

O ENSINO DE XADREZ EM UMA ESCOLA PÚBLICA: O JOGO DE TABULEIRO COMO POSSIBILIDADE EDUCACIONAL E ESPORTIVA

THE TEACHING OF CHESS IN A PUBLIC SCHOOL: THE BOARD GAME AS AN EDUCATIONAL AND SPORTS POSSIBILITY

Ronaldo André Lopes¹ 

Resumo: O xadrez é um jogo de tabuleiro marcado por lendas e mitos, com origem inexata e que, possivelmente, surgiu na antiguidade. No Brasil, o número de praticantes tem aumentado nas últimas décadas, incentivando a prática em diversos ambientes, inclusive nas escolas. Neste artigo são apresentados os resultados de um curso de xadrez ministrado em uma escola pública de zona rural no sul de Minas Gerais. As atividades foram desenvolvidas com estudantes do Ensino Fundamental I e Ensino Fundamental II. A maioria dos participantes não conhecia o jogo. Em aulas semanais, foram abordadas as regras e os conceitos básicos do xadrez, além dos movimentos extraordinários, algumas aberturas e desafios. Algumas atividades foram realizadas com duas ou mais turmas simultaneamente, viabilizando a socialização e interação entre os estudantes. Os resultados apontam o xadrez como uma possibilidade para a interação social de estudantes de diferentes faixas etárias, além da importância do esporte na formação escolar e cidadã dos participantes, permitindo a troca de saberes e experiências. O curso, ademais, permitiu a execução de campeonatos internos e a participação em dois eventos de xadrez escolar. Conclui-se assim que o xadrez pode ser utilizado como uma atividade extracurricular, viabilizando o diálogo entre os estudantes e descobertas sobre o jogo, mostrando-se como uma possibilidade educacional e esportiva.

Palavras-chave: Ensino. Escola Pública. Esporte. Xadrez.

Abstract: Chess is a board game marked by legends and myths, with an inaccurate origin, which possibly arose in antiquity. In Brazil, the number of practitioners has increased in recent decades, encouraging practice in different environments, including schools. This article presents the results of a chess course given at a public school in a rural area in southern Minas Gerais. The activities were developed with basic education students. Most participants did not know the game. In weekly classes, the basic rules and concepts of chess were addressed, as well as extraordinary movements, some openings and challenges. Some activities were carried out with two or more classes simultaneously, enabling socialization and interaction between students. The results point to chess as a possibility for social interaction between students of different age groups, in addition to the importance of sport in the school and citizen formation of the participants, allowing the exchange of knowledge and experiences. The course allowed the execution of internal championships and participation in two school chess events. We conclude that chess can be used as an extracurricular activity, enabling dialogue between students and discoveries about the game, showing itself as a sporting and recreational possibility.

Keywords: Education. Public School. Sport. Chess.

¹ Mestrando em Educação, UNIFAL-MG, ronaldo-1109@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN, 2000), os jogos podem ser utilizados como recurso no processo de ensino e aprendizagem na educação básica, inclusive na Matemática. O documento considera que este recurso permite a atratividade e a criatividade na elaboração de estratégias e soluções. Mais especificamente, os jogos de estratégia estimulam o desenvolvimento de habilidades para a resolução de problemas (PCN, 2000, p. 47).

Consoante a isso, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) destaca a importância da utilização dos jogos no contexto escolar, afirmando ser necessária a distinção entre jogo como conteúdo específico e como ferramenta auxiliar no ensino (BNCC, 2018, p. 212).

O jogo de xadrez, neste contexto, se apresenta como uma possibilidade de ferramenta educativa que pode ser inserida nas escolas de modo a contemplar competências e habilidades presentes nos currículos que norteiam a educação básica no Brasil. Em alguns casos, o jogo pode ser abordado de modo extracurricular, favorecendo a interação social e a prática esportiva.

Baptistone (2000) considera que o xadrez pode contribuir diretamente em aspectos que ultrapassam a socialização e a recreação. Segundo a autora, a prática enxadrística colabora na tomada de decisões, na concentração, no cálculo e na responsabilidade. Já Christofolletti (2007) destaca outros benefícios diretamente relacionados à prática do xadrez, como a melhoria nas relações interpessoais, na previsão de situações e na autoconfiança, que culminam em uma melhor reação frente aos erros e na adaptação às situações do cotidiano.

