



## Xadrez: Perspectivas no processo ensino – aprendizagem

Francilene dos Santos Cruz<sup>a</sup>, Iaticara Oliveira da Silva<sup>b</sup>, Artemizia Rodrigues Sabino<sup>c</sup>  
<sup>a,b,c</sup>Universidade do Estado do Amazonas, Brasil, Av. da Amizade, 74. Tabatinga-AM.

### ARTICLE INFO

**Received:** 8 November 2013

**Accepted:** 21 August 2014

**Keywords:**

Xadrez.

Formação de professores.

Matemática.

**E-mail addresses:**

franci\_78sl@hotmail.com

artemizia10@hotmail.com

iaticara@gmail.com

ISSN 2007-9842

© 2014 Institute of Science Education.

All rights reserved

### ABSTRACT

This proposal aims to show the game of chess as a vehicle for learning, ideal for the development of personality and emotional intelligence of a human being. As advisor of Supervised activities of our students of Mathematics degree in the public schools of the municipality of Tabatinga, evidence of the great difficulty that the Basic Education students have in relation to the discipline of mathematics, and that this difficulty is basically related to issues of interpretation and basic foundations of mathematics. Chess can be seen as an important educational tool as it promotes mental development, attention, concentration and abstraction, as it allows students to discover an activity where they can have fun and at the same time develop their higher cognitive functions and troubleshooting this playful activity requires a lot of concentration and attention from players, and these skills help build logical thinking human being. Thus, proposed holding a workshop chess, awakening and helping students and teachers happy by thinking logical-mathematical classroom developing their skills of concentration, among other strategies, so that they use this game as a learning tool, to demonstrate how the chess activity to promote the expansion of intellectual, academic and social development. Made the proposition of a training course "Working with Project Chess Teaching" for teachers of municipal and state schools. The entire chess activity will culminate with the "I Open Championship Chess Triple Frontier".

Esta proposta tem por objetivo mostrar que o jogo de Xadrez é como um veículo de aprendizagem. Ideal para o desenvolvimento da personalidade e da inteligência emocional do ser humano. Como orientadora das atividades de Estágio Curricular Supervisionado, de nossos alunos do curso de Licenciatura em Matemática, nas escolas públicas do município de Tabatinga, evidenciou-se a grande dificuldade que os alunos da Educação Básica possuem em relação à disciplina de Matemática, e que esta dificuldade está relacionada basicamente a questões de interpretação e aos fundamentos básicos da matemática. O xadrez pode ser visto como um importante instrumento pedagógico, pois ele favorece o desenvolvimento mental, atenção, concentração e abstração, visto que possibilita aos alunos descobrirem uma atividade onde podem se divertir e, paralelamente, desenvolver suas funções cognitivas superiores e na resolução de problemas, esta atividade lúdica exige muita concentração e atenção por parte dos jogadores, sendo que tais habilidades auxiliam a construção do raciocínio lógico do ser humano. Sendo assim, propomos a realização de uma oficina de xadrez, despertando e contribuindo aos alunos e professores o prazer pelo pensamento lógico-matemático na sala de aula, desenvolvendo suas habilidades de concentração, de estratégias entre outras, para que os mesmos utilizem este jogo como uma ferramenta de aprendizagem, a fim de demonstrar como a atividade enxadrística para promover a expansão do desenvolvimento intelectual, escolar e social. Fez a proposição de um curso de formação "Trabalhando com Projeto de Xadrez Pedagógico" para os professores da rede municipal e estadual de ensino. Toda a atividade enxadrística deverá culminar com o "I Campeonato Aberto de Xadrez da Tríplce Fronteira".

## I. INTRODUCCIÓN

Como orientadora das atividades de Estágio Curricular Supervisionado do curso de Licenciatura em Matemática, evidenciei a grande dificuldade que os alunos da Educação Básica possuem em relação à disciplina, e que esta dificuldade está relacionada basicamente a questões de interpretação e aos fundamentos básicos da matemática.

Em virtude disso, este projeto busca apresentar o uso do xadrez como meio didático que irá auxiliar esses alunos tanto a entender conteúdos matemáticos como saber interpretar as questões propostas através do uso do jogo do xadrez.

O xadrez pode ser um jogo desconhecido para a maioria dos alunos mais a intenção inicial será usá-lo como recurso que desperte nesses alunos o prazer pelo pensamento lógico-matemático na sala de aula desenvolvendo suas habilidades de concentração, de estratégias entre outras, pois a matemática esta presente de maneira direta ou indireta em quase todos os momentos do cotidiano e é preciso que se mostre aos discentes que estudá-la nem sempre se tornará algo chato e cansativo dependendo da metodologia abordada pelo docente em sala de aula ou fora dela.

