



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I - CAMPINA GRANDE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA
MESTRADO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA EM REDE NACIONAL

ARAN JÔNATAS LUCENA FERREIRA

XADREZ PEDAGÓGICO: UMA PROPOSTA DE ELETIVA NA ESCOLA
INTEGRAL

CAMPINA GRANDE

2026

ARAN JÔNATAS LUCENA FERREIRA

**XADREZ PEDAGÓGICO: UMA PROPOSTA DE ELETIVA NA ESCOLA
INTEGRAL**

Dissertação apresentada à Coordenação do Curso de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Matemática em Rede Nacional - PROFMAT

Linha de Pesquisa: Ensino Básico Matemática.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Emanuela Régia de Sousa Coelho

CAMPINA GRANDE

2026

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto em versão impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que, na reprodução, figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

F383x Ferreira, Aran Jônatas Lucena.

Xadrez pedagógico [manuscrito] : uma proposta de eletiva na escola integral / Aran Jônatas Lucena Ferreira. - 2026.

85 f. : il. color.

Digitado.

Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia, 2026.

"Orientação : Prof. Dra. Emanuela Régia de Sousa Coelho, Departamento de Matemática - CCT".

1. Xadrez pedagógico. 2. Escola integral. 3. Eletiva de xadrez. I. Título

21. ed. CDD 372.7

ARAN JÔNATAS LUCENA FERREIRA

XADREZ PEDAGÓGICO: UMA PROPOSTA DE ELETIVA NA ESCOLA INTEGRAL

Dissertação apresentada à Coordenação do Curso de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Matemática em Rede Nacional - PROFMAT

Linha de Pesquisa: Ensino Básico Matemática.

Aprovada em: 27/02/2026.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Emanuela Régia de Sousa Coelho** (***.622.214-**), em **03/03/2026 15:02:48** com chave **307fbf38172b11f1980f0e2a655ef069**.
- **José Hélio Henrique de Lacerda** (***.164.194-**), em **03/03/2026 15:25:29** com chave **5b2a9390172e11f19f6c0e2a655ef069**.
- **Arlandson Matheus Silva Oliveira** (***.607.674-**), em **03/03/2026 15:03:39** com chave **4e8a2bda172b11f1a1340e2a655ef069**.

Documento emitido pelo SUAP. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QrCode ao lado ou acesse https://suap.uepb.edu.br/comum/autenticar_documento/ e informe os dados a seguir.

Tipo de Documento: Folha de Aprovação do Projeto Final

Data da Emissão: 03/03/2026

Código de Autenticação: 159c21



Dedico este trabalho a pessoa que me proporcionou trabalhar com o xadrez nas escolas e conseqüentemente produzir essa dissertação, a meu Tio Fernando (in memoriam).

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço ao ser superior que me trouxe até aqui com saúde e disposição para realizar esse sonho tão esperado por mim.

Agradeço imensamente à minha orientadora Profa. Dra. Emanuela Coelho (Manu) pelo profissionalismo, apoio, paciência, e principalmente pela persistência em minha pessoa.

Aos meus professores do Profmat-UEPB pelo conhecimento compartilhado, pela parceria, e pelas mensagens de vida dadas em alguns momentos das aulas.

Gratidão aos professores da banca examinadora por aceitarem avaliar meu trabalho e pelas valiosas contribuições.

Agradeço também aos colegas de curso pela parceria e companheirismo.

Aos meus colegas de profissão da escola Padre Paulo Roberto de Oliveira, pois foi lá que tive a oportunidade de voltar a inserir o xadrez.

À Secretaria de Educação do município de Sumé pelo apoio quando precisei.

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela bolsa oferecida, a qual foi de extrema importância para investir no material de estudo. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Aos meus pais Antônio Carlos Ferreira de Lima e Luciene Maria Lucena da Silva Lima por sempre acreditarem em mim, e aos meus irmãos Emanuel Lázaro Lucena Ferreira, Líbna Naftali Lucena Ferreira, Abimael Aníbal Lucena Ferreira, e Washington Araújo de Lima pela preocupação no término do curso.

À minha companheira de todas as horas Tâmilis Oliveira da Silva, pelo incentivo, compreensão nos momentos de estudo, e preocupação. Ao meu filho Carlos Pyetro da Silva Ferreira por estar sempre me apoiando.

Gratidão ao meu tio Fernando Ferreira de Lima por apresentar e ensinar o xadrez, e a minha tia Josefa Linete Ferreira de Lima (Deta) por sempre me ajudar nos momentos que mais precisei.

Por fim, agradeço aos meus alunos por fazerem parte desse trabalho, e todas as pessoas que em algum momento do caminho percorrido contribuíram para a realização desse sonho.

*“O xadrez, como o amor, como a música,
tem o dom de fazer as pessoas felizes”.*
(Siegbert Tarrasch)

RESUMO

O xadrez é considerado por muitos pesquisadores uma poderosa ferramenta pedagógica no processo de ensino - aprendizagem, nesse sentido temos como tema principal do trabalho uma proposta de eletiva de xadrez em uma escola integral, com o objetivo de contribuir para as escolas que desejam inserir uma eletiva que tenha alguma relação com o xadrez. Para isso foi elaborado um manual de xadrez como ferramenta de auxílio, e apresentada a minha proposta de eletiva na escola em tempo integral Padre Paulo Roberto de Oliveira, na qual apresentamos o conceito de xadrez pedagógico, e fazemos referencia a importância das escolas em tempo integral para buscar uma educação integral dos alunos. O estudo fundamenta-se em referenciais teóricos que discutem o xadrez como ferramenta educacional capaz de estimular habilidades como raciocínio lógico, concentração, tomada de decisão, planejamento estratégico e resolução de problemas. Conclui-se que a inserção do xadrez no currículo da escola de tempo integral configura-se como uma prática pedagógica significativa, ampliando as possibilidades formativas dos estudantes e fortalecendo a proposta de educação integral. O estudo aponta, ainda, a importância da formação docente e do planejamento pedagógico para potencializar os efeitos dessa eletiva no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: xadrez pedagógico; escola integral; eletiva de xadrez.

ABSTRACT

Chess is considered by many researchers to be a powerful pedagogical tool in the teaching-learning process. In this sense, the main theme of this work is a proposal for a chess elective in a full-time school, with the aim of contributing to schools that wish to include an elective related to chess. For this purpose, a chess manual was developed as an aid tool, and my elective proposal was presented at the Padre Paulo Roberto de Oliveira full-time school, in which we introduced the concept of pedagogical chess and referenced the importance of full-time schools in pursuing a holistic education for students. This study is based on theoretical frameworks that discuss chess as an educational tool capable of stimulating skills such as logical reasoning, concentration, decision-making, strategic planning, and problem-solving. It is concluded that the inclusion of chess in the curriculum of the full-time school constitutes a significant pedagogical practice, expanding the formative possibilities of students and strengthening the proposal of comprehensive education. The study also points to the importance of teacher training and pedagogical planning to enhance the effects of this elective in the teaching-learning process.

Keywords: educational chess; full-time school; chess elective.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Chaturanga	16
Figura 2 – Escola Cidadã Integral	40
Figura 3 – Apresentação da Eletiva	48
Figura 4 – Aula Expositiva e Dialogada	51
Figura 5 – Praticando o Jogo	51
Figura 6 – Atividade dos Erros	54
Figura 7 – Atividade de Revisão	54
Figura 8 – Fazendo as Anotações das Jogadas	57
Figura 9 – Desenhando o Tabuleiro	57
Figura 10 – Atividade: Localização da Peça	60
Figura 11 – Atividades: Mate em uma Jogada	60
Figura 12 – Utilizando os Relógios	62
Figura 13 – Culminância no Ginásio da Escola	65
Figura 14 – Culminância no Refeitório da Escola	65
Figura 15 – Xadrez na UEPB: Campina Grande	66
Figura 16 – Torneio em João Pessoa	66
Figura 17 – Jogos Escolares: Monteiro	66
Figura 18 – Aula de Xadrez no IFPB: Monteiro	67
Figura 19 – Xadrez na Praça: Monteiro	67
Figura 20 – Notação Algébrica das Casas	70
Figura 21 – 1º Problema do Cavalo	71
Figura 22 – 2º Problema do cavalo	73
Figura 23 – 1º Desafio da Torre	74
Figura 24 – Posição Inicial das Peças	75
Figura 25 – Problema das Torres	76
Figura 26 – Problema das Oito Torres	77
Figura 27 – 2º Desafio da Torre	79

SUMÁRIO

	Página
1	INTRODUÇÃO 11
1.1	Objetivo Geral 14
1.2	Objetivos Específicos 14
1.3	Estrutura do Trabalho 15
2	O XADREZ: DO JOGO À FERRAMENTA PEDAGÓGICA 16
2.1	A História do Jogo 16
2.1.1	A Origem do Xadrez e sua Evolução 16
2.1.2	Enxadristas Brillhantes 18
2.1.3	Xadrez no Brasil 20
2.2	O Xadrez Pedagógico 22
2.2.1	Xadrez nas Escolas 23
2.2.2	Conceito de Xadrez Pedagógico e sua Importância nas Escolas 26
2.2.3	Xadrez Pedagógico - Função do Professor 27
2.2.4	Xadrez Pedagógico - Resultados 28
2.3	O Xadrez como Ferramenta de Ensino Interdisciplinar 30
2.4	O Xadrez e a Relação com a Matemática 32
3	EDUCAÇÃO INTEGRAL EM TEMPO INTEGRAL 35
3.1	Educação Integral 35
3.2	Escola em Tempo Integral 36
4	COMPONENTES ELETIVAS EM ESCOLAS DE TEMPO INTE- GRAL 41
4.1	Características da Eletiva 42
4.2	Estrutura da Eletiva 42
5	PROPOSTA DE COMPONENTE ELETIVA DE XADREZ 45

5.1	Projeto da Eletiva	46
5.1.1	Roteiro das Aulas: Primeiro Mês	49
5.1.2	Roteiro das Aulas: Segundo Mês	51
5.1.3	Roteiro das Aulas: Terceiro Mês	54
5.1.4	Roteiro das Aulas: Quarto Mês	58
5.1.5	Roteiro das Aulas: Quinto Mês	61
5.1.6	Roteiro das Aulas: Sexto Mês	63
6	PROPOSTAS DE ATIVIDADES RELACIONANDO MATEMÁTICA E XADREZ	69
6.1	Coordenadas Cartesianas e Paridade	69
6.1.1	Atividade 1	69
6.1.2	Atividade 2	70
6.1.3	Atividade 3	71
6.1.4	Atividade 4	72
6.1.5	Atividade 5	73
6.2	Contagem	74
6.2.1	Atividade 1	74
6.2.2	Atividade 2	75
6.2.3	Atividade 3	76
6.2.4	Atividade 4	77
6.2.5	Atividade 5	78
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	80
	REFERÊNCIAS	82

1 INTRODUÇÃO

Quando tinha uns 7 anos, conheci¹ o xadrez através do Tio Fernando. Meu irmão mais velho (Emanuel) foi o primeiro da família que aprendeu a jogar, inclusive ainda tenho o jogo de peças (está faltando apenas um peão branco) que Tio Fernando deu a ele. Ensinou praticamente a todos os seus sobrinhos. Lembro-me quando Tio Fernando desafiou todos a impedi-lo de dá o chamado “xeque pastor”, e ninguém conseguia durar mais de quatro jogadas contra ele. A partir daí, comecei a participar de torneios realizados em Sumé, nos quais ganhei medalha em alguns deles. Apesar de gostar de jogar xadrez, não tinha o hábito de estudar o jogo, jogava apenas com minhas intuições.

Em 2006 consegui ser aprovado no curso de Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba - UEPB no *Campus* da cidade de Monteiro, no entanto, como a maioria dos jovens na época, não tinha certeza se era realmente o que queria. Por sorte ou destino fui percebendo durante o curso que gostava da Matemática, e que conseguia compreendê-la.

Em 2009 antes mesmo de terminar a graduação, comecei a lecionar na Escola Padre Paulo Roberto de Oliveira que, à época, era uma escola estadual. Então observei que na escola havia vários jogos de peças de xadrez, no entanto os alunos utilizavam eles para jogar dama, então foi nesse momento que decidi me dedicar a ensinar xadrez a eles. Sabendo dos benefícios que o jogo oferece, reservava sempre um momento nas minhas aulas para o xadrez. A maioria dos alunos gostavam desses momentos. Inclusive alguns deles que ainda encontro na cidade me perguntam se ainda ensino xadrez nas escolas onde passo, e a resposta é sim.