Com isso, observa-se que o xadrez contribui para o processo de formação dos estudantes quando inserido no ambiente escolar. Além disso, o jogo pode ser desenvolvido concomitantemente a outras atividades, seja nas aulas de Educação Física, Matemática, História, ou ainda, no formato extraclasse.

A utilização do xadrez, ademais, não é uma via de mão única, em que o aprendizado se concentra apenas no aluno. Isso porque, segundo Capablanca

(2002), o professor assinala o caminho que deve ser seguido, mas é necessário o esforço do estudante e a atenção durante a prática. E essa experiência permite ao professor adquirir novas habilidades, reconhecendo as diferenças entre os praticantes e influenciando positivamente sua prática pedagógica.

Neste trabalho são apresentados os resultados obtidos através de um curso de xadrez ministrado em uma escola pública localizada na zona rural de um município no sul de Minas Gerais. Busca-se responder à questão norteadora: “Como o jogo de xadrez, através de uma abordagem educacional e esportiva, impacta a formação e a realidade dos estudantes de uma escola pública do Sul de Minas Gerais?”.

A seguir é apresentado o histórico do xadrez no Brasil e nas escolas. Posteriormente, destaca-se a metodologia do curso de xadrez e seus desdobramentos. Em outro tópico é discutida a possibilidade esportiva decorrente da utilização do xadrez nesta escola. Por fim, são expostas as considerações finais deste artigo e sugestões para trabalhos futuros.

2 O XADREZ NO CONTEXTO BRASILEIRO E ESCOLAR

Com uma história marcada por lendas e mitos, o jogo de xadrez tem origem inexata e, acredita-se que suas primeiras versões tenham surgido em tempos pré-históricos. Isso porque alguns materiais e figuras encontrados por arqueólogos remontam jogos da antiguidade similares ao xadrez (DOUBEK, 2007).

Posteriormente, o jogo de xadrez foi praticado em um formato mais moderno denominado “Chaturanga”, na Índia, por volta do século VI d.C. Neste período, o jogo era composto por quatro exércitos com oito peças cada e com quatro jogadores (CHRISTOFOLETTI, 2007). O jogo se propagou pela Europa por volta do século XI e, admite-se que tenha chegado ao Brasil por influência dos portugueses ainda no período da colonização (CHRISTOFOLETTI, 2007).

A difusão do jogo no país ocorreu no século XX, com aumento no número de praticantes e participação de brasileiros em grandes campeonatos. Nas décadas de 1960 e 1970, o xadrez nacional tornou-se ainda mais notório,

com o auge do enxadrista Henrique Costa Mecking (Mequinho), que representou o Brasil em grandes torneios e foi intitulado o primeiro grande mestre de xadrez brasileiro, no ano de 1972 (DOUBEK, 2007).

Neste cenário, enquanto jogo, o xadrez se enquadra na definição proposta por Grandó (2005), pois:

o jogo propicia um ambiente favorável ao interesse da criança, não apenas pelos objetos que o constituem, mas também pelo desafio das regras impostas por uma situação imaginária que, por sua vez, pode ser considerada como um meio para o desenvolvimento do pensamento abstrato (GRANDÓ, 2005, p.20).

A inserção e prática do xadrez nas escolas brasileiras têm sido abordadas mais frequentemente nas últimas duas décadas, com enfoque principal nos benefícios decorrentes da utilização do jogo em sala de aula. Em pesquisas científicas, essa preocupação com o xadrez é ainda mais recente, sendo discutida em estudos como Baptistone (2000), Christofolletti (2007), Pereira (2010), Almeida (2010), Lopes (2012), Goussain (2016), Moreno e Lopes (2020), dentre outros.

3 METODOLOGIA

Com o intuito de ministrar um curso de xadrez e, enquanto professor em formação do curso de Matemática, foi realizado um contato com a escola municipal localizada na zona rural em um município do sul de Minas Gerais. A escola prontamente se mostrou disponível para a realização do curso, alegando existir uma demanda dos estudantes pelo xadrez, ainda que este esporte fosse pouco conhecido pelos estudantes. O interesse inicial dos alunos era de conhecer o jogo e praticar no ambiente escolar.

