



O XADREZ COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA DE INTERVENÇÃO PARA AUXILIAR O DESEMPENHO ESCOLAR NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA.

Fernanda Suely Barata, IFPA, fernanda.barata@ifpa.edu.br.
Claudia Milena Silva Dias, IFPA, claudiamilena845@gmail.com.
Maria Suely de Freitas Silva, IFPA, suelyfreitas39@gmail.com.
Natasha Mendonça Nogueira, IFPA, nogueira.natasha@hotmail.com.
Renan Rodrigues do Vale, IFPA, revicrovle@gmail.com.
Victoria Martins de Jesus, IFPA, martins_victoria@hotmail.com.
IFPA/CAPES, lic.pedagogia@ifpa.edu.br

THE CHESS AS A PEDAGOGICAL INTERVENTION TOOL TO AUXILIATE SCHOOL PERFORMANCE IN THE MATHEMATICS DISCIPLINE.

RESUMO

Este artigo apresenta os resultados sobre a contribuição da prática do xadrez como uma ferramenta pedagógica para auxiliar no rendimento escolar em matemática, tendo como objetivo geral: desenvolver oficinas de xadrez de forma lúdica para auxiliar no desempenho da disciplina de Matemática aplicada a alunos do primeiro ano do Ensino médio na Escola Cel. Sarmiento de Belém-PA. Esta pesquisa apresenta como base teórica os autores: Castro (1994) e Tirado & Silva (1995), os quais abordam o contexto histórico do jogo do xadrez e sua inserção no contexto escolar. Machado (1998) e Correa (2014) apresentam o jogo no contexto escolar para motivação no processo de ensino aprendizagem; Silva (2002) e Lara (2005) apontam o xadrez como proposta pedagógica para o rendimento escolar em matemática. No desenvolvimento metodológico, utiliza-se uma abordagem qualitativa com enfoque descritivo, no qual se aplicou um questionário com dez questões semiabertas a 30 alunos que participavam das oficinas de xadrez. Os resultados revelam que a prática do xadrez contribuiu de forma relevante ao desenvolvimento do estudante, pois se tornou um importante instrumento pedagógico e motivacional para a disciplina de matemática. Portanto, em sinergia com a literatura e análise do instrumento utilizado na pesquisa, evidenciou-se que a prática do jogo de xadrez da Escola Estadual contribuiu significativamente para o desenvolvimento escolar do estudante.

Palavras-chave: jogo; oficinas de xadrez; ferramenta; ensino-aprendizagem.

ABSTRACT

This article presents the results on the contribution of the practice of chess as a pedagogical tool to help in school achievement in mathematics, with the general objective of developing chess



workshops in a playful way to assist in the performance of the Mathematics applied to first year students of High School in Cel. Sarmiento de Belém- PA. This research presents as theoretical basis the authors: Castro (1994) and Tirado & Silva (1995), who address the historical context of the game of chess and its insertion in the school context. Machado (1998) and Correa (2014) present the game in the school context for motivation in the teaching learning process; Silva (2002), Lara (2005) point out chess as a pedagogical proposal for school performance in mathematics. In the methodological development, a qualitative approach is used with descriptive focus, in which a questionnaire with ten semi-open questions was applied to 30 students who participated in the chess workshops. The results show that the practice of chess has contributed significantly to student development since it has become an important pedagogical and motivational tool for mathematics. Therefore, in synergy with the literature and analysis of the instrument used in the research, it was evidenced that the practice of the chess game of the State School contributed significantly to the student's scholastic development.

Key-words: game; chess offices; tool; teaching-learning.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como proposta apresentar um estudo sobre a utilização do jogo de xadrez dentro do contexto escolar, onde se buscou analisar sua utilização como importante ferramenta didática para o auxílio do rendimento escolar em matemática. Em parceria com o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, constitui-se por uma iniciativa com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES que oferece bolsa aos discentes dos cursos de licenciatura para que exerçam atividades referentes à prática profissional em escolas estaduais da rede, visando promover a integração entre teoria e prática e a experiência docente.

Neste programa, o curso de licenciatura em Pedagogia possuía o subprojeto de Gestão Escolar pelo qual contava com a participação de 14 bolsistas que foram orientados a trabalhar dentro de uma metodologia diversificada, que buscou alternativas didáticas como o jogo de xadrez, para contribuir no processo de ensino aprendizagem dos alunos na escola parceira. Deste modo, os bolsistas do programa elaboraram atividades para atender as necessidades educacionais dos alunos, utilizando-se da ludicidade como uma alternativa para estimular o interesse e motivação.

Por meio da aplicação de um questionário de sondagem, realizada com os alunos do 1º ano da escola estadual, verificou-se a necessidade de elaborar uma estratégia para intervir no quadro do



baixo rendimento da disciplina de Matemática. Assim, o projeto de xadrez surgiu como uma proposta viável para trabalhar esta problemática. Realizado por meio de oficinas em conjunto com os docentes de matemática e com a gestão da escola, o projeto de xadrez apresentou como objetivo desenvolver oficinas de xadrez de forma lúdica para auxiliar no desempenho da disciplina de Matemática.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Contexto histórico do jogo do xadrez e sua inserção no contexto escolar

O Xadrez é um jogo tão antigo que, durante todos os anos de sua existência, várias foram as histórias associadas à sua origem, que ao longo do tempo foram sofrendo modificações, até o modo que conhecemos hoje em dia. Partindo deste contexto histórico acerca do xadrez, sua origem e suas versões ao longo dos anos o tornaram cada vez mais popular.