O xadrez é um jogo interessante assim como a matemática, estudos feitos mostram que o jogo aprimora habilidades de suma importância para o jovem estudante. Lasker (apud Giusti, 1999), relata algumas dessas habilidades: raciocínio lógico, concentração, paciência, autocontrole (físico e mental), projeção de cenários futuros (formação de conjecturas para a matemática).

O jogo de xadrez pode ser considerado um jogo complexo e, talvez por essa razão, exige um tempo maior de dedicação ao estudo de sua teoria para um aprendizado efetivo. Por esse motivo pode-se ensinar matemática durante esse processo de desenvolvimento das atividades propostas no projeto de maneira espontânea à medida que os alunos compreenderem como funciona cada peça do jogo já que estarão exercitando seu raciocínio e isso facilitará a interpretação dos dados presentes no jogo sem maiores problemas relacionado à teoria.

A prática do xadrez na escola traz benefícios aos alunos e professores. Mas é preciso que o educador saiba explorá-lo de todas as maneiras possíveis em suas aulas, buscando sempre extrair o conteúdo a partir do jogo.

Para o pleno desenvolvimento de nossos objetivos, dividimos nosso projeto em três etapas: 1º. Oficina de Xadrez para os alunos; 2º. Oficina de Xadrez para os Professores e 3º. I Campeonato Aberto de Xadrez da Tríplice Fronteira.

## II. DESCRIÇÃO DA OFICINA DE XADREZ PARA OS ALUNOS E PROFESSORES

A Oficina de Xadrez será oferecida 02 (duas) vezes por semana. O projeto está voltado para aqueles alunos com dificuldades identificadas pelos professores de Matemática da escola participante e que demonstrarem tempo e disponibilidade em participar das atividades no contraturno escolar e cujos pais assinarem o termo de consentimento para tal.

Cada vez que for oferecida, serão aceitos 25icineiros. Ao final do projeto pretendemos ter atingido pelo menos 100 alunos.

Pela característica do jogo de xadrez em possuir cada peça um movimento diferente, e com a finalidade de realizar um trabalho lúdico, inicialmente proporemos aos participantes da oficina, pré-jogos de Xadrez visando o conhecimento das regras do jogo, a apropriação do movimento das peças e o reconhecimento do tabuleiro, obedecendo ao ritmo de cada grupo.

Os pré-jogos têm por finalidade, fixar o movimento de cada peça individualmente, familiarizando o aprendiz com a dinâmica da peça. Essa dinâmica de pré-jogos começará com o peão e em sequência serão adicionadas as outras peças até que o tabuleiro fique completo. A sequência da oficina se dará na seguinte ordem:

- 1º Um pouco sobre a história do xadrez.
- 2º Conhecendo o tabuleiro de xadrez.
- 3º Conhecendo as peças do jogo.
- 4º Movimento do Peão (pré-jogo peões contra peões).
- 5º Movimento do Bispo (pré-jogo peões e bispos contra peões e bispos).

6º Movimento da Torre (pré-jogo peões, bispos e torres contra peões, bispos e torres).

7º Movimento da rainha (pré-jogo peões, bispos, torres e rainha contra peões, bispos, torres e rainha).

8º Movimento do Cavalo (pré-jogo peões, bispos, torres, rainha e cavalos contra peões, bispos, torre, rainha e cavalos).

9º Movimento do Rei (pré-jogo peões, bispos, torres, rainha, cavalos e rei contra peões, bispos, torre, rainha, cavalos e rei).

10º Movimento de Xequ e Xequ-mate; 10º Movimento de Roque.

11º Movimento *en passant*. 12º Ciclos de Jogos.

Nos primeiros ciclos de jogos cada aluno do ensino básico jogará com um membro da equipe executora, a qual intervirá no sentido de ensinar novas estratégias e corrigir erros, questionando as jogadas do aluno. Após o segundo ciclo de jogos os alunos realizarão partidas entre si. Tal abordagem permitirá a correção de erros conceituais que por ventura persistiram após as aulas expositivas. Durante os ciclos de jogos serão realizadas partidas simultâneas (onde uma pessoa de reconhecido conhecimento jogará contra todos os alunos ao mesmo tempo), partidas comentadas, bem como partidas didáticas. Será realizado um total de cinco ciclos de jogos.

### **III. CURSO DE FORMAÇÃO: TRABALHANDO COM PROJETO DE XADREZ PEDAGÓGICO**

O curso tem como objetivo apresentar e ensinar o jogo de xadrez aos professores, bem como sua aplicação prática em sala de aula, proporcionando condições de jogar o xadrez com segurança, integrar as diversas disciplinas, explorar conceitos matemáticos envolvidos e desenvolver habilidades para a resolução de problemas.