Em 2014 a Escola Padre Paulo Roberto de Oliveira passou a pertencer ao município de Sumé, foi o momento em que deixei de lecionar nela. Nesse mesmo ano fiz o concurso do município de Sumé para Professor de Matemática, e no ano seguinte fui chamado para tomar posse. Fui lotado na Escola José Bonifácio Barbosa De Andrade, localizada em um distrito de Sumé com uma distância de aproximadamente 30 km da cidade. As dificuldades de ida e vinda eram muitas, mas apesar dessas dificuldades a Escola era ideal para aplicar meu projeto

¹Nesta seção do trabalho, trago as motivações pessoais que me levaram a desenvolvê-lo, por isso expressei-me em primeira pessoa do singular. Em todo o restante do texto utilizei a terceira pessoa do singular.

de xadrez, pois como a escola é considerada Escola do Campo², tínhamos uma estrutura de ensino diferenciada das demais escolas.

Em 2016 fiz uma especialização na Universidade Federal de Campina Grande, no *Campus* de Sumé, voltada para o ensino da Matemática e da ciência em escolas do campo, já que estava lecionando em uma. Lá sua dinâmica de ensino é por área de conhecimento, ou seja, além de lecionar matemática, também lecionava ciências e, em geral, aulas teriam que ser interdisciplinares, o que deixava o planejamento das aulas mais complexo. Então, eram muitos desafios nessa nova jornada, alguns já desejava realizar bem antes, como o projeto de xadrez na escola, uma preparação específica para a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas - OBMEP, uma feira de ciências, entre outros e, nessa escola foi possível realizar a maioria desses projetos. Para o xadrez chegamos a ter aulas aos sábados pela manhã, e essa foi minha primeira escola onde o xadrez foi mais expressivo. Tivemos alunos premiados nos jogos escolares da 5ª Regional de Ensino, incluímos o xadrez nos jogos escolares da escola, fizemos um tabuleiro no pátio da escola, e aproveitamos esse tabuleiro para fazer o xadrez humano, e também utilizava ele para trabalhar conteúdos matemáticos, como por exemplo, coordenadas cartesianas.

Em 2020 consegui finalmente ser aprovado no Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional - Profmat pela UEPB, depois de estar tentando desde 2012, no seu segundo ano de existência. E por destino - ou coincidência - voltando para a UEPB com duas tentativas de entrada, as outras tentativas fiz pela UFCG. Mas em 2022 não consegui ser aprovado no exame de qualificação, por esse motivo fui desligado do mestrado, então fiz novamente mais um exame de acesso pela UEPB, e mais uma vez consegui entrar no mestrado na turma de 2023, dessa vez sendo aprovado na primeira tentativa do exame de qualificação. Ficando como maior obstáculo agora a dissertação, onde o tema e a orientação não tive dificuldade de escolha, pois sempre tive o xadrez ao meu lado, seja como ferramenta de ensino, ou como diversão, ou como meta de evolução. E mais uma vez, não sei se foi destino, sorte, ou coincidência, por ter como Professora, a Doutora Emanuela Régia de Sousa Coelho, atualmente ela é Mestre Nacional em Xadrez, e tem um projeto de xadrez na UEPB, então

²A escola do campo é uma instituição de ensino situada em área rural, ou que atende predominantemente populações rurais com proposta pedagógica contextualizada, valorizando a cultura, a vivência e o modo de vida camponês.

não poderia escolher outra(o) professora(o) para me orientar.

Nos anos de 2020, 2021, 2022, e 2023, trabalhei o xadrez em outras escolas onde passei a lecionar, até que chegou uma proposta de voltar a lecionar na escola onde tudo começou, ou seja, na Escola Padre Paulo Roberto de Oliveira, só que dessa vez em tempo integral. Aceitei o convite, e desde então estou na escola, lecionando não só Matemática, mas também tenho uma eletiva de xadrez. E por toda essa minha relação com o xadrez, é que acredito na importância de se trabalhar ele nas escolas, com o objetivo de desenvolver nos alunos as qualidades necessárias para facilitar a aprendizagem em outras disciplinas, principalmente na matemática. Dessa forma preparamos um manual para se trabalhar o xadrez nas escolas, com uma estrutura que acreditamos ser mais adequada para aprender a jogar. Estimulando os alunos a se concentrarem, a criar estratégias, a resolver problemas, a socialização com seus colegas, entre outras qualidades que o xadrez desenvolve.

Pensando de que forma devemos trabalhar o xadrez nas escolas é que fizemos um estudo sobre o xadrez pedagógico baseado nas ideias de Grillo (2012, 2021), no qual ele defende que o xadrez quando utilizado para lazer, ou seja, o jogo somente por jogar sem intencionalidade pedagógica, ou de forma técnica, visando campeonatos e alto rendimento, não tem sentido pedagógico para a escola, pois o jogo perde a função didática quando ensinado sem intencionalidade pedagógica. De acordo com Grillo (2012):

Nesse contexto, as aulas estão, normalmente, centradas na figura do professor que, traz exercícios e estratégias “prontas e acabadas” e aos alunos, cabe a função de repetir e memorizar tais estratégias e utilizar os exercícios como fixação do conteúdo apresentado.(Grillo, 2012, p.42)

Nesse sentido vamos abordar de que forma o xadrez pedagógico poderá ajudar a escola na missão de melhorar o rendimento escolar dos alunos, principalmente na matemática, pois é a disciplina que o xadrez tem uma relação mais próxima no sentido de terem características semelhantes, como por exemplo, o raciocínio lógico para fazer o cálculo das jogadas, e com isso desenvolver as habilidades necessárias para ter uma melhor compreensão em determinados conteúdos da matemática. Como diz Grillo (2012):

Nesse contexto, exploramos a matemática a partir da investigação no jogo, já que, desse modo, há um processo de análise das possibilidades das jogadas, levantamento de hipóteses, processo de criação de estratégias, reflexão, antecipação, análise e síntese, características essas que são inerentes à produção matemática. (Grillo, 2012, p.54)

Também vamos apresentar a política da educação integral, analisando e debatendo o seu conceito a partir de fontes de pesquisas diferentes, mostrando que a escola em tempo integral possibilita a inserção do xadrez através da disciplina eletiva, que geralmente se encontra na sua matriz curricular. Com isso vale ressaltar a importância da eletiva em uma escola em tempo integral, falando sobre sua estrutura e sua função na tentativa de atingir os objetivos da educação integral.

Com o objetivo de apresentar a eletiva de xadrez na escola em tempo integral Padre Paulo Roberto de Oliveira, vamos relatar minha experiência lecionando essa disciplina, buscando sempre que possível instigar outros professores a ministrarem aulas de xadrez em suas respectivas escolas. E como suporte de atividades interdisciplinares, apresentamos sugestões de atividades que podem ser trabalhadas nas aulas de xadrez com o intuito de melhorar o desempenho dos alunos nos conteúdos da matemática envolvidos.

1.1 Objetivo Geral

Apresentar a eletiva de xadrez, de forma à contribuir para a elaboração de projetos de xadrez nas escolas, mostrando como a sua prática é importante para desenvolver nos alunos as qualidades necessárias no processo de ensino-aprendizagem, principalmente para a matemática.

1.2 Objetivos Específicos

- Apresentar a relação que o xadrez tem com a matemática, enfatizando as habilidades desenvolvidas durante sua prática;
- Mostrar como uma escola em tempo integral funciona, suas melhores condições para implementar aulas de xadrez.
- Relatar minha experiência lecionando xadrez na escola em tempo integral Padre Paulo Roberto de Oliveira, e como essas aulas foram significativas para os alunos;

- Elaborar um manual de xadrez para ajudar os professores no planejamento das suas aulas.

1.3 Estrutura do Trabalho

O presente trabalho tem como Produto Educacional o Manual de Xadrez citado nos objetivos específicos, ensinando a posição correta do tabuleiro de xadrez para iniciar o jogo, assim como as posições de cada peça no tabuleiro e seus movimentos, exercícios de movimento, algumas jogadas específicas, movimentos especiais, perguntas frequentes que os alunos fazem durante minhas aulas de xadrez, e algumas dicas para fazer um bom jogo.

A partir dos objetivos elencados vamos descrever como o trabalho foi estruturado de forma a atingi-los.

No primeiro capítulo, ou seja, neste que é a introdução, falo da minha trajetória com o xadrez, da minha experiência profissional e acadêmica, mostrando o motivo da escolha do tema, assim como os objetivos geral e específicos que pretendo atingir, e como o trabalho foi organizado. No segundo capítulo faço o referencial teórico, falando um pouco da história do xadrez, do conceito de xadrez pedagógico e seus benefícios para a escola, as possibilidades do xadrez como ferramenta de ensino interdisciplinar, e a relação que o xadrez tem com a matemática. No terceiro capítulo apresento as políticas públicas que dizem respeito a escola integral, sua estrutura, documentos normativos, e algumas afirmações de estudiosos da área a respeito desse modelo de escola. No quarto capítulo falo da proposta de eletiva na escola em tempo integral, detalhando como ela deveria ser aplicada. Já no quinto capítulo falo especificamente da minha eletiva de xadrez na escola Padre Paulo Roberto de Oliveira, mostrando o projeto, e relatando as aulas ministradas. No sexto capítulo trago propostas de atividades com o xadrez, relacionadas com conteúdos da matemática. E por fim, no sétimo capítulo, faço as considerações finais, onde falo dos resultados obtidos com a implantação da eletiva de xadrez na escola integral, e de alguns cuidados que os professores devem ter quando forem ministrar essa eletiva.

Acreditamos que com esse trabalho possamos ajudar a inserir uma eletiva de xadrez nas escolas, dando uma alternativa de eletiva voltada para o raciocínio estratégico, na busca de construir alunos protagonistas de suas escolhas.

2 O XADREZ: DO JOGO À FERRAMENTA PEDAGÓGICA

O Jogo de Xadrez pode ser uma poderosa ferramenta para o desenvolvimento integral do aluno, diante disso neste capítulo vamos reforçar essa ideia contando um pouco da sua história, para podermos conhecer mais desse belíssimo jogo. Em seguida vamos falar do conceito de xadrez pedagógico e da necessidade de sua aplicabilidade nas escolas, mostrando que o xadrez é uma ferramenta poderosa para realizar a interdisciplinaridade, e que tem uma forte relação com a matemática.

2.1 A História do Jogo

2.1.1 A Origem do Xadrez e sua Evolução

A origem do Xadrez não se sabe ao certo, alguns historiadores acreditam que ele surgiu na China ou no Egito, mas as evidências mais precisas é do surgimento dele na Índia, por volta do século VI, a partir de um jogo chamado de Chaturanga.

Figura 1 – Chaturanga



Fonte: National Geographic, 2026.

A palavra sânscrita chaturanga traduz-se literalmente como “quatro membros” ou “quatro

partes”, referindo-se às quatro divisões do exército indiano antigo, que são:

- Infantaria (Peões): Representavam os soldados a pé.
- Cavalaria (Cavalos): Representavam as unidades a cavalo.
- Elefantaria (Elefante/Torre/Bispo): A peça do elefante (Gaja) evoluiu de formas diferentes, tornando-se o Bispo em algumas tradições e a Torre em outras.
- Carros de Guerra (Carruagens/Torre): Representavam as bigas (Ratha).

O Chaturanga era jogado em um tabuleiro 8x8 (chamado Ashtapada), sem casas coloridas inicialmente, sendo praticado tanto por duas ou quatro pessoas. O jogo alcançou a Pérsia por volta de 625, recebendo o nome de chatrang. Após a conquista árabe da Pérsia (631-51), o jogo, agora batizado com o nome árabe shatranj, conheceu uma época de grande florescimento, foi nesta etapa que nasceram conceitos cruciais como o “xeque-mate”, derivado da expressão persa *shāh māt*, que significa “o rei está indefeso”.

O islamismo proibia os jogos de azar, mas o shatranj era considerado um jogo de guerra, e, por isso, permitido. Vários califas tornaram-se afeccionados do jogo, e os melhores jogadores recebiam dinheiro para jogar, ensinar e escrever livros.

O shatranj foi levado para a Rússia a partir do século IX, principalmente através da rota de comércio Mar Cáspio-Volga. Cristãos bizantinos difundiram o jogo pelos Bálcãs e Vikings fizeram o mesmo na região do Báltico, tudo isso num período anterior à conquista mongol de 1223. Os mongóis também apreciaram o jogo, especialmente na corte do imperador Tamerlão.