Por sua vez, alguns estudiosos apontam que a origem do xadrez advém de muitas influências de diferentes regiões do mundo. Para Castro (1994) “o xadrez é especial por sua antiguidade histórica, sua origem é controversa. Alguns pesquisadores acham que surgiu no Egito ou na China”. Apesar de existirem muitas versões acerca de sua origem, conforme afirma também Tirado (1995) no qual destacam que “A invenção do jogo de xadrez já foi atribuída a Chineses, Egípcios, Persas, Árabes e, quem diria a Aristóteles e ao Rei Salomão”. No entanto a história não confirma tais versões.

Nos poucos levantamentos históricos acerca da gênese do xadrez, mostram que o jogo surgiu na Índia, por meio da prática de um jogo tradicional da comunidade indiana conhecida como Chaturanga. Segundo Castro (1994) este jogo impulsionou ao longo do tempo o surgimento do jogo de xadrez, o autor afirma que:

O xadrez teve origem num jogo com o nome sânscrito de Chaturanga, que já existia na região do Ganges, na Índia, no início do século VII. É possível que tenha sido inventado vários séculos antes. De qualquer forma, é jogado, com poucas variações importantes, por mais de mil anos. (p. 01).

Sofrendo pequenas variações ao longo do tempo, Castro (1994) afirma que “Os movimentos das demais peças, juntamente com o resto das regras que englobam todo o Xadrez, só foram formalmente modificados no meio do século XIX, e tais regras ainda se mantêm até hoje”.

Tirado (1995) “Com o advento da Renascença, o jogo de xadrez sofre as alterações definitivas, transformando-se em um jogo mais ágil. Novos poderes foram dados a algumas peças (dama, bispo, peões), nascendo assim, o xadrez moderno”.



No passado, era praticado por chefes, líderes e reis, agora a prática se tornou acessível a qualquer pessoa independente de classe social. Deste modo, a disseminação do xadrez ganhou espaço na sociedade sendo globalizado de forma rápida, um jogo que visto a sua rápida incorporação na sociedade, chegou também no contexto educacional, sendo utilizado como ferramenta para o desenvolvimento cognitivo e de habilidades lógicas dentro da sala de aula.

A educação evolui nos seus mais variados aspectos: formação de professores, infraestrutura, material didático e inovações tecnológicas, todos refletem no processo de aprendizagem. Deste modo, o xadrez surge no contexto escolar como uma ferramenta que vem para somar com as práticas existentes que buscam resultados satisfatórios no aprendizado dos alunos. A partir disto, o xadrez escolar vem sendo cada vez mais utilizado no contexto educacional.

É relevante apontar que o xadrez na escola configura-se como uma ferramenta pedagógica da qual os professores podem utilizar para trabalhar com seus alunos em sala de aula, possibilitando também transformar a escola e potencializá-la em um espaço inteiramente de formação que vai além do desenvolvimento escolar, mas que ultrapassa para a vida social.

Deste modo, conforme as informações supracitadas, o xadrez apresenta-se como uma ferramenta didática e pedagógica a ser aplicada na escola, a qual contribui para o desenvolvimento dos alunos dentro e fora do contexto escolar. Considerando que o conhecimento adquirido não pode ser limitado, o aluno é capaz de buscar informações que poderão ajudá-lo em sua vida pessoal e escolar.

2.2 O jogo no contexto escolar para motivação no processo de ensino e aprendizagem

Muitos estudos comprovam a utilização de jogos como alternativas didático-metodológicas para fortalecer o processo de ensino e aprendizagem no contexto escolar, de modo geral os jogos contribuem para a construção intelectual, cognitiva, para a interação social e para outros aspectos do desenvolvimento humano. Incluídos no contexto escolar, os jogos passaram a contribuir com dinamização das relações neste espaço e dependendo de sua utilização refletem também no processo de ensino e aprendizagem.

Os jogos na sala de aula contribuem de forma motivacional para o desenvolvimento cognitivo, interação e participação dos alunos no contexto lúdico, despertando o senso crítico para a construção de estratégias de jogo, com objetivo de aprimorar as habilidades intelectuais dos alunos. Atualmente acompanhar as mudanças sociais que refletem nas escolas e conseqüentemente na prática do professor, exige destes agentes uma autorreflexão sobre seus papéis e também sobre suas práticas, para Santos (2015):



Com advento das novas tecnologias e as práticas educacionais cada vez mais modernas, as escolas sentem a necessidade de buscarem atividades lúdicas que contribuam para melhorar a capacidade intelectual e psíquica dos estudantes. (p. 63).