A proposta inicial foi um curso com duração de um ano – entre 2017 e 2018 – com aulas e atividades semanais com duração de uma hora em cada turma. Além disso, todos os estudantes matriculados na escola entre o 2º ano e 8º ano participaram do curso de xadrez, abrangendo cerca de 90 alunos.

O curso de xadrez foi organizado em cinco etapas principais, conforme Figura 1.

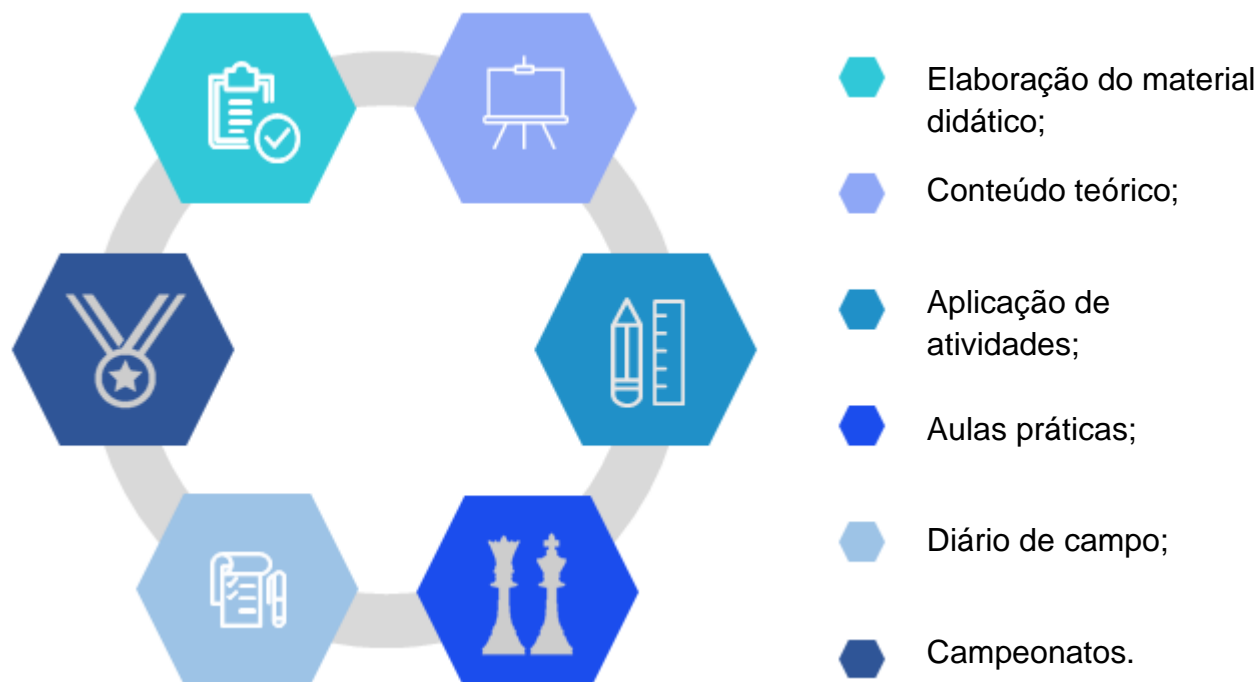


Figura 1: Etapas de desenvolvimento do curso de xadrez

Fonte: o autor.

Em primeiro momento, considerando a necessidade de um curso introdutório de xadrez para estudantes do Ensino Fundamental, foi elaborado um material didático. As regras, dicas, aberturas e atividades foram desenvolvidas concomitantemente à realização do curso, conforme a demanda de cada turma.

O conteúdo teórico consistiu na abordagem do objetivo do jogo e das regras. Posteriormente, também foram discutidas dicas e algumas aberturas como, por exemplo, a abertura Ruy Lopéz. Além disso, foram abordados os movimentos extraordinários (roque, *en passant* e promoção de peão).