O shatranj chegou à Europa Ocidental entre os séculos VIII e X por três rotas: inicialmente com os invasores mouros da Península Ibérica; depois, através do Império Bizantino no Leste, e, finalmente, com os sarracenos (invasores islâmicos da Sicília). Por volta do ano 1000 o jogo já era amplamente conhecido na Europa.

Por volta de 1475, ocorreram algumas mudanças significativas nas regras do jogo, que modificaram o xadrez árabe e deram origem ao xadrez moderno na Europa Ocidental. Basicamente, o ritmo do jogo foi acelerado e algumas peças substituídas. Os primeiros livros sobre a nova forma do jogo foram todos escritos na Península Ibérica.

Em 1485, na renascença italiana, surgindo no jogo de Xadrez, o que chamaram de a “rainha enlouquecida”. Até esta época não existia ainda a peça Rainha, em seu lugar havia uma chamada Ferz, e a expressão surge a partir da força que é dada para a peça no jogo tornando-a a mais forte após o rei. Essa época também é responsável pela introdução dos movimentos do “roque” e “en passant”, como aponta o CEX (CEX, 2008 apud ALMEIDA, p. 27):

Em 1561 o padre espanhol Ruy Lopez de Segura, que foi considerado o melhor jogador deste período, propôs a utilização do roque. Esta alteração foi aceita na Inglaterra, França e Alemanha somente 70 anos depois. O movimento ‘en passant’ já era considerado em 1560 por Ruy Lopez, embora não se conheça seu criador, como também o duplo avanço do peão em sua primeira jogada, que surgiu em torno de 1283 em um manuscrito europeu.

2.1.2 Enxadristas Brillhantes

Na segunda metade do século XVI, o jogo já estava popularizado e os melhores jogadores passaram a ser patrocinados por pessoas da burguesia, inclusive reis. Nessa época também começaram a surgir torneios para decidir quem seria o melhor jogador. De acordo com Toledo e Kamada(2004), O torneio mais antigo documentado ocorreu em 1575 na corte de Felipe II da Espanha, quando participaram jogadores espanhóis e italianos. Venceu o jogador italiano Giovanni Leonardo que, entre outras coisas, conquistou a isenção de tributos para sua cidade natal Cutri, da Calábria, por vinte anos.

Ao longo dos séculos é possível visualizar os diversos personagens que se destacam na prática do xadrez, entretanto a designação de Campeão Mundial só foi conquistada pela primeira vez em 1886 pelo theco-austríaco Wilhen Steinitz (1836-1900), depois de vencer o chamado “*match*”¹ (sete vitórias, quatro empates e apenas uma derrota) contra Johannes Zukertort. (Toledo, Kamada, 2004).

Em 1894, o título de campeão mundial foi conquistado pelo alemão Emanuel Lasker (1868-1941), grande personagem, doutor em filosofia e amigo de Albert Einstein. Lasker, o segundo campeão mundial, manteve o título de 1894 a 1921, quando foi derrotado em uma

¹Disputa entre dois jogadores com uma quantidade pré-definida de partidas.

disputa pelo lendário cubano José Raul Capablanca (1888-1942).

Capablanca tornou-se o terceiro campeão mundial ao derrotar Lasker, obtendo o resultado de 9 a 5 (quatro vitórias e dez empates) e foi o primeiro campeão do continente americano. É considerado um prodígio por ter aprendido jogar aos quatro anos de idade apenas observando seus pais jogarem. Escreveu livros a respeito do xadrez e seu jogo instigou os soviéticos Botvinnik e Karpov. O gênio cubano ficou famoso por permanecer sete anos sem perder e ganhou o apelido de “A máquina do xadrez”. Ele perdurou campeão mundial de 1921 a 1927, ocasião que foi derrotado pelo russo Alexander Alekhine (1892-1946) (Caldeira, 2008).

Caldeira (2008) considera Alekhine um jogador de estilo agressivo. Ele foi o quarto campeão mundial (1927-1935 e 1937 a 1946) ao vencer, em 1927, Capablanca. Em 1935 caiu frente ao Holandês Max Euwe (1901-1981) quinto campeão mundial, porém em 1937 teve sua revanche e venceu. Alekhine foi denunciado por colaboração com os Nazistas no período da Segunda Grande Guerra. Ele veio a falecer em 1946, inoportunamente e detendo a coroa mundial.

De 1946 a 1948 o título mundial ficou vago, em virtude da morte do campeão mundial Alekhine e do fim da segunda guerra mundial (1939-1945). Quando, em 1948, a *Fédération Internationale des Échecs* - FIDE organizou o Campeonato Mundial que foi vencido pelo Mikhail Botvinnik (1911 a 1995) que se sagrou o sexto campeão mundial e deu início a supremacia soviética no xadrez (Sá, 2008).

Botvinnik manteve o título de (1948 a 1957; 1958 a 1960 e de 1961 a 1963), seu reinado foi intercalado com os também soviéticos Vasily Smyslov (1921-2010) sétimo campeão mundial (1957 e 1958), com Mikhail Tal (1936- 1992) oitavo campeão mundial (1960-1961) e perdeu definitivamente diante de Tigran Petrosian (1929-1984) nono campeão mundial (1963-1969). Petrosian foi derrotado em 1969, pelo também soviético Boris Spassky (1937) décimo campeão mundial (1969-1972) (Caldeira, 2008).

Em Caldeira (2008) encontramos o relato do momento que o xadrez esteve no centro das atenções mundiais por conta do confronto entre o então campeão mundial, o soviético Spassky e o desafiante americano Robert James Fischer (1943-2008). O *match* entre ambos ocorreu em 1972 e coincidiu com o período da Guerra Fria (1945-1989) o que levou não só os apreciadores do xadrez, como todo o mundo “ao êxtase”, pela disputa estratégica em um

jogo intelectual milenar por um representante da URSS (União das Repúblicas Socialistas Soviéticas) e um representante dos EUA (Estados Unidos da América).

Robert James Fischer, ou simplesmente Bobby Fischer, triunfou e se tornou o décimo primeiro campeão mundial de xadrez (1972-1975). Fischer após vencer o campeonato mundial se retira das competições e não defende o título. Anatoly Karpov, soviético nascido em 1954 sucedeu Fischer no trono do xadrez e se tornou o décimo segundo campeão mundial, manteve o título de 1975 até 1985. Em 1985 Karpov foi derrotado por Garry Kasparov, também soviético nascido em 1963, décimo terceiro campeão mundial (1985-2000) (Caldeira, 2008).

Vladimir Kramnik jogador russo nascido em 1975 sucedeu Kasparov, permaneceu campeão mundial de 2000 a 2007, seguido pelo indiano Viswanathan Anand nascido em 1969 que permaneceu campeão de 2007 a 2011, perdendo a coroa para o norueguês Magnus Carlsen, jovem prodígio apelidado de “Mozart” do xadrez, campeão desde 2013.

Carlsen defendeu o título com sucesso quatro vezes até desistir de disputá-lo em 2023, quando o chinês Ding Liren o conquistou derrotando o russo Ian Nepomniachtchi. No ano seguinte, o indiano Dommaraju Gukesh conquistou o título após vencer Ding Liren no Campeonato Mundial de 2024, se tornando o mais jovem campeão mundial da história, com apenas 18 anos de idade.

2.1.3 Xadrez no Brasil

No Brasil o xadrez foi introduzido pelos portugueses no momento da colonização tendo sua prática reservada às classes dominantes. Em 1877, nasce a primeira sala de xadrez no Brasil, cujo secretário era nada mais nada menos, que o grande escritor Joaquim Maria Machado de Assis (Machado de Assis) entusiasta jogador de xadrez da época (Toledo, Kamada, 2004).

Em 1850 Henrique Velloso d’Oliveira lançou o primeiro livro publicado no Brasil o “Manual Completo do Xadrez ou Perfeito Jogador de Xadrez”, em 1876 foi lançada a primeira coluna de xadrez na revista “Ilustração Brasileira” que manteve publicações até o ano de 1878 (Toledo, Kamada, 2004).

De acordo com Toledo e Kamada (2004) João Caldas Viana foi o primeiro enxadrista Brasileiro de expressão internacional, sua fama deve-se por suas contribuições nas pesquisas da defesa Ruy Lopez, da “Variante Rio de Janeiro” e por seu jogo memorável em 1900 frente

a Augusto Silvestre Paes de Barros, que foi analisada posteriormente no livro do alemão Emanuel Lasker segundo campeão mundial.

O Brasil é representado a nível internacional pela CBX (Confederação Brasileira de Xadrez) fundada em 1924, filiada à FIDE (Federação Internacional de Xadrez). Os estados possuem suas próprias federações, na Paraíba, por exemplo, tem-se a Federação Paraibana de Xadrez - FPBX, de 1976, que é responsável pelo xadrez em nível estadual e responde à CBX (Milos Júnior, D'Israel, 2001).

Em 1927 foi disputada a primeira edição do Campeonato Brasileiro que teve como campeão o grande jogador João de Souza Mendes. Mendes dominou o xadrez nacional por quarenta anos, obtendo o heptacampeonato em 1958. No campeonato de 1965, João de Souza Mendes obteve o honroso segundo lugar, sendo o único jogador a derrotar o campeão que foi o então garoto prodígio de 13 anos de idade, Henrique da Costa Mecking, conhecido por Mequinho (Toledo, Kamada, 2004).

Na década de 70 em plena ditadura militar (1964- 1985) o xadrez teve uma visibilidade maior no Brasil e no mundo, graças a Mequinho. Na ocasião ele ficou em terceiro lugar no ranking internacional e era considerado um forte candidato ao título mundial.

Aproveitando a valorização de conquistas esportivas pelo regime político e o surgimento de um ídolo, na época ocorreram diversas tentativas de popularizar a prática do xadrez nos clubes, tais ações lograram êxito, mas não o sucesso esperado (Giachini, 2011).

Toledo e Kamada (2004) explicam que no xadrez os títulos de Grande Mestre Internacional (GM), Mestre Internacional (MI) e Mestre Fide (MF) são permanentes e são agraciados pela FIDE aos xadrezistas que conseguem excepcionais performances em torneios internacionais. A qualificação de GM assemelha-se dentro da área acadêmica ao Doutorado, MI ao Mestrado e MF ao pós-graduado.

O jogador Eugênio Maciel German, nascido no estado de Minas Gerais foi o primeiro enxadrista brasileiro a ter o título de MI deferido em 1952, o de GM só foi outorgado a um brasileiro vinte anos depois em 1972 à Mequinho, então com vinte anos de idade (Toledo, Kamada, 2004).

O *ranking* internacional é administrado pela FIDE por meio de um sistema de pontuação conhecido como *Rating* é possível mensurar a força e conferir títulos (GM, MI e MF). A

pontuação do enxadrista aumenta ou diminui conforme o desempenho nos eventos esportivos, o *rating* menor para qualificação como Mestre FIDE é de 2300, para Mestre Internacional é de 2400 e para Grande Mestre é de 2500 (Toledo, Kamada, 2004).

Nos últimos anos, com o advento da internet, a popularização do xadrez tem alcançado números admiráveis. A título de ilustração, em janeiro de 2023, o Chess.com cadastrou mais de 250.000 pessoas por dia. Segundo dados da própria plataforma, somente em 20 de janeiro de 2023, foram jogadas 31.700.000 partidas (Chess.com, 2023). Nesse sentido, destacamos a fala de Rangel (2025)

Hoje em dia, o xadrez continua sendo um dos jogos mais jogados do mundo, com milhares de partidas sendo jogadas todos os dias em plataformas online e torneios internacionais que atraem milhares de espectadores. Com o auge da internet e plataformas como Chess.com ou Lichess, jogadores de qualquer lugar do mundo podem competir, aprender e se divertir com esse jogo milenar sem precisar sair de casa.

Desde as antigas civilizações até os computadores modernos, o xadrez transcendeu barreiras e se manteve como um jogo desafiador e fascinante para gerações de todas as idades. E o melhor de tudo é que, mesmo com o passar do tempo, o xadrez continua sendo um verdadeiro “jogo dos reis”, capaz de desafiar mentes brilhantes e qualquer um que se atreva a enfrentá-lo. (Rangel, 2025)

Nesse sentido, nesse trabalho apresentamos uma proposta de metodologia para ensinar xadrez nas escolas, considerando sua popularização recente e os diversos ganhos cognitivos, com o intuito de melhorar a aprendizagem dos alunos. Visto que quem joga xadrez tem habilidades que são comuns para aprender qualquer outra disciplina, principalmente a matemática, por terem uma relação mais próxima, devido as características semelhantes no processo de aprendizagem. Com isso, na próxima seção, vamos falar sobre o xadrez pedagógico que tem uma abordagem mais intencional no seu processo de ensino-aprendizagem.