Segundo o autor, as práticas educacionais pertinentes no contexto escolar necessitam acompanhar as mudanças sociais e com isso construir uma nova estratégia educacional para formar cidadãos conscientes e críticos sobre sua realidade. Machado (1998) ressalta que o jogo na escola tem como proposta:

Estabelecer relações, permitir antecipação e participação dos alunos; desenvolver planejamento sequencial; desenvolver ações coordenadas perceptivo-motoras; construir conceitos como: ordenação, seriação, classificação, quantificação, conservação, espaço-tempo; aguçar percepções e desenvolver a curiosidade; desenvolver a atenção, a concentração e a memória; aprender construindo habilidades através do entretenimento; propiciar a interação do aluno com a máquina através da possibilidade de controlar eventos e perceber no que diferentes decisões irão acarretar; desenvolver estilo cognitivo pessoal; atender as necessidades de convivência em grupo; fixar conceitos em seu próprio ritmo e tratar o erro de forma construtiva. (MACHADO, 1998, p.14)

Assim, o jogo possibilita para escola diversas atribuições que resultam no desenvolvimento intelectual e social dos alunos, motivando o interesse em aprender e construindo uma boa relação entre escola e alunos.

A importância dos jogos e brincadeiras para a prática escolar tem se tornado incontestável nos dias atuais, principalmente, pela gama de pesquisadores e estudos nessa área. Para Correa (2014) “O jogo possibilita no momento aprendizagem, aguçando a criatividade, o pensar, raciocinar, descobrir, persistir, interagir, socializar, criar e recriar”. O jogo inserido do contexto escolar constitui-se como uma grande alternativa para dinamizar o ensino.

2.3 O xadrez como proposta de ferramenta pedagógica para auxiliar no rendimento da disciplina de matemática.

Por outro lado, ao discutir o baixo rendimento em matemática com altos índices de retenção desta disciplina, são apontados alguns fatores. Segundo Silva (2002) o fracasso em matemática pelos alunos, por exemplo, ocorre por não entenderem o enunciado do problema. Por mais que existam muitos fatores que interfiram na aprendizagem em matemática, o autor nos fala que o problema não está apenas nos números, mas também na interpretação de dados. Assim, o xadrez por ser uma ferramenta pedagógica surge como uma alternativa viável para contribuir na solução deste problema.

Para a maioria dos alunos, a abordagem da disciplina de Matemática é considerada monótona e cansativa, tornando-se um desafio para sua aprendizagem. Por isso, há necessidade de



uma busca por construir o conhecimento matemático de uma forma mais dinâmica e atrativa, de forma a estimular o aluno, para que os obstáculos que a disciplina oferece sejam motivos para persistência e que os erros não o desanime, e sim o impulsionem ao conhecimento.

Assim, para Silva (2002) “em uma época na qual os conhecimentos nos ultrapassam em quantidade, uma das maiores lições que as crianças podem aprender na escola é como organizar o seu pensamento, e acreditamos que essa valiosa lição pode ser obtida mediante o estudo e o xadrez”. Dessa forma, o xadrez por ser um jogo que desenvolve o pensamento e atenção, contribui para mudanças nesse aspecto, mas que só podem ser trabalhadas quando integradas ao contexto da sala de aula.

Lara (2005) afirma que o jogo de xadrez possibilita uma estratégia de ensino capaz de auxiliar o trabalho do professor e facilitar o processo de ensino e aprendizagem em sala de aula, mostrando uma matemática prazerosa, interessante e ao mesmo tempo desafiante. Em relação ao conhecimento lógico matemático, a utilização do jogo favorece a compreensão e aquisição de atitudes, oferecendo aos alunos uma aprendizagem significativa, na qual os mesmos elaboram seu conhecimento e desenvolvem assim seu pensamento reflexivo.

Desse modo, é possível observar que a utilização do jogo de xadrez estabelece uma estratégia de ensino e aprendizagem que pode criar condições para que os educandos sejam capazes de desenvolver seu raciocínio lógico matemático. Para tanto, é necessário que o professor utilize o xadrez da maneira adequada e tenha como objetivo trabalhar os conteúdos por meio da utilização do jogo. Sendo assim, por meio de pesquisas e práticas é possível comprovar que o xadrez é uma excelente ferramenta para melhorar o rendimento escolar.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Para a realização desta pesquisa, inicialmente foram ministradas oficinas de xadrez nas turmas selecionadas pelo projeto, com o intuito de comprovar a prática do xadrez e sua influência no contexto escolar e na aprendizagem dos alunos. Diante da importância dos fatos, do meio e dos sujeitos inseridos nesta pesquisa consideramos uma abordagem qualitativa. De acordo com Gerhard e Silveira (2009)

A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc.[...] A pesquisa qualitativa preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. (p. 31-32)



Deste modo, buscou-se facilitar a compreensão dos alunos, utilizando o jogo do xadrez no processo de ensino e aprendizagem, sendo aplicados os jogos de xadrez tradicionais e um ampliado, sendo este produzido a partir de materiais alternativos.

Este foi aplicado com os alunos em duas turmas do 1º ano do ensino médio da Escola Coronel Sarmento, do estado do Pará. Foram desenvolvidas oficinas de xadrez com o intuito de auxiliar o desempenho escolar dos alunos na disciplina de matemática.