Para complementar o conteúdo teórico, foram realizadas algumas atividades envolvendo o jogo de xadrez. Com o intuito de estimular o raciocínio lógico e a estratégia, os alunos resolveram alguns desafios, como: (1) desafio das oito damas; (2) problema do cavalo; (3) exercícios de mate em um lance; e (4) exercícios de mate em dois lances. De modo sucinto, estes desafios consistem em:

- (1) Dispor oito damas sobre o tabuleiro de modo que elas não se capturem na vertical, na horizontal ou na diagonal;
- (2) Movimentar o cavalo em todo o tabuleiro, sem que a peça ocupe a mesma casa mais de uma vez;
- (3) Dar xeque mate ao rei adversário em apenas um lance;
- (4) Dar xeque mate ao rei adversário em apenas dois lances.

Já as aulas práticas consistiam em momentos nos quais os estudantes utilizavam os conhecimentos adquiridos para jogar com os demais colegas. Inicialmente, a prática enxadrística se desenvolveu cooperativamente, visando à socialização e à troca de saberes entre os participantes. Em outros momentos, o jogo foi abordado com caráter esportivo, permitindo a competitividade entre os estudantes, mantendo os valores esportivos como, por exemplo, o respeito ao adversário, a boa reação frente à derrota e aos erros.

Por fim, as experiências decorrentes das etapas anteriores subsidiaram a confecção de um diário de campo. Neste diário foram anotados e relatados os principais aspectos de cada aula, considerando pontos positivos e negativos. Isso permitiu a reflexão semanal das atividades e a criação de estratégias no decorrer do curso.

Além dessas etapas, foram realizados campeonatos internos e houve participação em campeonatos externos. Essa etapa será relatada com maior atenção em outro tópico.

4 O XADREZ COMO POSSIBILIDADE ESPORTIVA NA ESCOLA PÚBLICA

Segundo Kasparov (2007), o xadrez geralmente é denominado esporte-arte-ciência. Entretanto, ainda existem tensões em relação à legitimação deste jogo como um esporte. No cenário escolar, é possível abordar o xadrez de modo a contemplar aspectos pedagógicos, com finalidade educacional, ou ainda, ampliar as relações com o jogo, estabelecendo a prática esportiva.

Huizinga (1993) afirma que o jogo é uma ocupação voluntária, que pode ser executado com limites de tempo e espaço e com regras pré-estabelecidas pelos praticantes. De fato, o xadrez enquanto jogo contempla essas

especificidades e propicia um ambiente de troca de saberes e descontração. Além disso, no ambiente escolar, o xadrez pode ser utilizado como um jogo pedagógico, cujo objetivo é desenvolver novos conceitos ou aplicar conceitos já reconhecidos pelos estudantes (GRANDO, 2005).

Nesta perspectiva, o xadrez pode ser entendido também como um esporte, que segundo Rockenbach (2010) assume a segunda posição entre os mais praticados no mundo, ainda que tenha menos visibilidade que outros esportes, como o futebol.

Considerando as diferentes possibilidades de abordagem do jogo em um ambiente escolar, observa-se que há uma relação estreita entre o jogo e seu viés pedagógico ou esportivo. Assim, para ensinar xadrez torna-se necessária a atenção à dimensão relacional de seu ensino, que ultrapassa o domínio que o professor tem do jogo (SÁ, 1988).

No curso de xadrez ministrado, especificamente, o olhar crítico sobre as diferentes possibilidades de abordar o jogo no ambiente escolar permitiu compreender as expectativas dos estudantes participantes em relação à prática enxadrística. Desse modo, houve uma demanda já esperada por campeonatos internos e um interesse dos estudantes em participarem de eventos externos.

Com a prática semanal do xadrez, os estudantes demonstraram interesse em jogar com outros colegas, de diferentes turmas e idades. Com isso, foi notória a intenção em competir e trocar experiências sobre o jogo. À medida que eram solicitadas atividades envolvendo outras turmas ou campeonatos, esses eventos internos eram estruturados e organizados de modo a favorecer a prática esportiva, conservando o respeito, a disciplina e a cooperação.

Os campeonatos internos eram realizados no pátio da escola ou na quadra esportiva. Em alguns casos, as competições ocorriam em turmas separadas ou em duas turmas simultaneamente. Em outras situações, todas as turmas eram reunidas, permitindo maior interação entre os pequenos enxadristas.

