na questão 5 as respostas foram semelhantes, onde todos os alunos responderam que o jogo de xadrez contribuiu no desenvolvimento do raciocínio lógico. Além do questionário aplicado, houve o primeiro torneio de xadrez na escola, no qual se pôde fazer uma análise mais prática da aprendizagem dos alunos, verificou-se a habilidade de jogo, atenção e concentração, e também a vontade de vencer de cada aluno.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Os resultados obtidos indicam que é possível e recomendado a inserção de jogos no contexto escolar, em particular do jogo de xadrez, como recurso para o ensino da Matemática, considerando-se o trabalho em grupos que podem ser atendidos pelo professor, em diferentes momentos.

CONCLUSÃO

Em relação ao ato de se jogar xadrez, pode-se afirmar que o jogo permitiu que os educandos desenvolvessem o raciocínio lógico. Além disto, muitas das falhas de aprendizagem, verificadas no desenvolver das jogadas, puderam ser prontamente sanadas com a intervenção do professor. Para isso foram utilizados, muitas vezes, dos movimentos das peças nos tabuleiros e também da utilização do Data show para retomar algumas regras do jogo. Ao final da aplicação do Minicurso de Xadrez, observou-se o envolvimento dos alunos com a atividade, demonstrou um maior interesse nas suas jogadas, fato que pode ser constatado através do torneio de xadrez que aconteceu no final do minicurso e também dos relatos dos próprios alunos dentre das aulas de xadrez e no desenvolver de algumas perguntas respondidas no questionário.

A comunidade escolar da Escola José Luiz Neto ficou satisfeita com aplicação do projeto, tendo em vista que este contribuiu para interação e ensino aprendizagem dos alunos e também no desenvolvimento de atividades esportivas na escola.

REFERÊNCIAS

BECKEMKAMP, D; MORAES, M. “**A utilização dos jogos e brincadeiras em aula: uma importante ferramenta para os docentes.**” efdeportes.com, Revista Digital, Buenos Aires, ano 18, nº 186, novembro de 2013. Disponível em: < <http://www.efdeportes.com/efd186/jogos-e-brincadeiras-em-aula.htm> >

CHRISTOFOLETTI, D.F.A. “**O jogo de xadrez na educação matemática.**” *Lecturas: Educación física y deportes* 80 (2005): 33.

KLEIN, E. C. **Xadrez: A Guerra Mágica.** 1. ed. Canoas: ULBRA, 2003. 240p.



ANEXO

1) Qual peça se move exclusivamente na diagonal?

- Peão
- Cavalo
- Rei
- Bispo

2) Como acontece a captura das peças:

Peão _____

Torre _____

Bispo _____

Rainha _____

3) O que significa a expressão “xeque mate”?

- A rainha corre perigo
- propõe que o adversário abandone o jogo
- permissão para jogar outra vez
- Significa que o rei adversário está sob ataque e não tem como escapar

4) Qual foi sua maior dificuldade ao se deparar com o jogo de xadrez?

5) De que forma o jogo de xadrez contribuiu no ensino/aprendizagem da matemática?