As oficinas foram aplicadas duas vezes por semana nos meses de junho a novembro de 2017 que aconteceram dentro da sala de aula em horários destinados às oficinas do projeto. Sendo estas realizadas no primeiro momento de forma teórica, com explicação da história do xadrez, dos movimentos das peças e a regra do jogo. O segundo momento ocorreu de forma prática, no qual os alunos organizaram-se em duplas e praticaram entre si, seguindo as orientações dos bolsistas, estimulando a participação destes de forma dinâmica e interativa, utilizando o lúdico como estratégia pedagógica de ensino que envolveu habilidades como raciocínio lógico, concentração e atenção para ajudá-los a resolverem os problemas matemáticos.

Foi utilizado como instrumento de pesquisa um questionário com base nos objetivos deste estudo, este foi devidamente elaborado e aplicado aos alunos, conforme Gil (1989) “pode-se definir questionário como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo como objetivo o conhecimento de opiniões, crença, sentimentos, interesses, situações e vivências. (p. 124)”.

Sendo assim, foram elaboradas dez perguntas semiabertas, Gil (1989, p.127) fala que “as perguntas duplas” ou semiabertas “reúnem uma pergunta fechada e outra aberta” desta forma sua aplicação inclui levantar dados que envolvem o problema estudado. Abordando questões referentes ao desenvolvimento do raciocínio lógico e a concentração, a contribuição para o seu aprendizado na disciplina e se o modo como o jogo foi abordado despertou o interesse dos alunos.

Para o levantamento dos dados obtidos, procurou-se por meio das análises das respostas elucidar atribuições organizando os dados coletados referentes a três categorias: Os benefícios do xadrez, a motivação através do jogo e a contribuição no processo de ensino e aprendizagem da matemática, que foram escolhidas a partir dos objetivos do projeto, para facilitar a análise e interpretação dos resultados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO



De acordo com os objetivos desta pesquisa e com base nas três categorias: os benefícios do xadrez, a motivação através do jogo e a contribuição no processo de ensino e aprendizagem, foram destacados os seguintes resultados:

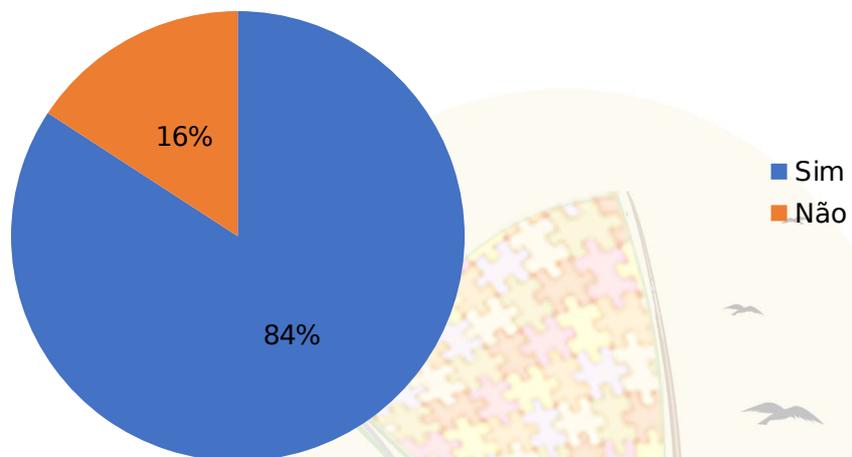
Categoria 1: Benefícios do xadrez

Nesta categoria, foram abordados os benefícios proporcionados pelo xadrez, tais como: Raciocínio lógico, estratégia, memorização e concentração. Os gráficos a seguir apontam aspectos interessantes relacionados à percepção dos alunos em relação aos possíveis benefícios advindos da prática do xadrez.

Ao perguntar aos alunos se o xadrez os auxiliou de alguma forma na disciplina de matemática, 84 % deles afirmaram que o jogo do xadrez os auxiliou, e para 16% dos alunos o xadrez não trouxe nenhum auxílio.

Gráfico 1

O xadrez lhe auxiliou de alguma forma na disciplina de matemática?



Fonte: Os autores.

Os diversos benefícios da prática do xadrez vêm desde quando a criança passa a conhecer e a exercitar o domínio do tabuleiro, o que resulta em ganhos para sua noção espaço-dimensional. Depois do tabuleiro são apresentadas as peças, cada qual com suas características morfológicas, seus movimentos e papel no jogo, auxiliando o desenvolvimento da memória e da concentração. O desenvolvimento do jogo, com a integração das peças e os cálculos das jogadas exercitam o raciocínio lógico e imaginação, assim como a escolha do próximo lance valoriza sua iniciativa e autonomia (PARTOS,1978).