2.2 O Xadrez Pedagógico

O xadrez é reconhecido como um jogo de estratégia, que se utiliza fortemente do raciocínio lógico, e tem conquistado espaço crescente no campo educacional, sendo utilizado como ferramenta pedagógica em diferentes contextos escolares, como por exemplo em Almeida (2010), Ferreira(2022), Grillo(2012) , Grillo e Grandó(2021), Silva (2010), entre outros. Sua inserção no ambiente escolar vai além do entretenimento, assumindo um papel significativo

no desenvolvimento cognitivo, social e emocional dos estudantes.

Assim, mais do que um jogo competitivo, o xadrez, quando inserido com intencionalidade pedagógica, contribui para a formação integral do aluno, estimulando habilidades essenciais para o processo de aprendizagem.

Este capítulo tem como objetivo mostrar a importância da prática do xadrez nas escolas, apresentando algumas experiências positivas, e tendo como objetivo principal analisar o xadrez pedagógico, destacando seus fundamentos teóricos, suas contribuições para o processo de ensino-aprendizagem e sua relevância no contexto educacional contemporâneo.

2.2.1 Xadrez nas Escolas

O xadrez, por não depender de condições físicas, torna-se um jogo que não conhece limite de idade e supera barreiras de cunho físico, como gênero ou deficiência. Além disso, de acordo com Grillo(2012), desenvolve competências importantes como Resolução de problemas, pensamento lógico e criativo, reconhecimento de padrões e muito mais. Entende-se que a partir dos 6 anos de idade já seja possível a iniciação ao xadrez, porque a criança já entende anotações, mas alguns são iniciados antes disso, como por exemplo, na Rússia, o menino Misha Osipov, em 2016, aos 3 anos de idade, fez sucesso em programas de TV jogando contra profissionais adultos.

Aprender xadrez na escola contribui para o desenvolvimento cognitivo, ajudando os estudantes a ter mais facilidade com certos componentes disciplinares, sobretudo com a matemática. E desenvolve também competências socioemocionais, algumas delas previstas pela BNCC - Base Nacional Comum Curricular. (Brasil, 2018)

A introdução do xadrez pedagógico nas Escolas é um movimento observado no mundo inteiro, Grillo e Grandó (2021, p.42), afirmam que “Não somente na França, porém na Holanda, no Canadá, em Cuba, na Alemanha, entre outros países, principiaram projetos de inclusão do xadrez como desporto educacional desde a década de 1970. Muitos destes projetos permanecem até os dias atuais.” De acordo com (Significare; Porvir, 2022): Uma das pesquisas pioneiras da década de 1970, é um estudo realizado na Bélgica em 1974 com crianças da 5ª série da escola municipal de Assenede, e que durou dois anos. O resultado mostrou que as crianças que aprenderam e praticaram xadrez melhoraram seu desempenho

escolar. A diferença nas avaliações psicopedagógicas entre o grupo de tratamento e o de controle foi considerada estatisticamente relevante e se acentuou ao final do segundo ano de pesquisa.

Já na década de 1980, foi criada uma comissão internacional para o Xadrez nas Escolas, uma parceria da FIDE e a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), com o objetivo de impulsionar a prática do xadrez em contexto escolar ao redor do mundo, o que contribuiu para o crescimento de projetos relacionados a prática desse esporte/ferramenta pedagógica.

O programa *Chess in the Schools* (Xadrez nas Escolas, em português) é mais uma exemplo de interesse mundial na inserção de xadrez na educação. Esse programa tem atuado nas escolas públicas da cidade de Nova York, nos Estados Unidos, a cerca de 30 anos. De acordo com relatórios da instituição (Chess, s.d) já foram ensinadas mais de meio milhão de crianças e, atualmente, 48 escolas da cidade têm o programa que ensina xadrez dentro do currículo escolar. Além disso, nas pesquisas internas de opinião com os professores, os benefícios são quase uma unanimidade:

- 97% dos professores disseram que o xadrez teve influência positiva em seus estudantes;
- 85% afirmaram que os estudantes usaram as lições do xadrez para além do tabuleiro;
- 91% acreditam que os estudantes desenvolveram o raciocínio lógico e analítico;
- 82% disseram que o xadrez melhorou o entendimento de conceitos matemáticos;
- 91% relataram que os alunos ganharam mais capacidade de se concentrar;
- 86% notaram melhorias no comportamento e nas habilidades sociais.

No Brasil, a primeira iniciativa que se tem conhecimento foi no município paulista de Jaboticabal, que passou a oferecer de forma facultativa aulas para alunos a partir do 5º ano já em 1935.(De Oliveira, Denez, Perez (2021)) Mas, o maior projeto em alcance de alunos se deu no Paraná. A secretaria de educação do estado lançou em 1980 um projeto piloto em 4 escolas da periferia de Curitiba. Alguns anos depois, com uma avaliação positiva, a ação chegou a 32 escolas. O interesse foi crescente até que, em 1994, a secretaria lançou uma

metodologia oficial e distribuiu 3 mil jogos, fazendo o xadrez chegar a 400 escolas. (De Sá *et. al.*, 2012) Nos anos 2000, contudo, o programa acabou perdendo força.

Entendemos que todas as atividades propostas envolvendo o xadrez nas escolas precisam contar com intencionalidade pedagógica. Nesse sentido, não faltam oportunidades para aproveitar o xadrez como instrumento para desenvolver habilidades e competências da BNCC (Brasil, 2018). Embora o xadrez não seja citado diretamente na Base, podemos relacionar os benefícios do jogo com as dez competências gerais previstas na BNCC, sendo elas Conhecimento; Pensamento Científico, crítico e criativo; Repertório Cultural; Comunicação; Cultura digital; Trabalho e Projeto de Vida; Argumentação; Autoconhecimento e autocuidado; Empatia e cooperação; Responsabilidade e Cidadania. O documento Xadrez na Escola - O jogo como ferramenta pedagógica (Significare; Porvir, 2022), sugere uma relação entre cada competência e o xadrez, como indicado na tabela a seguir:

Tabela 2.1 – Relação entre as competências gerais da BNCC e o xadrez pedagógico

Competência da BNCC	Relação com o xadrez pedagógico
Conhecimento	O xadrez, em suas manifestações como jogo, esporte e expressão cultural, contribui para a compreensão e atuação consciente na sociedade.
Pensamento científico, crítico e criativo	O xadrez estimula a reflexão em vez de atitudes impulsivas, favorecendo o pensamento analítico e sintético na busca de soluções para os problemas do jogo.
Repertório cultural	Por meio da história e da cultura enxadrística, os estudantes compreendem contribuições de diferentes culturas, bem como influências regionais e nacionais em sua difusão.
Comunicação	No xadrez, os alunos aprendem notações, códigos e terminologias em língua portuguesa e estrangeira, ampliando as possibilidades de comunicação e troca de conhecimentos.
Cultura digital	No xadrez, as tecnologias digitais auxiliam no aperfeiçoamento técnico, promovem autonomia e possibilitam a realização de partidas à distância.

Trabalho e projeto de vida	Os estudantes devem compreender o mundo do trabalho e realizar escolhas responsáveis. O xadrez estimula o planejamento de treinos, a definição de metas e a organização de estratégias alinhadas a objetivos pessoais.
Argumentação	O xadrez desenvolve a argumentação racional ao justificar escolhas de abertura, planos de jogo e decisões estratégicas.
Autoconhecimento e autocuidado	O xadrez ensina a lidar com derrotas, aprender com erros e reconhecer habilidades e limitações pessoais.
Empatia e cooperação	O xadrez promove respeito ao adversário e favorece o estudo coletivo, com troca de experiências e saberes.
Responsabilidade e cidadania	O xadrez incentiva o respeito mútuo, a cordialidade e o esforço contínuo para o aprimoramento pessoal.

Fonte: Adaptado de (Significare; Porvir, 2022)

Com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento dessas competências, apresentamos a proposta do nosso trabalho que é o xadrez pedagógico como método de ensino, mostrando seu conceito e sua importância para as escolas.

2.2.2 Conceito de Xadrez Pedagógico e sua Importância nas Escolas

Durante este texto já apresentamos o xadrez por diversos vieses: como repertório cultural, através de sua história; como atividade nas escolas e como esporte competitivo. Além destas, há diversas outras formas de se abordar o xadrez, mas entre elas, Fonte (2008, p. 7) destaca três:

- **Xadrez Lúdico:** Utilizado como uma distração no qual o enfoque seria apenas o lazer e a diversão. Este enfoque tem sua importância, pois quando a criança inicia a sua vida de estudante, normalmente, ela tem que interromper suas atividades cotidianas e muitas vezes a criança não se adapta aos compromissos que a escola propõe, comprometendo seu rendimento escolar. O aspecto lúdico poderia ajudar a criança a superar essas dificuldades enquanto ela compreende essa mudança de hábitos em sua vida;
- **Xadrez Técnico:** Utilizado na preparação do aluno para competições. Este se especializa em uma determinada estratégia a fim de conseguir vitórias em campeonatos individuais e coletivos;
- **Xadrez Pedagógico:** Utilizado de forma a desenvolver habilidades nas quais o estudante tenha dificuldades e que compromete o seu desempenho escolar.

Embora não haja predominância de uma forma sobre a outra, todas estão conectadas e podem estar presentes na prática escolar, ou seja, independentemente do método utilizado (lúdico, técnico ou pedagógico), ao aprender xadrez o aluno desenvolve algumas habilidades importantes para se ter um bom rendimento escolar. Em especial, no xadrez pedagógico o jogo de xadrez é utilizado exclusivamente com finalidades educacionais, planejadas e mediadas pelo professor, visando o desenvolvimento de competências sejam elas cognitivas ou sociais. Sua diferença para o xadrez esportivo é a priorização do processo de aprendizagem em lugar dos resultados competitivos.

O xadrez pedagógico favorece a construção do conhecimento por meio, por exemplo, da resolução de problemas, do raciocínio lógico e da tomada de decisões conscientes, alinhando-se às chamadas metodologias ativas de ensino.

Diversas pesquisas apontam que a prática sistemática do xadrez pedagógico auxilia no desenvolvimento da concentração, da memória, do planejamento e da capacidade de antecipação. O aluno é constantemente desafiado a analisar situações, formular hipóteses e prever consequências, habilidades diretamente relacionadas ao pensamento crítico.

Essas competências extrapolam o tabuleiro, refletindo positivamente no desempenho escolar e na resolução de problemas do cotidiano.

Garcia (2008) afirma que o xadrez como instrumento pedagógico transcende o jogo em si. Ele constrói um processo de ensino interativo, criativo, desafiador, motivador, além de uma aprendizagem autônoma.

2.2.3 Xadrez Pedagógico - Função do Professor

Em situações com o jogo em sala de aula, “o professor é, por isso, importante como sujeito que organiza a ação pedagógica” (Moura, 2007, p. 84). Grillo (2021) nos diz que

O professor é o sujeito responsável pela transposição do jogo para o contexto pedagógico, mediante as suas ações e seus saberes didáticos. Seu papel é de explorar as potencialidades e possibilidades pedagógicas que o xadrez tem, sem romper com a característica lúdica. (Grillo, 2021, p. 62)

O professor atua como mediador do processo de ensino-aprendizagem no xadrez pedagógico. Cabe a ele planejar atividades adequadas à faixa etária e ao contexto dos alu-

nos, estabelecer objetivos claros e promover reflexões que conectem o jogo aos conteúdos curriculares se esta for a intenção.

A efetividade do xadrez como recurso pedagógico está diretamente relacionada à atuação do professor como mediador do processo de aprendizagem. Não se trata apenas de ensinar regras, mas de contextualizar o jogo, relacioná-lo aos conteúdos curriculares e estimular a reflexão crítica dos alunos. O professor deve planejar atividades que integrem o xadrez aos objetivos educacionais, promovendo um ambiente de aprendizagem significativo e motivador.

A mediação docente é essencial para que o xadrez não se limite a uma atividade recreativa, mas se consolide como uma estratégia pedagógica significativa.

