

# 2023/2

## Uma abordagem interdisciplinar entre xadrez e matemática

*Hellen Christiny Almeida Martins*

*Thiago Beirigo Lopes*

### Resumo

A fundamentação teórica para o resumo proposto sobre o papel do xadrez no aprendizado de matemática se apoia em diversas fontes, sendo a teoria de Jean Piaget um pilar essencial. Segundo Vieira e Treviso (2014), Piaget destaca enfaticamente que é responsabilidade do aluno conduzir seu próprio processo de aprendizagem. O epistemólogo ressalta que os métodos ativos são fundamentais para o desenvolvimento livre dos indivíduos. De acordo com Piaget, é crucial que os alunos se envolvam em experiências significativas, pois, caso contrário, o processo se tornaria um mero adestramento, não alcançando o verdadeiro propósito da educação. A perspectiva de Piaget, enfatizando que o aluno deve conduzir sua própria aprendizagem por meio de métodos ativos e experimentação, está diretamente relacionada ao resumo sobre o papel do xadrez no aprendizado de matemática. Ao integrar o xadrez no processo educacional, proporciona-se uma oportunidade para os alunos não apenas absorverem conceitos matemáticos, mas também para conduzirem ativamente seu raciocínio lógico-matemático por meio de experiências práticas. A abordagem interdisciplinar proposta no resumo, ao incorporar o xadrez, alinha-se à visão piagetiana de que a aprendizagem efetiva surge da participação ativa e da experimentação, contribuindo para o desenvolvimento livre dos indivíduos. De acordo com Zanella e Bezerra (2007), os resultados empíricos do “Projeto Xadrez nas Escolas” complementam essa visão ao evidenciar melhorias tangíveis nos estudantes, incluindo aumento na capacidade de concentração e disciplina. Esses dados reforçam a argumentação do resumo, demonstrando os benefícios concretos do xadrez no contexto educacional. De acordo com Rodrigues et al. (2005, apud Ferrari, 2014), a compreensão das bases psicológicas do desenvolvimento da aprendizagem não apenas facilita a construção de práticas educativas humanas, democráticas e voltadas para a emancipação, mas também estabelece um terreno propício para o aprendizado de matemática por meio do xadrez. Ao integrar o jogo de xadrez no processo educacional, cria-se uma abordagem interdisciplinar que estimula o raciocínio lógico-matemático, promovendo uma aprendizagem mais abrangente e significativa. Além disso, citou a visão crítica apresentada por Fiorentini e Miorin (1990, apud Lima, 2019) sobre o uso de jogos na aprendizagem ressalta a importância de integrar cuidadosamente o xadrez no currículo, assegurando uma conexão sólida com a proposta pedagógica. Em conjunto, essa fundamentação teórica destaca que o xadrez transcende a ideia de um jogo isolado, sendo uma ferramenta educacional que se integra às teorias cognitivas, empíricas e pedagógicas. Ao desafiar os estudantes em um ambiente estratégico, o xadrez contribui de forma contínua para o desenvolvimento cognitivo, fortalecendo habilidades essenciais para o aprendizado da matemática.

**Palavras-chave:** Xadrez; Aprendizagem de matemática; Interdisciplinar.

### Referências

ALMEIDA, José Luis Vieira de; TREVISIO, Vanessa Cristina. O conhecimento em Jean Piaget e a educação escolar. **Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade**, n. 1, v. 1, p. 233-244, 2014. Disponível em:

<https://unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/cadernodeeducacao/sumario/31/04042014074544.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2023.

FERRARI, Dércio Fernando Moraes. **Desenvolvimento cognitivo: as implicações das teorias de Vygotsky e Piaget no processo de ensino aprendizagem**. 2014. 36f. Monografia (Especialista em Educação) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014. Disponível em: [http://riut.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/20979/2/md\\_edumte\\_vii\\_2014\\_34.pdf](http://riut.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/20979/2/md_edumte_vii_2014_34.pdf). Acesso em: 02 nov. 2023.

LIMA, José Luiz do Nascimento. **Criando possibilidades para o uso didático do Jogo de Xadrez no ensino da Matemática**. 2019. 69f. Monografia (Graduação em Matemática) – Universidade Federal da Paraíba, Rio Tinto, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/18123/1/JLNL14042020.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2023.

LIMA, Vanessa Suligo Araújo; SOUTO, Daise Lago Pereira; KOCHHANN, Maria Elizabete Rambo. Tecnologias Digitais no Ensino Superior: um zoom. **Revista Prática Docente**, Confresa, v. 2, n. 2, p. 138–157, 2017. <https://doi.org/10.23926/RPD.2526-2149.2017.v2.n2.p138-157.id68>

ZANELLA, Ildemar André; BEZERRA, Renata Camacho. Xadrez: um recurso metodológico facilitador do processo de ensino e aprendizagem da matemática. **Ideação**, v. 9, n. 1, p. p.59–69, 2007. <https://doi.org/10.48075/ri.v9i1.3952>