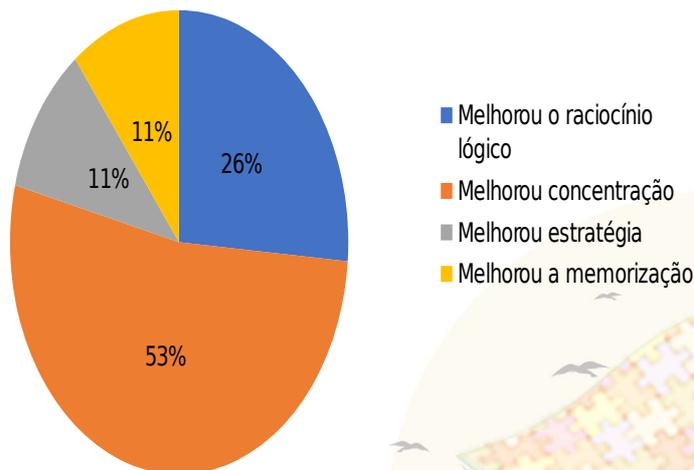


De acordo com o estudo realizado por Oliveira e Castilho (2007), o qual demonstra que a prática do xadrez auxilia os alunos de forma a desenvolver habilidades nas quais eles têm mais dificuldades e que comprometem o seu desempenho escolar, demonstrando assim a eficácia deste desporto para melhorá-lo. Desta forma, pode-se verificar que o xadrez auxilia os alunos de diversas formas, tanto no desempenho escolar, resolução de cálculos matemáticos, a partir do momento que o aluno conhece, formula as estratégias do jogo e inicia a sua jogada.

Quando questionados sobre quais benefícios foram identificados a partir da prática do jogo, a maioria, ou seja, 53% dos alunos relataram que a concentração melhorou após participarem das oficinas de xadrez. Enquanto que 26% responderam quanto à melhoria do raciocínio lógico, 11% a memorização e 10% a estratégia de jogo.

Gráfico 2

Quais foram os benefícios que você obteve após participar das oficinas de xadrez?



Fonte: Os autores

O xadrez como instrumento pedagógico tem contribuído não apenas no desenvolvimento da auto-regulação do comportamento, mas também para desenvolver vários aspectos como raciocínio lógico estratégico, memorização, atenção, concentração, resolução de problemas, criatividade e imaginação (FREITAS, 2005).

Portanto, a prática do xadrez contribui para o desenvolvimento intelectual do aluno, aprimorando suas habilidades de concentração e raciocínio lógico, favorecendo seu desempenho na disciplina de matemática.



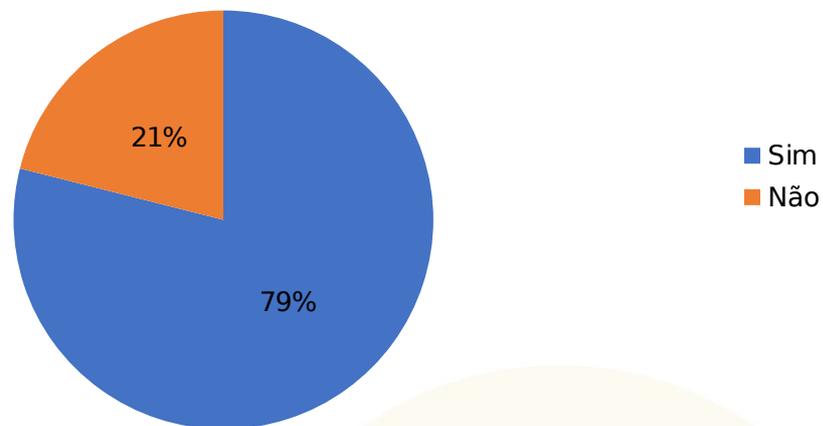
Categoria 2: motivação

Nesta categoria, buscou-se identificar através das oficinas de xadrez e da abordagem lúdica se os alunos sentiram-se motivados para estudar matemática.

No gráfico 3, foi interrogado se a forma como foi abordado o jogo chamou a atenção dos alunos, no qual 79% dos entrevistados afirmam que a forma que o jogo foi abordado em sala de aula chamou sua atenção, enquanto 21% afirma que a forma que o jogo foi abordado não chamou atenção.

Gráfico 3

A forma como foi abordado o jogo de xadrez chamou a sua atenção?



Fonte: Os autores.

Sabe-se que o primeiro contato com algum objeto novo causa curiosidade em aprender, mais para que seja interessante aprender ou jogar, a forma que se é abordado ou apresentado, reflete diretamente no interesse em aprender e consequentemente na motivação em continuar aprendendo. Esta análise acerca da abordagem do xadrez mostra o quanto é importante saber acolher, apresentar ou abordar para que os alunos sintam-se interessados em participar, porém ressalta-se o cuidado em estar atento para que a finalidade do jogo esteja voltada para aprendizagem.