Assim, o xadrez pedagógico constitui uma ferramenta relevante no contexto educacional, contribuindo para o desenvolvimento cognitivo, social e emocional dos estudantes. Sua utilização no ambiente escolar, quando devidamente planejada e mediada, pode enriquecer o processo de ensino-aprendizagem e favorecer a formação integral do aluno. Assim, o xadrez se apresenta como um recurso didático inovador e eficaz, alinhado às demandas da educação contemporânea.

Logo para Grillo (2012),

Portanto, em nossa concepção, a mediação pedagógica no contexto da sala de aula, representa as ações do professor como um sujeito problematizador e como uma referência na explicação de dúvidas, promovendo a interação entre os alunos a partir de diálogos e/ou debates, propondo desafios e estimulando os alunos a superá-los, auxiliando na compreensão e na produção de conhecimentos. Por fim, o professor não só é um facilitador da aprendizagem, como também, é responsável pela criação e manutenção de um ambiente propício para o desenvolvimento cognitivo, social, motor, crítico e afetivo dos alunos.(Grillo, 2012, p.86)

2.2.4 Xadrez Pedagógico - Resultados

Como nosso objetivo é propor uma componente eletiva de xadrez para as escolas de tempo integral, para encerrar essa seção, destacamos os resultados de Almeida(2010), nos quais a autora, através de sua pesquisa, conclui que os alunos tiveram um melhor desempenho nos estudos com a implantação da disciplina de xadrez nesse modelo de escola.

A metodologia utilizada na pesquisa de Almeida foi através de entrevistas feitas em duas

escolas de tempo integral com a gestão, com os professores, com os alunos, com os pais dos alunos, e com o Grande Mestre André Diamant. Com isso, ela afirma que após a implantação do xadrez nessas escolas, resultou em maior qualidade de aprendizagem dos alunos, quando eles passaram a ter mais concentração, como citado em seu trabalho:

Constatamos, pelas visitas às escolas e pelas entrevistas, que houve um avanço significativo na aprendizagem, simultâneo à implantação da oficina de xadrez nessas escolas. Os professores acreditam que os alunos ficam mais concentrados, o que reflete na aprendizagem. (Almeida, 2010, p.83)

Observe que na fala de Almeida(2010), “os professores acreditam que os alunos ficam mais concentrados”, ou seja, essa é uma habilidade que a prática do xadrez desenvolve nas pessoas que jogam, mas não é a única.

Constatamos, pela visita às escolas e pela fala do professor da Escola A e da professora da Escola B, que o ensino do xadrez trouxe outros benefícios que não foram apenas a prática do jogo em si, como compreender a importância de saber ganhar e perder, consciência do porquê não ganhou e como poderia em outra oportunidade reverter a situação, o respeito aos colegas. (Almeida, 2010, p.77)

Com isso podemos perceber que o xadrez é uma ferramenta essencial para buscar uma educação cada vez mais integral, pois ele desenvolve habilidades e lições importantes no contexto escolar e também para levar à vida toda, como aponta Sá (2005, apud, Almeida, 2010) ao afirmar que:

O xadrez, esporte para uns, arte e ciência para outros, constitui-se em um dos recursos pedagógicos com mais qualidade em uma única atividade, incrementa várias potencialidades intelectuais como: imaginação, atenção, concentração, o espírito de investigação, a criatividade e a memória. (Sá, 2005, p.3)

É também através do xadrez pedagógico que se tem a possibilidade de realizar a interdisciplinaridade, fazendo a interação entre os conhecimentos e contribuindo para um processo de ensino-aprendizagem com maior qualidade, nesse sentido vamos abordar esse tema na próxima seção.

2.3 O Xadrez como Ferramenta de Ensino Interdisciplinar

A interdisciplinaridade tem se consolidado como um princípio fundamental da educação contemporânea, ao propor a integração entre diferentes áreas do conhecimento com o objetivo de facilitar os processos de ensino e aprendizagem. Para Fazenda (2008, p.162) não existe uma definição única para a interdisciplinaridade “[...] a interdisciplinaridade é uma nova atitude diante da questão do conhecimento, de abertura à compreensão de aspectos ocultos do ato de aprender”.

O conceito de interdisciplinaridade refere-se à interação entre duas ou mais disciplinas, promovendo a articulação de saberes e superando a fragmentação do conhecimento. Para Fazenda (2008), a interdisciplinaridade implica diálogo, cooperação e integração entre áreas, respeitando suas especificidades, mas buscando um objetivo comum no processo educativo.

Conforme Souza (2018) apud Ferreira (1993), interdisciplinaridade, pode ser compreendida como um ato de troca, de reciprocidade entre as disciplinas ou ciências. É uma atitude, uma externalização de uma visão total de mundo.

No âmbito escolar, práticas interdisciplinares favorecem a contextualização dos conteúdos, tornando o aprendizado mais significativo. Assim, a escola passa a valorizar estratégias pedagógicas que estimulem o pensamento crítico, a resolução de problemas e a aplicação do conhecimento em situações concretas, aspectos nos quais o xadrez se insere de forma eficaz.

Nesse contexto, o xadrez destaca-se como um recurso pedagógico interdisciplinar capaz de articular conteúdos, habilidades e competências de diversas disciplinas escolares. Na matemática, contribui para o desenvolvimento do pensamento lógico e da noção espacial; na língua portuguesa, estimula a interpretação, a argumentação e a ampliação do vocabulário; nas ciências humanas, favorece reflexões sobre ética, regras e convivência social. Além disso, o xadrez promove habilidades socioemocionais como paciência, respeito às regras, autocontrole e responsabilidade pelas próprias decisões, aspectos fundamentais para a formação cidadã.

De acordo com Ferreira (2023) apud (Pogliano, 1973, p. 3), o jogo de xadrez se constitui um dos recursos pedagógicos mais preciosos que a civilização criou, síntese de muitas qualidades em uma só atividade. Desenvolve todas as potencialidades intelectuais da criança, ao mesmo tempo que as leva em direção ao pensamento lógico formal. O jogo de xadrez

educa a atenção, desenvolve a imaginação e contribui para formar o espírito de investigação e invenção.

Além disso, o xadrez promove situações-problema, estimula a investigação e favorece a aprendizagem ativa, tornando-se um recurso didático que transcende os limites de uma única área do saber.

Na matemática, o xadrez contribui para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da resolução de problemas, da noção espacial e do pensamento abstrato. Conceitos como coordenadas, padrões, simetria, sequências, contagem e probabilidade podem ser explorados a partir do tabuleiro e das jogadas, favorecendo a compreensão de conteúdos matemáticos de forma lúdica e contextualizada.

A relação entre xadrez e língua portuguesa manifesta-se no desenvolvimento da leitura, da escrita e da oralidade. A interpretação de regras, a elaboração de relatos de partidas, a produção de textos argumentativos e descritivos, bem como o debate sobre estratégias, estimulam a competência comunicativa dos alunos e o uso adequado da linguagem.

O ensino de história pode ser enriquecido por meio do estudo da origem e da evolução do xadrez, contextualizando-o em diferentes períodos históricos e culturas. A análise do jogo como manifestação cultural permite discutir temas como sociedade, poder, guerra e organização social, ampliando a compreensão histórica dos estudantes.

Na geografia, o xadrez possibilita o trabalho com noções de espaço, território, localização e estratégia. O tabuleiro pode ser comparado a mapas e territórios, favorecendo a compreensão de conceitos geográficos e estimulando o pensamento estratégico relacionado à ocupação e defesa de espaços.

O xadrez também se articula com a educação socioemocional, promovendo o desenvolvimento de habilidades como autocontrole, paciência, respeito às regras, tomada de decisões responsáveis e convivência ética. Essas competências são fundamentais para a formação integral do aluno e dialogam com propostas educacionais contemporâneas.

A efetivação do xadrez como prática interdisciplinar depende da atuação do professor como mediador e planejador das atividades. É fundamental que o docente compreenda o potencial pedagógico do xadrez e estabeleça objetivos claros, articulando-o aos conteúdos curriculares. A prática interdisciplinar exige planejamento coletivo, diálogo entre docentes e

abertura para metodologias ativas que favoreçam a participação dos alunos.

Diante do exposto, conclui-se que o xadrez constitui uma ferramenta pedagógica interdisciplinar de grande relevância no contexto educacional. Sua utilização possibilita a integração de diferentes áreas do conhecimento, favorecendo aprendizagens significativas e contribuindo para o desenvolvimento cognitivo, social e emocional dos estudantes. Assim, o xadrez se apresenta como um recurso didático capaz de enriquecer as práticas pedagógicas e atender às demandas da educação contemporânea.

Mais precisamente a interdisciplinaridade do xadrez tem uma aproximação maior com a matemática, devido as habilidades em comum necessárias para aprender esses dois conhecimentos. Com isso, vamos falar na próxima seção dessa relação que o xadrez tem com a matemática, destacando a fala de alguns pesquisadores da área.

2.4 O Xadrez e a Relação com a Matemática

A matemática é frequentemente percebida pelos estudantes como uma disciplina abstrata e de difícil compreensão, o que evidencia a necessidade de metodologias que tornem o processo de ensino-aprendizagem mais significativo e contextualizado. Nesse contexto, o xadrez apresenta-se como um recurso pedagógico capaz de articular conceitos matemáticos por meio de situações-problema, estratégias e desafios lógicos. Assim, este capítulo analisa as contribuições do xadrez para o ensino e a aprendizagem da matemática, destacando suas potencialidades didáticas e cognitivas no contexto educacional.

De acordo com Grillo (2012), o xadrez por ser complexo e possuir infinitas combinações oferece um espaço muito rico para criação e verificação de hipóteses, análises de diversas possibilidades de jogo, conjecturação, estudos dos “erros” e de (re)construção de estratégias. Isto permite aos alunos momentos de reflexão, estudo e por que não um espaço para o diálogo e o debate acerca do jogo e de suas estratégias e possibilidades. Dessa forma, os alunos defrontam-se com situações conflitantes que exigem deles, a busca por novas hipóteses e estratégias. Essa é uma das qualidades do xadrez, senão a mais importante, em termos de aproximação entre o jogo e a matemática.

Para Ferreira (2023) apud Pensa (2021), o xadrez e a matemática são ciências exatas, ambas ricas em interdisciplinaridade, no qual, diversos conceitos enxadrísticos podem ser

aplicados à matemática. Alguns deles são: estimativa, coordenadas cartesianas, valores absolutos, noções espaciais e de lateralidade, geometria, área e perímetro, probabilidade, estatística, problemas de lógica, progressão geométrica, e vários outros.

O uso de jogos no ensino da Matemática encontra respaldo em teorias construtivistas da aprendizagem. Para Piaget (1971), o conhecimento é construído a partir da interação do sujeito com o meio, sendo o jogo um elemento fundamental nesse processo. O xadrez, enquanto jogo de regras, favorece o desenvolvimento de estruturas cognitivas relacionadas ao raciocínio lógico, à antecipação e à reversibilidade do pensamento.

Sob a perspectiva sociocultural de Vygotsky (1998), a aprendizagem ocorre por meio da interação social e da mediação pedagógica. Inserido no ambiente escolar, o xadrez possibilita a troca de estratégias, a argumentação e a construção coletiva do conhecimento, ampliando a zona de desenvolvimento proximal dos estudantes.

O xadrez estabelece relações diretas com diversos conceitos matemáticos e pode ser explorado como ferramenta didática em diferentes níveis de ensino. No tabuleiro, o estudante é constantemente desafiado a analisar possibilidades, calcular sequências de jogadas e tomar decisões, mobilizando habilidades como o cálculo mental, a compreensão de coordenadas e o reconhecimento de padrões. O movimento das peças envolve sequências, relações de ordem e combinações, contribuindo para a compreensão de conceitos como progressões, permutações e análise combinatória.

A prática do xadrez exige a formulação de hipóteses, a previsão de consequências e a avaliação de estratégias, habilidades diretamente relacionadas ao raciocínio lógico-matemático. Cada jogada configura-se como um problema a ser resolvido, promovendo o pensamento crítico, o planejamento e a tomada de decisões.

Entretanto, a relação entre o xadrez e o desempenho em Matemática não é automática. Conforme aponta Rafael Leitão, o jogo não exige, por si só, cálculos matemáticos formais. Dessa forma, para que o xadrez contribua efetivamente para a aprendizagem matemática, é fundamental que o professor evidencie, de modo intencional, as conexões entre o jogo e os conteúdos trabalhados em sala de aula.