O curso de formação se desenvolverá de acordo com os Parâmetros Curriculares Enxadrísticos Pedagógicos (PCEP's) elaborados pela equipe pedagógica da Academia de Xadrez Pedagógico do Brasil, que tem por objetivo estabelecer uma referência curricular enxadrística pedagógica e apoiar a revisão e/ou a elaboração da proposta curricular do jogo de Xadrez Pedagógico nos Estados, e abordará os seguintes aspectos:

- a) O Jogo de Xadrez.
- b) Didática Epistemológica Enxadrística.
- c) O Professor de Xadrez Pedagógico.

### **IV. CAMPEONATO ABERTO DE XADREZ DA TRÍPLICE FRONTEIRA**

Para consolidar o projeto em questão será organizado um torneio aberto de xadrez, onde toda a comunidade de Tabatinga e demais cidades da fronteira (Letícia/Colômbia, Santa Rosa/Peru, B. Constant e Atalaia do Norte/Brasil) serão convidadas a participar. Esperamos com o torneio permitir a integração de alunos de diversos níveis (fundamental, médio e superior) bem como a interação com outros enxadristas.

O campeonato será organizado segundo as regras da FIDE e para isso contaremos com a ajuda dos Mestres Enxadristas locais.

Segundo Ferreira e Palhares (2007), os jogos de estratégia, nos quais se encontra o xadrez, desenvolvem capacidades necessárias para a construção do conceito matemático, principalmente na resolução de problemas, e também constituem um importante fator de crescimento social e emocional. Para estes autores o xadrez implica a utilização de pensamento lógico, promovendo o desenvolvimento de capacidades como a atenção e a memória.

Em relação à resolução de problemas e ao ato de jogar são encontradas muitas semelhanças. Para mostrá-las será adotada como referência a sequência de etapas para resolução de problemas proposta por Polya (1978). As etapas da resolução de problemas são: compreensão do problema, elaboração de um plano de resolução, execução do plano elaborado e a avaliação dos resultados. Já no jogo, segundo Moura (1992), tenta-se ler e compreender as regras, em seguida tenta-se identificar se esse jogo não já é semelhante a algum previamente conhecido, analisando as possibilidades

de estratégias. Então, executa-se a estratégia escolhida, avaliando-se até que ponto ela consegue controlar os movimentos do adversário, e finalmente verifica-se se a estratégia funcionou, ou seja, produziu uma vitória.

Desse modo, é possível entender que o jogo e a resolução de problemas estão intimamente ligados à vontade do professor, que é um dos responsáveis pela criação do projeto pedagógico da escola. Criar um plano de ação visando o uso dessa estratégia em sala de aula parece contribuir com os estudantes em seu processo de ensino. Optando por uma técnica de ensino em que essas duas modalidades de ensino-aprendizagem estejam presentes de forma concisa no currículo escolar, haverá possibilidades de uma aprendizagem mais significativa, talvez prazerosa onde estudantes e professor a interajam de forma espontânea e acolhedora, formando hábitos e respeitando valores.

## V. CONCLUSIONES

Esperamos que os alunos que participem deste projeto desenvolvam seu raciocínio lógico pela prática do xadrez, sua capacidade de concentração, atenção e abstração, qualidades de suma importância para qualquer aluno no aprendizado de várias disciplinas.

Esperamos ainda que a integração dos alunos de ensino fundamental com alunos do ensino superior permita aos mais jovens tirar dúvidas, conhecer um pouco do ambiente acadêmico e a importância de disciplinas como matemática, química e física para os diversos cursos superiores, procurando motivar os alunos do ensino básico a se esforçarem para cursar futuramente uma graduação.

No decorrer do torneio esperamos que, mesmo aqueles que não consigam se sobressair, sintam-se valorizados e felizes por jogar com pessoas com diferentes experiências de vida dentro do mesmo torneio, constituindo-se assim uma forma de inclusão social. Esperamos ainda que os após o curso de formação, os professores envolvidos, apliquem no seu dia-a-dia em sala de aula a prática do Xadrez pedagógico, de modo a aprimorar o ganho de conhecimento de seus alunos.

## REFERENCIAS

Giusti, P. (1999). *Xadrez: da escola aos primeiros torneios*. Brasil: Barcarola Editora.

Ferreira, M. D. P. & Palhares, P. (2007). O jogo de xadrez e a identificação de padrões. *Boletim da SPM*, 56, 93-112.

Polya, G. A (1978). *Arte de resolver problemas*. Rio de Janeiro: Interciência.

Moura, M. O. (1992). O jogo e a construção do conhecimento matemático. *Série Idéias 10*, São Paulo: FDE.