Para Pereira (2013):

Assim, o jogo pode ser considerado um auxiliar educativo e uma forma de motivar os alunos para a aprendizagem. Nesse prisma, não se deve considerar apenas como um divertimento ou um prazer. Deverá ser associado a uma atividade com determinados objetivos a atingir e um meio de aprendizagem. (p. 21)

Conforme o autor, o jogo por ser algo que contribui para o processo educativo, a sua abordagem deve estar atenta para uma finalidade que contemple o sentido da aprendizagem, neste

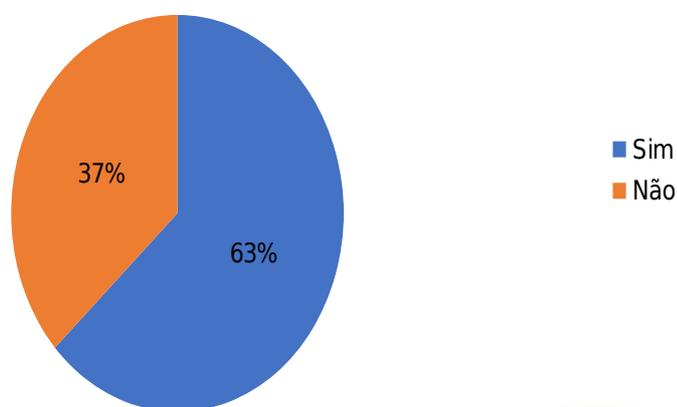


caso, o xadrez deve ir além de um jogo que promova o contato lúdico pelos simples fato de sentir prazer em jogar.

Quando perguntado aos alunos se as oficinas de xadrez os motivaram a estudar matemática, 63% dos entrevistados responderam “sim”, que ao participar das oficinas de xadrez sentiram-se motivados em estudar matemática, enquanto que 37% afirmaram que não se sentiram motivados em estudar matemática, mesmo após participarem das oficinas xadrez.

Gráfico 4

Você se sentiu motivado(a) a estudar matemática após fazer as oficinas de xadrez?



Fonte: Os autores.

Para Tápia (2015. P. 77) endossa que a motivação “é um conjunto de variáveis que ativam uma conduta e a orientam em determinado sentido para poder alcançar um objetivo”. Desta forma a conduta desenvolvida neste processo foi o real interesse do aluno em buscar aprender de forma autônoma para alcançar esse objetivo, o individuo precisa estar motivado, ou seja, deve ser impulsionado para tal objetivo.

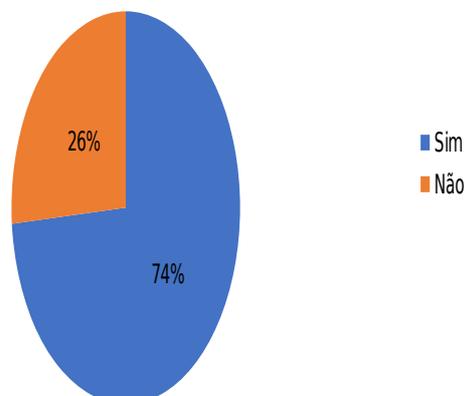
Categoria 3: Contribuição no processo de ensino e aprendizagem

Nesta terceira categoria, procurou-se analisar se o jogo do xadrez como uma estratégia pedagógica facilitou o processo de ensino e aprendizagem do aluno. Ao indagá-los se houve mudanças ao estudar matemática após participar das oficinas de xadrez, 74% dos alunos afirmaram “sim”, que houve alguma mudança ao estudar matemática após participar das oficinas de xadrez, enquanto 26% responderam “não”, que não houve nenhuma mudança ao estudar matemática após participarem das oficinas.



Gráfico 5

Houve alguma mudança ao estudar matemática após participar das oficinas de xadrez?



Fonte: Os autores.

Quanto aos 74% que responderam "sim", as oficinas de xadrez causaram impactos positivos nos estudos da maioria dos alunos, confirmando que o uso do xadrez como estratégia pedagógica facilita a compreensão de conteúdos matemáticos. Assim, as circunstâncias no jogo estimulam a aprendizagem de modo a provocar as habilidades cognitivas para um bom desempenho na matemática.

A partir desse contexto, Almeida relata que:

“... o jogo de xadrez com o ensino de matemática por proporcionar situações que requerem tomadas de decisões, e raciocínio lógico que possibilitam aprendizagem através da análise de erro, situações vistas em problemas matemáticos, tendo sua aplicação na área da matemática bastante vasta e não necessariamente de nível elementar” (p.8, 2010).

Assim, o uso de recursos alternativos ou jogos nas práticas pedagógicas em sala de aula são atrativos aos alunos, visto que ultrapassam os limites da aprendizagem tradicional, proporcionando aos mesmos uma forma de aprendizagem mais dinâmica e abrangente.

Ao serem questionados sobre como o jogo contribui para a sua aprendizagem além da sala de aula, o gráfico 6 mostra que 68% dos alunos responderam que o xadrez contribui para sua aprendizagem além da sala de aula, enquanto que 32% responderam que não contribui para sua aprendizagem além da sala de aula.