As partidas eram realizadas no formato misto, em que meninos e meninas poderiam competir entre si. O emparelamento geralmente era realizado manualmente e de modo aleatório. E para motivar os estudantes, em

todos os campeonatos foram premiados os três participantes com melhores resultados, considerando o número de vitórias. Em casos de empate, os jogadores realizavam uma partida extra para definir a colocação no campeonato. Devido a ampla faixa etária dos participantes, em alguns casos, optou-se por um empareiramento em que turmas com idades mais próximas fossem agrupadas, o que beneficiou o diálogo entre os estudantes e jogos mais equilibrados.

A Figura 2 exibe um dos campeonatos realizados na quadra esportiva da escola com o intuito de socialização e prática do xadrez enquanto esporte. Já a Figura 3 e a Figura 4 destacam dois momentos de premiação em campeonatos internos com turmas de 2º ano e 5º ano do Ensino Fundamental, respectivamente.



Figura 2: Campeonato de xadrez realizado na quadra esportiva da escola.

Fonte: Acervo do autor.



Figura 3: Premiação em campeonato interno com alunos do 2º ano do Ensino Fundamental I.

Fonte: Acervo do autor.



Figura 4: Premiação em campeonato interno com alunos do 4º ano do Ensino Fundamental I.

Fonte: Acervo do autor.

Após a realização de alguns campeonatos internos, os participantes foram convidados a participar de eventos externos, como os Jogos Estudantis Municipais e os Jogos Escolares de Minas Gerais (JEMG). Como estes eventos possuem regras e regulamentos distintos, foram realizadas seleções de estudantes para representar a escola. Os Jogos Estudantis Municipais ocorreram em outubro de 2017, com a participação de 13 estudantes. Neste evento, há quatro modalidades, sendo: Módulo 0 (até 11 anos), Módulo 1 (12 ou 13 anos), Módulo 2 (14 ou 15 anos) e Módulo 3 (16 ou 17 anos) e podem ser inscritos alunos de todas as escolas municipais, estaduais e particulares, nos naipes feminino e masculino.

Com a participação no evento municipal, foram conquistadas quatro medalhas, além do bom desempenho dos demais estudantes. Os resultados são destacados na Tabela 1:

Tabela 1 – Resultados dos estudantes nos Jogos Estudantis Municipais.

Nome²	Módulo	Naipes	Colocação
Amanda	0	Feminino	1º
Larissa	0	Feminino	2º
Pedro	0	Masculino	1º
Rafael	0	Masculino	5º
Marina	1	Feminino	6º
Fabiana	1	Feminino	7º
Carlos	1	Masculino	4º
Miguel	1	Masculino	8º
Matheus	2	Masculino	2º
Fernanda	2	Feminino	4º
Luana	2	Feminino	6º
Pablo	2	Masculino	15º
Joana	3	Feminino	4º

Fonte: Elaboração do autor.

Em relação aos Jogos Escolares de Minas Gerais, os estudantes participaram da edição de 2018, em que a etapa microrregional ocorreu no

² Foram utilizados nomes fictícios para preservar a identidade dos participantes do curso de xadrez.

município de Três Corações, em meados de maio. Neste evento, as modalidades consideradas são: Módulo I (até 14 anos) e Módulo II (15 a 17 anos), nos naipes feminino e masculino. Como se tratava de um evento em outro município, uma seletiva foi realizada com os estudantes que haviam participado do evento municipal. Com isso, 04 estudantes disputaram a etapa microrregional. Os resultados obtidos são apresentados na Tabela 2:

Tabela 2 – Resultados dos estudantes nos Jogos Escolares de Minas Gerais.

Nome	Módulo	Naipe	Colocação
Amanda	1	Feminino	6º
Larissa	1	Feminino	10º
Pedro	1	Masculino	18º
Matheus	1	Masculino	26º

Fonte: Elaboração do autor.

Vale ressaltar que, com a participação nestes dois eventos, os participantes foram vistos por outros alunos como uma referência. Isso também contribuiu para que houvesse maior interesse de outros estudantes em participar de campeonatos e em buscar melhorias de desempenho no jogo.