Grillo (2012) destaca que quando defendemos uma abordagem didático metodológica para o xadrez no âmbito da Matemática Escolar, estamos prescrevendo a primordialidade de se

estruturar relações entre os conteúdos do jogo e da matemática, a necessidade de um procedimento metodológico e formas de avaliação, como as ações pedagógicas que contenham problematizações a propósito de quais conhecimentos respeitantes ao xadrez podem ser exploradas e produzidas pelos alunos.

Quando utilizado como recurso metodológico, o xadrez possibilita práticas pedagógicas mais dinâmicas e motivadoras, podendo ser empregado na introdução de conceitos, no aprofundamento de conteúdos ou na proposição de situações-problema. Atividades como a análise de partidas, a resolução de desafios no tabuleiro e a representação de posições por meio de coordenadas favorecem uma aprendizagem significativa, ao articular teoria e prática.

Nesse sentido, o xadrez também se alinha aos princípios da educação integral, ao favorecer o desenvolvimento cognitivo, social e emocional dos estudantes. No contexto da escola de tempo integral, o jogo apresenta-se como uma estratégia pedagógica capaz de articular saberes e promover a formação integral do educando. No próximo capítulo, será abordado o conceito de educação integral, bem como pesquisas desenvolvidas nesse modelo educacional, com o objetivo de analisar seus impactos no desenvolvimento de competências e habilidades dos estudantes.

3 EDUCAÇÃO INTEGRAL EM TEMPO INTEGRAL

Nossa proposta é apresentar uma sugestão de uma disciplina eletiva de Xadrez que pode ser utilizada, especialmente, em na Educação Integral, modalidade de ensino em que esse tipo de componente se faz presente. Neste capítulo, contextualizamos essas disciplinas, ao discutir sobre os conceitos que circundam o tema, à saber: Escola Integral, Educação Integral e Componentes eletivas. Em particular, apresentamos os modelos de escola em tempo integral do Estado da Paraíba, e alguns documentos normativos que ajudam os Estados e Municípios a implementar essas escolas, contribuindo na organização da sua estrutura.

3.1 Educação Integral

Quando se fala em educação integral, vêm logo o pensamento da escola em tempo integral, porém seu conceito não se resume apenas a essa ideia. De acordo com a BNCC:

Independentemente da duração da jornada escolar, o conceito de educação integral com o qual a BNCC está comprometida se refere à construção intencional de processos educativos que promovam aprendizagens sintonizadas com as necessidades, as possibilidades e os interesses dos estudantes e, também, com os desafios da sociedade contemporânea. (Brasil, 2018, p. 17)

Nesse sentido, podemos dizer que a educação integral, da qual trata a BNCC, se relaciona com a necessidade de se ter uma formação integral do sujeito, ampliando seu campo de desenvolvimento para enfrentar os desafios de uma sociedade contemporânea, o que inclui, por exemplo, seus avanços tecnológicos. Para o Centro de Referências em Educação Integral:

A Educação Integral é uma concepção que compreende que a Educação deve garantir o desenvolvimento dos sujeitos em todas as suas dimensões – intelectual, física, emocional, social e cultural – e se constituir como projeto coletivo, compartilhado por crianças, jovens, famílias, educadores, gestores e comunidades locais. (Centro, s.d, p.1)

Nesse sentido, em julho de 2023 foi criado o programa do governo federal escola em tempo integral, para fomentar a criação de matrículas em tempo integral em todas as etapas e modalidades da educação básica na perspectiva da educação integral (Brasil, 2023), e cumprir a meta 6 do Plano Nacional de Educação (PNE) que estabelece o objetivo de “oferecer educação em tempo integral em no mínimo 50% das escolas públicas, atendendo pelo menos 25% dos

estudantes da educação básica até 2024, com jornada mínima de 7 horas diárias, através de atividades pedagógicas, culturais, esportivas e de reforço, visando o desenvolvimento integral do aluno” (Brasil, 2014, p.13) .

O programa foi criado na tentativa de atingir os objetivos de uma educação integral, pois, foi pensado em um tempo extra na escola para poder realizar as propostas sugeridas, com a intenção de se ter uma formação integral do aluno, mas é preciso preencher esse tempo extra na escola de forma adequada para o que se pretende buscar, fazendo com que a escola se aproxime cada vez mais dos objetivos de uma educação integral. Caso isso não aconteça, os resultados obtidos podem tomar um efeito contrário ao que se deseja atingir, um possível efeito negativo é o desinteresse dos alunos nos estudos e o trabalho exausto para os professores, transformando sua rotina diária em um banco de aulas cansativas e não atraente para todos os envolvidos.

Nesse sentido, ressalta Guillermina Garcia, gerente de programas e projetos do CEN-PEC(Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária): “O ensino em tempo integral é necessário, mas não o suficiente. As escolas precisam trabalhar também o currículo e a integração com território.” Em complemento, “ a BNCC propõe a superação da fragmentação radicalmente disciplinar do conhecimento, o estímulo à sua aplicação na vida real, a importância do contexto para dar sentido ao que se aprende e o protagonismo do estudante em sua aprendizagem e na construção de seu projeto de vida”.(Brasil, 2018, p. 15) o que alinha a BNCC à proposta de ensino integral na Educação Básica.

No que segue, falamos um pouco do modelo de escola em tempo integral, mostrando a proposta do estado da Paraíba em relação a esse modelo de escola, assim como citamos alguns documentos normativos que servem de base para a implantação da escola em tempo integral. Em seguida vamos apresentar uma proposta de estrutura para a escola em tempo integral, na qual se tem todos os requisitos necessários para poder atender aos objetivos da educação integral.

3.2 Escola em Tempo Integral

Para atingir os objetivos de ensino integral, o Ministério da Educação elaborou alguns documentos normativos para dar suporte na inserção de escolas em tempo integral no país,

para tanto os dois principais documentos são a Lei nº 14.640/2023, que instituiu o Programa Escola em Tempo Integral, e a Resolução CNE/CEB nº 7/2025, que estabelece as Diretrizes Operacionais Nacionais para Educação Integral em Tempo Integral, complementadas por portarias do MEC (como as Portarias 1.495/2023 e 2.036/2023) e o Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola, que deve alinhar-se à BNCC e às legislações, visando a formação integral e o desenvolvimento pleno do estudante.

Vamos citar alguns desses documentos fazendo um breve comentário a seu respeito, no qual dizemos do que se trata cada um deles. Sendo assim, segue abaixo alguns desses documentos.

Portarias do MEC (2023):

- Portaria nº 1.495/2023: Trata da adesão e pactuação de metas para ampliação de matrículas, exigindo a aprovação de políticas estaduais/municipais pelos respectivos Conselhos de Educação.
- Portaria nº 2.036/2023: Apresenta as concepções e estratégias para a expansão do tempo integral, com foco em qualidade, equidade e desenvolvimento integral.
- Lei nº 13.415/2017 (LDB): Em suas disposições, institui a política de fomento ao Ensino Médio em Tempo Integral.
- Base Nacional Comum Curricular (BNCC): Orienta a elaboração de currículos alinhados à perspectiva da educação integral, fundamental para os projetos pedagógicos.

Documentos da Escola:

- Projeto Político Pedagógico (PPP): Documento essencial que deve incorporar as diretrizes do Programa, a BNCC, e as especificidades da comunidade escolar para organizar o currículo e as atividades em tempo integral, promovendo a formação humana integral (cognitiva, afetiva, física, etc.).
- Regimento Escolar: Complementa o PPP, detalhando as normas de funcionamento.

Esses documentos estabelecem a estrutura para que as redes de ensino organizem as escolas, garantindo o direito à educação em tempo integral com qualidade e equidade, respeitando a diversidade e promovendo o desenvolvimento completo dos estudantes.

A partir desses documentos, as secretárias de educação tanto municipais, quanto estaduais, foram dando forma as suas escolas em tempo integral. A estrutura de uma escola em tempo integral foca na jornada ampliada (mínimo 7h/dia) com uma proposta pedagógica integrada que vai além do currículo básico, incluindo atividades culturais, artísticas, esportivas, de lazer, socioemocionais e de cidadania para o desenvolvimento pleno do aluno, utilizando espaços físicos adaptados (salas temáticas, laboratórios, áreas de convivência) e fortalecendo a conexão com a comunidade para criar um ambiente de aprendizado e vivências diversas, promovendo autonomia e protagonismo estudantil. Nesse sentido, segue abaixo um modelo mais geral de uma escola em tempo integral.

Componentes Essenciais da Estrutura:

1. Currículo Integrado: Combina a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) com um currículo diversificado, incluindo:
2. Disciplinas Eletivas: Escolhidas pelos alunos, focadas em interesses e aptidões.
3. Componentes Integradores: Atividades que conectam diferentes áreas do conhecimento.
4. Formação Cidadã e Socioemocional: Práticas reflexivas e atividades que desenvolvem habilidades interpessoais, colaboração e empatia.
5. Espaços e Tempos Ampliados: A escola se torna um centro de vivências, necessitando de: Salas Temáticas e Laboratórios: Para informática, ciências, artes e outros.
6. Áreas de Convivência: Para lazer, descanso e socialização.
7. Territórios Pedagógicos na Comunidade: Utilização de espaços externos para práticas culturais e sociais.

Proposta Pedagógica e Gestão:

1. Centralidade no Aluno: Projeto pedagógico adaptado aos interesses e necessidades dos estudantes.

2. Educadores Qualificados: Professores de diversas áreas e formação para a educação integral.
3. Gestão Democrática: Envolvimento da comunidade escolar no planejamento e avaliação.

Atividades Diversificadas:

1. Culturais e Artísticas: Teatro, música, dança.
2. Esportivas e de Lazer: Esportes, brincadeiras.
3. Tecnologia e Inovação: Uso de tecnologias de informação e comunicação.
4. Saúde e Bem-Estar: Práticas de cuidado e alimentação saudável.

Com o objetivo principal de uma formação plena do estudante, desenvolvendo seus aspectos cognitivos, sociais, físicos, afetivos e culturais, preparando-o para os desafios da vida e para ser um cidadão ativo, através de uma experiência escolar rica e variada.

Com relação ao Estado da Paraíba, a implantação de escolas em tempo integral se inicia em 2016, com o programa intitulado Escola Cidadã Integral, já visando atingir a meta 6 do Plano Nacional de Educação (PNE), e também melhorar a qualidade do ensino de acordo com o atual cenário de sociedade que vivemos. Atualmente o programa está com três modelos diferentes de escola em tempo integral, são eles: Escola Cidadã Integral, Escola Cidadã Integral Técnica e Escola Cidadã Integral Socioeducativa. Cada uma delas está descrita na imagem abaixo. Hoje, o estado da Paraíba já conta com mais de 300 escolas em tempo integral. Após a implementação na rede estadual, diversos municípios começaram a introduzir escolas em tempo integral em suas redes de ensino, seguindo as diretrizes do Ministério da Educação.

As disciplinas eletivas se tornam parte importante nesse processo de integralização da formação e na estrutura das escolas integrais, uma vez que são ofertadas como parte complementar à formação básica e são escolhidas pelos alunos. Assim, ao propor uma componente eletiva de xadrez, propomos a oferta de uma atividade que desenvolve diversas habilidades necessárias aos estudantes e está alinhada com a formação integral dos estudantes. O próximo capítulo trata desse tema.

Figura 2 – Escola Cidadã Integral



As Escolas Cidadãs Integrais começaram a ser pensadas no Estado da Paraíba em 2015 e foram implantadas em 2016, a princípio com 8 unidades, diante do bom desempenho e aceitação por parte da comunidade escolar, em 2017 o número foi ampliado para 33 Escolas Cidadãs Integrais. Estas escolas trazem em seu modelo inovações e propostas que buscam fazer um divisor de águas na história da educação do estado, e tem como objetivo formar cidadãos autônomos, solidários e competentes, indivíduos protagonistas, agentes sociais e produtivos que possam contribuir com o mundo atual e suas necessidades.

Com o objetivo de cumprir o PNE (Plano Nacional de Educação) e o PEE (Plano Estadual de Educação), em 2018 o Governo do Estado está ampliando de 33 para 102 Escolas Cidadãs Integrais, contemplando assim todas as Regionais de Ensino.

Dentro dessa proposta as escolas em tempo integral possuem um



conteúdo pedagógico voltado para uma educação de excelência, formação para a vida e formação para as competências do século XXI. Além das disciplinas da Base Comum Curricular (BNCC), ofertamos o currículo diversificado com as disciplinas da parte diversificada, tais como Eletivas, Projeto de Vida, Pós Médio e Estudo Orientado.