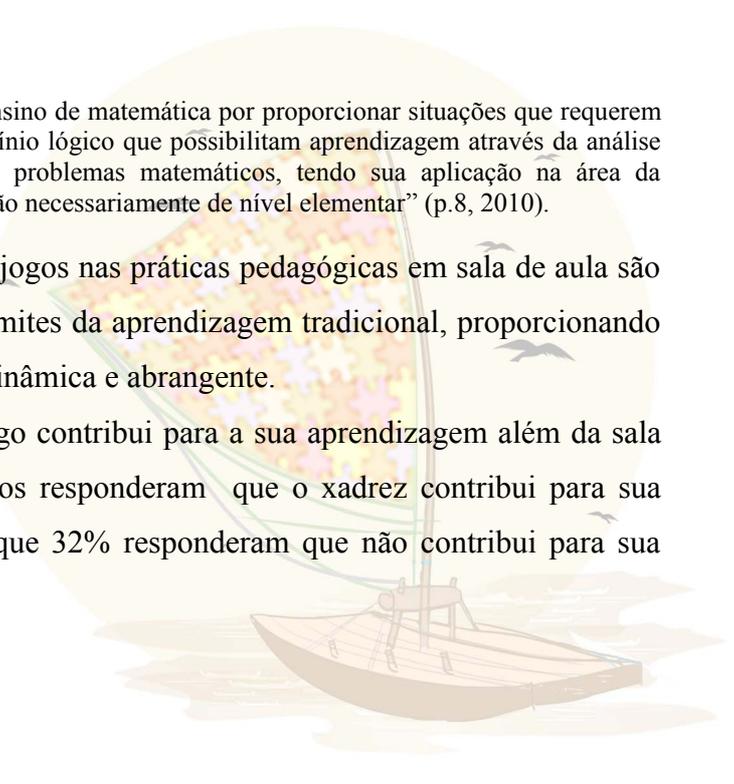
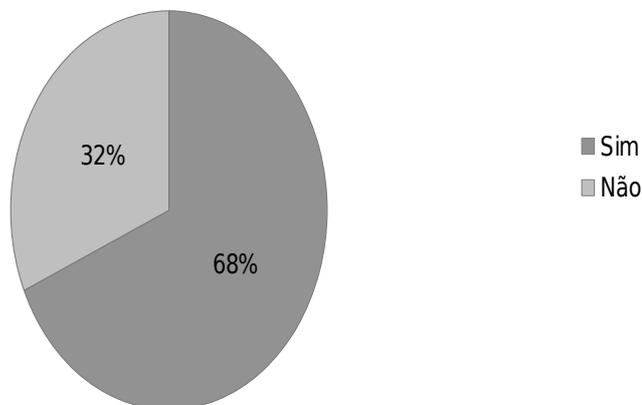




Gráfico 6

Você acha que o jogo de xadrez contribui para sua aprendizagem além da sala de aula?



Fonte: Os autores.

Dessa forma, além de contribuir no desempenho escolar, o jogo trabalha a confiança e a autonomia do aluno, pois de acordo com Araújo (p. 22, 2013): “O xadrez auxilia e estimula a atividade intelectual sendo que o mais importante é que ajuda as crianças nas soluções dos problemas, que é saber olhar e entender a realidade que se apresenta.”

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As demandas no contexto escolar apresentam-se cada vez mais urgentes a serem resolvidas, embora seja possível considerar o desafio do baixo rendimento escolar nas escolas como um obstáculo a ser superado, somente por meio de alternativas e da força de vontade presente nos profissionais e nos alunos que se ocupam de buscar melhorar tais realidades no ambiente escolar.

O jogo de xadrez neste contexto surge como uma alternativa ou proposta de intervenção para a problemática do baixo rendimento na disciplina de matemática. Sendo uma alternativa trabalhada na escola em parceria com professores de matemática a fim de contribuir para uma boa construção do processo de ensino-aprendizagem.

Considerando os benefícios do xadrez como: estímulo ao pensamento, concentração, memória, estratégia e entre outros fatores, quando empregados no contexto da sala de aula contribuem para o desenvolvimento dessas habilidades, sendo estas, importantes para o desenvolvimento intelectual e cognitivo. Deve-se ressaltar também que o xadrez por constituir um processo lúdico chama atenção pelo simples fato de poder ser jogado, o que torna mais desafiadora sua contribuição, favorecendo uma maior interação social dentro da sala de aula e contribuindo para a desconstrução de conflitos presentes no meio escolar.



Além disso, percebeu-se que sua relação com a disciplina de matemática entrelaça outros pontos importantes que devem ser considerados quando se trata do auxílio sobre o baixo rendimento. Portanto, ressalta-se que para alcançar o sucesso positivo nesse contexto educacional, o projeto dependeu de uma boa relação entre gestão, coordenação e professores, bem como dos bolsistas que fizeram parte do programa, além do interesse dos alunos em participar das atividades promovidas na escola, sendo esses os fatores que se tonaram importantes para obter um bom resultado com a prática do jogo de xadrez.

Contudo, concluiu-se que promover projetos como este, é cada vez mais importante dentro das escolas, visto que as demandas aumentam pela busca de novos meios de intervenções e soluções para minimização das problemáticas presentes na realidade escolar como o índice de baixo desempenho em matemática. Logo, o xadrez apresenta-se como uma forte alternativa para tentar motivar os alunos a superar suas dificuldades e seus limites referentes à sua aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, JW de Q. **O Jogo de Xadrez na Educação Matemática: como e onde no ambiente escolar**. 2010. 156 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, Campina Grande – PB.

ARAÚJO, Roberto Brandão de. **O Xadrez Escolar como um Jogo Estratégico no Processo de Ensino Aprendizagem nas turmas de 8º série do ensino fundamental da Escola Estadual Alberto Santos Dumont**. Macapá-Ap, 2013.