5 OUTROS IMPACTO DO XADREZ NA REALIDADE ESCOLAR

Conforme já mencionado, o jogo de xadrez pode ser abordado com intuito educacional ou esportivo. Neste curso, os impactos na realidade escolar foram evidenciados nestes dois aspectos. Por contemplar estudantes de diferentes faixas etárias, em quantidade expressiva e no próprio ambiente escolar, foi possível notar diversas manifestações positivas dos participantes em relação a este curso.

Observou-se a partir das aulas ministradas que os estudantes mantiveram o interesse pelo jogo no decorrer dos encontros. Assim, diversos participantes demonstraram vontade em ter aulas mais extensas e com maior frequência. Isso é apontado como um benefício em Goussain (2016). Segundo a autora, quando interessados por jogos, os estudantes desenvolvem a capacidade intelectual, criando estratégias e planos.

Outro importante resultado foi a interação social entre estudantes através da prática enxadrística. Os momentos de encontro entre diferentes turmas possibilitaram o diálogo e a socialização. Além disso, contribuíram para o contato entre estudantes de uma mesma turma, que passaram a jogar durante os intervalos e outros momentos oportunos. Esse resultado é similar àquele encontrado por Moreno e Lopes (2020), que destacam a importância da interação social e da interação dialógica na experiência escolar com o xadrez.

A criatividade dos estudantes também ficou evidente no decorrer do curso. Notaram-se habilidades que ultrapassavam os conhecimentos adquiridos em aula, como estratégias, uso de outras aberturas e facilidades no final de jogo. Isso é apontado por Pereira (2010, p.326), que considera que na prática enxadrística “cabe a invenção circunstancial de soluções estratégico-criativas, que emergem imediatamente da intuição do jogador”.

Com o curso, também foi possível a inserção do xadrez no cotidiano escolar, visto que os estudantes continuaram praticando o jogo. No pátio da escola ou nas aulas de Educação Física, sempre havia dois ou mais colegas jogando xadrez. Alguns também praticavam em casa, com parentes e amigos, alegando que essa atividade facilitava na memorização e propiciava diversão. Outros estudos, como Oliveira e Carvalho (2011) destacam essa possibilidade de adaptação do xadrez ao cotidiano dos praticantes, independentemente da faixa etária e a percepção dos estudantes em relação aos impactos positivos da prática enxadrística em seu cotidiano (SANTOS; MELO, 2015).

Em algumas oportunidades, como em campeonatos e sorteios, os participantes receberam jogos e chaveiros de xadrez, o que também os motivou a praticar tanto no ambiente interno da escola, quanto externo. E oportunizou a troca de saberes e experiências com colegas e outros indivíduos do convívio pessoal.

Com isso, nota-se que o curso de xadrez beneficiou a formação dos estudantes à medida que contribuiu para interação social, prática esportiva e em descobertas sobre o jogo. Esses resultados corroboram o estudo de Santos e Melo (2015), em que os estudantes enxadristas afirmam gostar do jogo e alegam melhorias na concentração e na paciência, dentre outros benefícios.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista a potencialidade do jogo de xadrez no contexto educacional, conclui-se que o curso de xadrez beneficiou os estudantes envolvidos à medida que impactou a formação escolar e também permitiu reflexões sobre a realidade dos estudantes. A partir do curso, foi possível realizar diferentes atividades recreativas e esportivas que, ao final, resultaram na socialização e em oportunidades significativas para a comunidade escolar.

O xadrez, neste sentido, corroborou nas interações professor-aluno, aluno-aluno e aluno-escola, além de viabilizar o contato dos estudantes com um esporte até então desconhecido por muitos. A participação efetiva nas atividades propostas, bem como a participação em eventos esportivos e eventos escolares também denotam o impacto da ação realizada.

Com este trabalho, espera-se contribuir com as discussões sobre a utilização do xadrez no ambiente escolar, principalmente no que tange a inserção do jogo como ferramenta no processo de ensino e aprendizagem. Além disso, considera-se que os resultados alcançados motivam a inserção do xadrez em outras escolas e permitem inferir que o jogo pode se tornar uma atividade curricular, que através da prática contribui para a formação escolar e cidadã dos estudantes.