A Escola Cidadã Integral Técnica segue o mesmo modelo que a Escola Cidadã Integral, mas tendo como diferencial os cursos técnicos para atuação no mercado de trabalho.

Tudo visando a formação integral dos jovens e tendo como foco principal o estudante e o seu projeto de vida, buscando assim desenvolver os pilares essenciais para a formação de indivíduos que possam contribuir com a sociedade a partir de sua autonomia, das diferentes competências e sendo solidários, baseado no incentivo ao desenvolvimento do protagonismo juvenil.



As Escolas Cidadãs Integrais também estão dentro das Unidades de Medidas Socioeducativas do Estado da Paraíba e funcionam de modo semelhante às Cidadãs. Porém, são levadas em conta as especificidades do local no qual estão inseridas.

Componentes como aulas eletivas, Projeto de Vida, Acolhimento diário, Salas Temáticas, desenvolvimento do Protagonismo Juvenil, em consonância com os conteúdos da Base Nacional Curricular Comum

(BNCC) fazem parte do trabalho desenvolvido com os(as) socioeducandos(as).

Além do modelo pedagógico diferenciado, que busca a formação do cidadão em sua totalidade, são ofertados cursos profissionalizantes e atividades em diversas áreas (esporte, arte, cultura, música, artes, etc.), objetivando a reinserção do adolescente na sociedade e sua futura integração ao mercado de trabalho.

Fonte: <https://sites.google.com/view/ecipb/programa>, 2026.

4 COMPONENTES ELETIVAS EM ESCOLAS DE TEMPO INTEGRAL

As disciplinas eletivas se tornam peças essenciais na estrutura de uma escola em tempo integral, pois são elas que trazem diversidade à rotina escolar, onde os alunos escolhem suas preferências de eletiva, ou seja, de acordo com investigações dos professores em relação aos projetos de vida dos alunos, eles planejam as eletivas de forma a integrar o projeto de vida de cada aluno com a eletiva. Dessa forma, discorreremos nesse Capítulo sobre as componentes eletivas no Currículo.

No artigo 26 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), identifica-se a possibilidade de as redes de ensino elaborarem uma proposta curricular complementar (Parte Diversificada), adaptada a sua realidade e ao contexto local. É a partir dessa disposição que surgem formulações curriculares e diretrizes para as Eletivas.

Desse modo, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) estabelecem para a escola, em cumprimento do seu papel primordial, a necessidade de se pensar num currículo como instrumentação da cidadania democrática, contemplando conteúdos e estratégias de aprendizagem que capacitem o ser humano em três domínios - a vida em sociedade, a atividade produtiva e a experiência subjetiva; domínios esses subsidiados por diretrizes gerais, orientadoras dos Quatro Pilares da Educação da Unesco - Aprender a Conhecer, Aprender a Fazer, Aprender a Conviver e Aprender a Ser.

As componentes Eletivas tem caráter interdisciplinar e objetivam oportunizar ao aluno a construção do seu próprio currículo. Isso ocorre por meio do enriquecimento, da ampliação e da diversificação das competências e habilidades prescritas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Com isso, os objetivos das eletivas em escolas de tempo integral visam ampliar o repertório, desenvolver autonomia e protagonismo dos alunos, aprofundar conhecimentos em áreas de interesse, conectar a escola com a vida real e promover habilidades socioemocionais, oferecendo um currículo flexível que explora talentos e interesses individuais através de temas diversos como artes, tecnologia, empreendedorismo e cultura, indo além da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

4.1 Características da Eletiva

Nas escolas com oferta de Educação em Tempo Integral, as Eletivas são de oferta obrigatória e de livre escolha dos estudantes. Isso significa que a escola precisa garantir que todos curse uma Eletiva, mas que cabe aos alunos definirem qual proposta mais lhes atrai.

Além disso, por meio dessa característica intrínseca às Eletivas: a livre escolha pelo estudante do que ela tem interesse e a curiosidade em aprender, garante-se o exercício na prática da autonomia e do protagonismo, corroborando para o desenvolvimento do indivíduo em todas as suas dimensões – física, intelectual, cultural, social, emocional, afetiva e espiritual.

Logo, as eletivas são componentes curriculares interdisciplinares que integram teoria e prática, por meio de pesquisas, ação ativa dos estudantes e elaboração de produtos finais, através da proposição de desafios ao alcance dos alunos.

Além disso, as componentes trabalham com temáticas de estudo que devem dialogar com os resultados assumidos pela escola (avaliações internas e externas). Nas quais explora, também, o desenvolvimento de ideias criativas e inovadoras dos professores.

Com isso, a eletiva proporciona um espaço de práticas pedagógicas interdisciplinares e com intencionalidade pedagógica, com estímulo à ampliação de ideias, à experimentação e ao desenvolvimento de habilidades e competências. Ela também é um momento para atuação do professor e dos estudantes como pesquisadores.

Nesse sentido, ao pensarmos nas disciplinas Eletivas, o pilar mais evidenciado é o “Aprender a conhecer”. Para tanto, o professor precisa priorizar a metodologia da aprendizagem por meio da investigação e dos trabalhos coletivos, bem como a possibilidade de o estudante explorar outros espaços da escola e/ou do território em que a unidade escolar estiver inserida.

4.2 Estrutura da Eletiva

As Eletivas ofertadas fazem parte, como componente curricular, da Parte Diversificada da matriz curricular da Educação em Tempo Integral, as quais podem ter ofertas trimestral ou semestral, em duas aulas sequenciadas, visando, principalmente, à articulação entre os temas trabalhados pelas disciplinas da Base Nacional Comum, o Currículo e a sua Parte Diversificada.

Vale ressaltar que as Eletivas podem ser ofertadas de forma multisseriada, sendo ministra-

das preferencialmente por dois professores, garantindo ao aluno a autonomia para escolherem qual eletiva desejam cursar.

Além disso, elas são pensadas a partir dos projetos de vida dos alunos e das demandas de aprendizagem específicas dos estudantes em suas turmas e anos, o que pode ser mensurado previamente no acolhimento inicial e nas avaliações diagnósticas e formativas, respectivamente, sendo que a escolha da Eletiva é realizada pelo aluno, que terá os seus interesses e curiosidades considerados no seu processo de aprendizagem.

Logo, para construir uma Eletiva, os professores precisam planejar e sistematizar as suas ações através da elaboração de uma ementa, onde estarão descritas detalhadamente as propostas, bem como explicitada a intencionalidade pedagógica da disciplina a ser ofertada. Por isso, é necessário seguir uma estrutura básica de ementa, que contenha obrigatoriamente:

- Título: Deve ser atraente e despertar o interesse dos estudantes, provocar a sua curiosidade em torno do tema e despertar o desejo de “começar a conhecer” ou de “conhecer mais” sobre o que está sendo proposto.
- Turmas: Quais as turmas envolvidas.
- Componentes curriculares: Dois ou três componentes que componham o eixo interdisciplinar.
- Professores: Dois e/ou mais professores, a depender da estrutura existente na escola.
- Justificativa: O motivo/relevância da proposta.
- Objetivo: O que pretende ser alcançado.
- Conteúdos: O que será ensinado.
- Metodologias: Os métodos utilizados com metodologias ativas.
- Recursos didáticos: O que será necessário para executar a Eletiva.
- Proposta para a culminância: Produto final.
- Avaliação: Contínua, formativa e final (baseadas nas evidências de aprendizagem).

- Referências bibliográficas: Para o estudante e para o professor.

Em resumo, as eletivas transformam a escola de tempo integral em um espaço de experimentação e descoberta, onde o estudante não apenas aprende, mas também se desenvolve de forma completa e conectada com o mundo. Nesse sentido e considerando o discutido no Capítulo 2, concluímos que o xadrez é uma excelente ferramenta para atingir os objetivos da disciplina eletiva, se trabalhada de forma intencional para desenvolver as habilidades desejadas nos alunos. Dessa forma, no próximo capítulo vamos falar sobre a minha eletiva de xadrez na escola Padre Paulo Roberto de Oliveira, tendo como objetivo propor essa eletiva nas escolas.

5 PROPOSTA DE COMPONENTE ELETIVA DE XADREZ

Como citei na introdução, em 2024 retornei à escola Padre Paulo Roberto de Oliveira com o desafio de lecionar em uma escola em tempo integral e desde então tenho ofertado uma componente de xadrez como disciplina eletiva. Neste Capítulo apresento a organização da Componente e, um pouco da vivência da eletiva na escola.

Como discutido no capítulo anterior, a política da escola em tempo integral dá oportunidades para implantar a prática do xadrez, e um caminho para conquistar esse desejo, é através da disciplina eletiva, principalmente se já houver o material suficiente para esse fim.

Na Escola Padre Paulo Roberto de Oliveira, local de vivência das atividades, as aulas de xadrez acontecem no refeitório da escola. Nesse caso, a escolha do lugar se deve ao fato de não haver salas próprias com todo o material necessário. Devido a isso, eventualmente, tínhamos momentos desagradáveis por ser um ambiente tão aberto, como por exemplo, os demais alunos que não faziam parte da eletiva, frequentemente estavam passando por lá, e assim distraíndo os alunos da aula. Por isso, havia momentos em que era necessário tirá-los do refeitório para irmos à um ambiente mais adequado para o que pretendia fazer na aula, como por exemplo, ao assistir a um filme, precisávamos ir para uma sala de aula, ou para a sala da coordenação.

Por outro lado, percebi que os alunos gostavam da ideia das aulas serem no refeitório da escola. Suponho que o motivo é que eles já ficavam muito tempo em sala de aula, e as aulas de xadrez eram um alívio para eles. Também tinha a vantagem das mesas terem um tamanho legal para distribuir os tabuleiros. Pessoalmente também me agradava o ambiente, só precisava de alguns ajustes para melhorar ainda mais.

Com isso irei apresentar na próxima seção, o projeto da eletiva de xadrez na escola Padre Paulo Roberto de Oliveira, o qual teve início em fevereiro de 2024, com duração até dezembro de 2025. Inclusive na atual proposta da escola, esse ano(2026) não tem a disciplina de eletiva na sua matriz curricular, que na minha opinião é uma perda grande para a escola, principalmente por ser em tempo integral.

5.1 Projeto da Eletiva

Foi pensando em todos esses benefícios que a prática do xadrez traz para os alunos, e aproveitando a oportunidade de inserir sua prática na escola em tempo integral Padre Paulo Roberto de Oliveira, que dei início ao projeto de eletiva de xadrez. Com a seguinte estrutura:

- **Título:** Oficinas de Xadrez.
- **Turmas:** 6^a ao 9^a ano.
- **Componentes Curriculares:** História, Artes, e Matemática.
- **Professores:** Aran Jônatas (professor de matemática) e Lívio Rodrigues (professor de história).
- **Conteúdos:** História do xadrez; Tabuleiro; Peças; Movimento das peças e movimentos especiais; Xeque e xeque-mate; Maneiras de empatar uma partida; Notação algébrica; Relógios.
- **Justificativa:** Pensando no desenvolvimento integral dos alunos, no qual o xadrez promove uma série de valores e habilidades que vão contribuir para um melhor desempenho escolar, como também fazer a diferença na vida de cada aluno. Pois, na perspectiva de uma educação integral o xadrez é uma ferramenta ideal para tentar atingir os objetivos dessa educação, como defende Rafael Leitão (enxadrista heptacampeão brasileiro), “O xadrez é divertido e pode proporcionar momentos de alegria para sempre. Pode ser uma forma de fazer amigos, de conhecer o mundo. Acredito que a escola deve promover aprendizagens para além de passar no vestibular, e o xadrez pode ser uma delas”.
- **Objetivo Geral:** Desenvolver nos alunos as habilidades necessárias para poder jogar bem o xadrez, como por exemplo: concentração, atenção, cálculo, autodisciplina, tomada de decisão, resiliência, análise de partidas, etc. Promovendo uma cultura na escola da prática do xadrez. Assim como contribuir no aprendizado de alguns conteúdos da matemática.
- **Objetivos Específicos:**

1. Aumentar o nível de concentração e atenção;
 2. Desenvolvimento de pensamento estratégico e antecipação de jogadas;
 3. Desenvolver o pensamento crítico e tomadas de decisão;
 4. Estimular a paciência e perseverança;
 5. Promover o respeito e a ética esportiva;
 6. Fomentar a socialização, a autonomia e o protagonismo.
- **Metodologia:** Através de uma abordagem prática e lúdica, combinando aulas expositivas e dialogadas com atividades em grupo, resolução de problemas, jogos individuais e em equipe, e atividades criativas. Partindo de conceitos básicos para situações complexas, com avaliação contínua do progresso e aplicação em contextos reais, como torneios ou xadrez humano, visando engajar os alunos e explorar talentos.
 - **Recursos Didáticos:**
 1. Projetor, notebook, painel para projeção;
 2. Tabuleiros, jogo de peças, relógios;
 3. Folhas de ofício; lápis grafite, borracha; canetas; lápis de pintar; régua.
 4. fitas, gesso, letras emborrachadas.
 - **Proposta para a culminância:** Exposição do xadrez com um torneio entre os alunos da eletiva, ou uma apresentação do xadrez humano, onde as peças serão os próprios participantes da eletiva.
 - **Avaliação:** A avaliação vai ser contínua, onde vou avaliar a participação e empenho dos alunos durante as aulas, assim como seus desempenhos em atividades propostas para eles.
 - **Referências bibliográficas Básicas:**
 1. Caldeira, A. Para Ensinar e Aprender Xadrez na Escola. São Paulo: Ciranda Cultural, 2009.