CASTRO, Celso. **Uma história cultural do xadrez**. **Cadernos de Teoria da Comunicação**, Rio de Janeiro, v.1, nº2, p.3-12,1994. Disponível em http://cpdoc.fgv.br/producao_intelectual/arq/1233.pdf. Acesso em 18 de novembro de 2017.

CORREA, L.S.: SANTOS, R.L. **A importância do lúdico para a aprendizagem na educação infantil**. Leidniz Soares Corrêa, Raquel Matos de Lima Bento, 2014. Disponível em <http://unijpa.edu.br/revistas/artigos/100376> acesso em 26/12/2017.

FREITAS, Edmilson. **Xadrez nas Escolas será estendido a todo o País. Publicação. Ministério da Educação**. 2005. Disponível em: Acesso em 24 de Novembro de 2017.

GERHARDT E.T; SILVEIRA, T.S. **Métodos de pesquisa**. Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.



GIL, A.C. **Método e técnica de pesquisa social** / Antonio Carlos Gil. São Paulo, ed 2ª - editora Atlas S.A. 1989.

LARA, Isabel C.M. **Jogando com a Matemática**. São Paulo: Rêspel, 2005.

MACHADO, Nilson José. (1998). **Matemática e Língua Materna: análise de uma Impregnação Mútua**. 4. ed. São Paulo: Cortez.

OLIVEIRA, C.A; CASTILHO, J.E. **O xadrez como ferramenta pedagógica complementar no ensino da matemática**. In: IX ENEM, 2007, Belo Horizonte. IX ENEM – Encontro Nacional de Educação Matemática, 2007.

PARTOS, Charles. **Vide Etude Systematique dês Éschecs**, Martigny, Edition A-C Suisse, 1978, 190p.

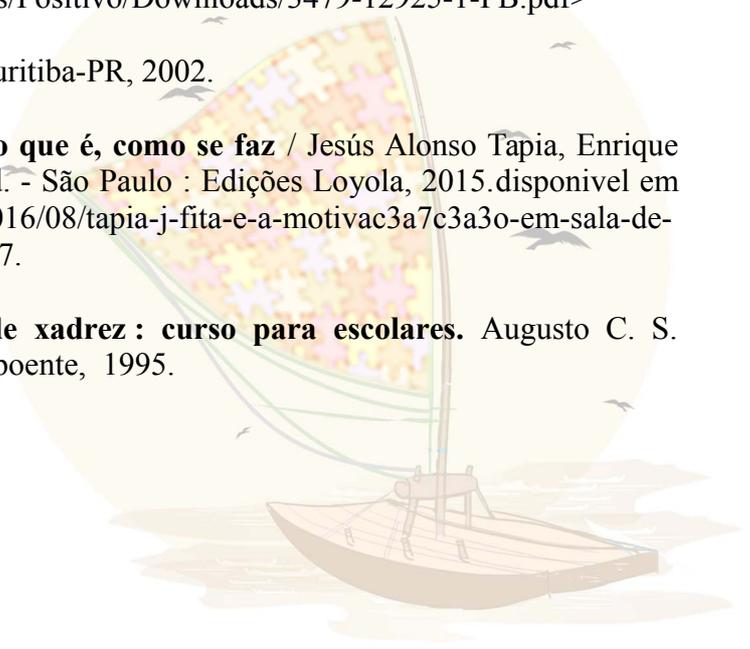
PEREIRA, A.L. **A Utilização do Jogo como recurso de motivação e aprendizagem**. 2º Ciclo de Estudos em Ensino de História e Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e Secundário. Universidade de porto. 2013. Disponível em < https://sigarra.up.pt/fbaup/pt/pub_geral.pub_view?pi_pub_base_id=28409 > acesso em 28 de novembro de 2017.

SANTOS, A.M.; MELO, A.S.A.SAginaldo. **Os Benefícios do Xadrez como Ferramenta Pedagógica Complementar no Processo de Ensino Aprendizagem do Centro Educacional Vivencia**, 2015. disponível em < <file:///C:/Users/Positivo/Downloads/3479-12925-1-PB.pdf>>

SILVA, Wilson da. **Curso de xadrez básico**. Curitiba-PR, 2002.

TAPIA, A.J. **A motivação em sala de aula : o que é, como se faz** / Jesús Alonso Tapia, Enrique Caturla Fita , tradução Sandra Garcia. -- 11. ed. - São Paulo : Edições Loyola, 2015. disponível em <<https://cadernoselivros.files.wordpress.com/2016/08/tapia-j-fita-e-a-motivac3a7c3a3o-em-sala-de-aula.pdf>> Acessado em 27 de novembro de 2017.

TIRADO, A. C. S. B. **Meu primeiro livro de xadrez : curso para escolares**. Augusto C. S. B. Tirado e Wilson da Silva - Curitiba: Expoente, 1995.





VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE



EDUCAÇÃO E RESISTÊNCIA: A FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM TEMPOS DE CRISE DEMOCRÁTICA

Organização

Realização

Apoio