Espera-se ainda que, em trabalhos futuros, a temática do xadrez em escolas públicas seja abordada, principalmente no que tange às percepções dos estudantes e professores. Para além desta questão, almeja-se futuramente compreender os impactos das aulas de xadrez no desempenho matemático e escolar de estudantes enxadristas, dentre outros fatores.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. W. Q. **O jogo de Xadrez e a Educação Matemática:** como e onde no ambiente escolar. 2010. 157f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Física) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2010.

BAPTISTONE, S. A. **O jogo na história:** Um estudo sobre o uso do Jogo de Xadrez no processo ensino-aprendizagem. Dissertação de Mestrado em Educação, Universidade São Marcos, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza e Matemática e suas Tecnologias.** Brasília, Distrito Federal. 2000.

_____. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio.** Brasília, Distrito Federal. 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC_EnsinoMedio_embaixa_site.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2020.

CAPABLANCA, José Raul. **Lições elementares do xadrez.** Tradução de João Amendola. Curitiba/PR, Hemus, 2002.

CHRISTOFOLETTI, D. F. A. **O xadrez nos contextos do lazer, da escola e profissional:** Aspectos psicológicos e didáticos, 2007. 150f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Motricidade) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Rio Claro.

DOUBEK, J. **Xadrez para principiantes.** Tradução de Harald Gollnow. Rio de Janeiro: Ediouro, 2007.

GOUSSAIN, B. G. C.S. **Jogo de xadrez:** o esporte da mente. 2016. 53 f. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Matemática) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, 2016. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/155318>>. Acesso em: 20 dez. 2020.

GRANDO, R. C. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula.** 2000. 224p. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/251334>>. Acesso em: 15 dez. 2020.

HUIZINGA, J. **Homo ludens:** o jogo como elemento da Cultura. Coleção estudos. 4ª edição. São Paulo/ SP: Perspectiva, 1993.

KASPAROV, G. **Xeque-mate:** como a vida e os negócios são um jogo de xadrez. Trad. Thereza Ferreira Fonseca. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2007.

LOPES, A. C. **O jogo de Xadrez e o estudante:** Uma relação que pode dar certo na resolução de problemas matemáticos, 2012. 150f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. 2012.

MORENO, A. L.; LOPES, R. A. Formação de professores para uma educação crítica: uma experiência com o uso do xadrez. **Expressa Extensão**, v. 25, n. 3, p. 134-149, set./dez. 2020.

OLIVEIRA, V. D.; CARVALHO, J. E. **Xadrez nas escolas**: esporte, ciência ou arte. In: Anais do X Congresso Nacional de Educação (EDUCERE), p. 12327-12333. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, Paraná, 2011. Disponível em: < <https://docplayer.com.br/12339783-Xadrez-nas-escolas-esporte-ciencia-ou-arte.html>>. Acesso em: 15 dez. 2020.

PEREIRA, K. **O raciocínio abduativo no jogo de xadrez**: a contribuição do conhecimento, intuição e consciência da situação para o processo criativo, 2010. 513f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina. 2010.

ROCKENBACH, R. R. B. **O xadrez escolar e sua relação com a satisfação familiar**. Dois Vizinhos: Carikol, 2010.

SÁ, A. V. M. **O xadrez e a educação**: experiências de ensino enxadrístico em meios escolar, peri-escolar e extra-escolar. 1988. Tese (Doutorado) – Departamento de Ciências da Educação. Universidade de Paris 10, Nanterre, França. 1998.

SANTOS, A. M. MELO, A. S. A. S. Os Benefícios do Xadrez como Ferramenta Pedagógica Complementar no Processo de Ensino- Aprendizagem do Centro Educacional Vivência. **Revista de Educação**, v. 18, n. 25. 2015. Disponível em: <<https://revista.pgsskroton.com/index.php/educ/article/view/3479>>. Acesso em: 05 dez. 2020.

Edição especial – Xadrez, Ciência & Tecnologia

Enviado em: 24 dez. 2020

Aceito em: 26 jun. 2021

Editores responsáveis: Valério Brusamolín/ Mateus das Neves Gomes