2. Chess.Com. Chess.com: a plataforma de xadrez online. [S.l.: s.n.], s.d. Disponível em: <https://www.chess.com>. Acesso em: 9 fev. 2026.
3. Tudo Sala de Aula. Tudo Sala de Aula: conteúdos e recursos pedagógicos. [S.l.: s.n.], s.d. Disponível em: <https://www.tudosaladeaula.com>. Acesso em: 10 fev. 2026.

Tendo o projeto feito, o próximo passo seria elaborar uma apresentação da eletiva de forma que busque a curiosidade dos alunos em participar dela. Essa apresentação é feita na chamada “Feira das Eletivas”, que tem esse objetivo de mostrar aos alunos todas as eletivas que foram propostas pelos professores de acordo com o projeto de vida dos alunos, na qual eles analisam cada apresentação e tomam a decisão de escolha.

Na minha apresentação, falo da importância do xadrez nas escolas, em seguida mostro o que vou ministrar nas aulas durante a eletiva, finalizando com um vídeo curto ou um desafio que tenha relação com o xadrez, como mostra a Figura 3.

Figura 3 – Apresentação da Eletiva



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Uma componente eletiva pode ter duração de três ou seis meses, no caso da nossa escola,

ela tem duração de seis meses, com duas aulas seguidas de 45 minutos cada. Dessa forma, na próxima seção vou mostrar um roteiro das minhas aulas durante esse tempo.

5.1.1 Roteiro das Aulas: Primeiro Mês

Tema: Apresentação do Jogo.

Duração: 2 encontros de duas aulas (4 aulas).

Objetivos:

- Apresentar a história do xadrez;
- Apresentar o tabuleiro, mostrando a posição correta dele para se iniciar uma partida;
- Mostrar o posicionamento das peças para iniciar a partida, seus nomes, e seus movimentos;

Competências Gerais da BNCC:

- Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
- Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.

Habilidade da BNCC:

- (EF12EF01) Experimentar, fruir e recriar diferentes brincadeiras e jogos da cultura popular presentes no contexto comunitário e regional, reconhecendo e respeitando as diferenças individuais de desempenho dos colegas;
- (EF12EF03) Planejar e utilizar estratégias para resolver desafios de brincadeiras e jogos populares do contexto comunitário e regional, com base no reconhecimento das características dessas práticas;

- (EF67EF04) Praticar um ou mais esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios oferecidos pela escola, usando habilidades técnico-táticas básicas e respeitando regras;
- (EF67EF05) Planejar e utilizar estratégias para solucionar os desafios técnicos e táticos, tanto nos esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios como nas modalidades esportivas escolhidas para praticar de forma específica;
- (EF67EF07) Propor e produzir alternativas para experimentação dos esportes não disponíveis e/ou acessíveis na comunidade e das demais práticas corporais tematizadas na escola.

Conteúdos: História do xadrez; Tabuleiro; As peças e seus movimentos.

Metodologia: Aula expositiva e dialogada sobre os conteúdos, e em seguida, espaços para a prática já no tabuleiro.

Recursos Didáticos: Projetor; Painel de projeção; Notebook; Tabuleiros e jogo de peças.

Avaliação: Participação nas aulas, e desempenho nas atividades propostas.

Desenvolvimento das Aulas:

- Aula 1: Início a aula com uma breve história sobre a origem do xadrez até os dias atuais, para em seguida falar sobre o tabuleiro e sua posição correta para se iniciar uma partida. Por fim, apresento as peças com seus respectivos valores e movimentos.
- Aula 2: Distribuo os tabuleiros e jogo de peças entre os alunos, para eles colocarem toda a teoria de posicionamento de tabuleiro, de peças, e movimentação das peças em prática, através de partidas entre eles. Enquanto eu e o professor Lívio ficamos observando as partidas para poder intervir quando preciso.
- Aulas 3 e 4: Essas aulas tiveram como objetivo desenvolver a habilidade de movimentação das peças, então com os jogos distribuídos entre os alunos, fiz alguns exercícios de movimentação com eles, como mostra nas imagens abaixo:

Figura 4 – Aula Expositiva e Dialogada



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Figura 5 – Praticando o Jogo



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

5.1.2 Roteiro das Aulas: Segundo Mês

Tema: Nesse mês falo dos movimentos especiais, da promoção dos peões, do xeque e xeque-mate, e do afogamento.

Duração: 3 encontros de 2 aulas (6 aulas).

Objetivos:

- Realizar explicações sobre os movimentos especiais e da promoção dos peões;
- Aplicar desafios para promover peões;
- Apresentar o conceito de xeque e xeque-mate, assim como o de afogamento;
- Aplicar desafios de xeque-mate.

Competências Gerais da BNCC:

- Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas;
- Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.

Habilidade da BNCC:

- (EF12EF03) Planejar e utilizar estratégias para resolver desafios de brincadeiras e jogos populares do contexto comunitário e regional, com base no reconhecimento das características dessas práticas;
- (EF12EF01) Experimentar, fruir e recriar diferentes brincadeiras e jogos da cultura popular presentes no contexto comunitário e regional, reconhecendo e respeitando as diferenças individuais de desempenho dos colegas;
- (EF67EF04) Praticar um ou mais esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios oferecidos pela escola, usando habilidades técnico-táticas básicas e respeitando regras;

- (EF67EF05) Planejar e utilizar estratégias para solucionar os desafios técnicos e táticos, tanto nos esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios como nas modalidades esportivas escolhidas para praticar de forma específica;
- (EF67EF07) Propor e produzir alternativas para experimentação dos esportes não disponíveis e/ou acessíveis na comunidade e das demais práticas corporais tematizadas na escola.

Conteúdos: Movimentos especiais(roque e en passant); Promoção de peões; Xequ e xeque-mate; Afogamento.

Metodologia: Aula expositiva e dialogada sobre os conteúdos, e em seguida aplico alguns desafios de promoção de peão, e de xeque-mate utilizando os xadrezes da escola.

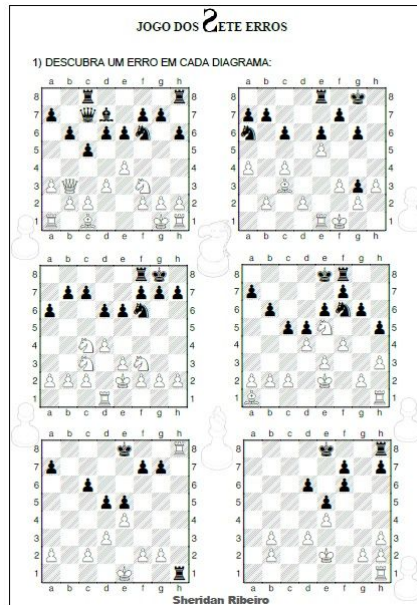
Recursos Didáticos: Projetor; Painel de projeção; Notebook; Tabuleiros e jogo de peças; Lápis e borracha.

Avaliação: Participação nas aulas, e desempenho nas atividades propostas.

Desenvolvimento das Aulas:

- Aulas 1 e 2: Através do projetor apresento aos alunos como se dá o movimento en passant, e do roque, assim como da promoção dos peões. Em seguida já com os tabuleiros montados, passo alguns desafios de promoção de peões.
- Aulas 3 e 4: Nestas aulas falo sobre o xeque e xeque-mate, mostrando exemplos no projetor, e também explico como acontece o afogamento do rei. E para ter uma melhor compreensão do xeque-mate, passo alguns desafios de xeque-mate utilizando os jogos da escola.
- Aulas 5 e 6: Essas aulas tiveram como objetivo revisar tudo o que foi visto nas aulas anteriores, nas quais aplico algumas atividades em folhas de ofício para os alunos responderem, como mostra as imagens abaixo:

Figura 6 – Atividade dos Erros



Fonte: <https://es.pinterest.com/pin/567594359319281130/>, 2025.

Figura 7 – Atividade de Revisão

ATIVIDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA	
Estudante: _____	Data: ___/___/___
Professor (a): _____	Turma: _____
Escola: _____	
<i>Tudo Sobre o Xadrez</i>	
<p>Xadrez</p> <p>O xadrez é um dos jogos mais populares do mundo, sendo um jogo de tabuleiro com dois jogadores que simula renhos em guerra. É considerado um dos jogos mais antigos e intelectualmente desafiadores do mundo. Seu tabuleiro tem 64 casas dispostas em 8x8, cada jogador tem 16 peças sobre seu controle e diversas formas de se movimentar sobre o tabuleiro.</p> <p>Acredita-se que o surgimento do xadrez se deu na Índia por volta do século VI, mas sua forma atual surgiu na Europa em meados do século XV. Na França (século XVIII), os eventos de xadrez começaram a ganhar repercussão, lá havia grandes jogos em casas de café e chá.</p> <p>Tabuleiro e peças</p> <p>Para diferenciar os jogadores, usamos duas cores distintas para as peças: branca e preta. O tabuleiro tem oito colunas e oito fileiras. Com quadros alternados em cores diferentes sendo um claro e outro escuro. No modelo atual, adotam-se seis tipos de peças, são elas: o peão (8 peças), o cavalo (2 peças), o bispo (2 peças), a torre (2 peças), a dama (1 peça) e o rei (1 peça). Cada uma tem um movimento diferente.</p>	<p>Cavalo: movimenta-se em "L", sendo duas para frente e uma para o lado. A única que pula as peças adversárias. Vale 3 pontos.</p> <p>Bispo: movimenta-se em diagonal, sem limite de casas. Assim como o cavalo, vale 3 pontos.</p> <p>Dama (rainha): movimenta-se livremente, em retas horizontal, vertical e diagonal. Vale 9 pontos.</p> <p>Peão: movimenta-se uma casa de cada vez em qualquer direção. A sua derrotar equivale à perda da partida (check-mate).</p> <p>O objetivo principal do jogo é a captura do rei. Quando o rei de um jogador está passivo de captura, dizemos que ele está jogando para se defender. Aquela mate é quando o rei não tem mais possibilidade de movimento seguro, assim, é fim de partida.</p> <p>O jogo de xadrez é amplamente benéfico ao desenvolvimento cognitivo, como o desenvolvimento da memória, do pensamento crítico e do raciocínio lógico.</p> <p style="text-align: right;"><small>Fonte: https://tudosaladeaula.com/2024/10/atividade-sobre-o-jogo-de-xadrez-para-imprimir-anos-finais/ https://pinterest.com/pin/567594359319281130/ Tudo Sobre o Xadrez</small></p>
<p>O desenho acima demonstra a posição correta de cada peça, observe a pequena diferença das posições onde o rei branco está na casa escura e o rei preto está na casa clara.</p> <p>Movimentação e valor de cada peça</p> <p>Peão: movimenta-se para frente, uma casa de cada vez, exceto no primeiro movimento que pode mover-se 2 casas à frente. Ataca em diagonal e vale 1 ponto.</p> <p>Torre: movimenta-se em horizontal ou vertical, não há limite a percorrer. Vale 5 pontos.</p>	<p>FIXANDO O QUE APRENDEU</p> <ol style="list-style-type: none"> Atualmente, o jogo de xadrez simula <ol style="list-style-type: none"> uma guerra. uma escola. uma busca ao tesouro. uma aventura no labirinto. Qual das peças abaixo tem mais representantes no tabuleiro de xadrez? <ol style="list-style-type: none"> Rei. Dama. Torre. Peão. Qual o principal objetivo no jogo de xadrez? <ol style="list-style-type: none"> Derrotar o rei adversário. Capturar o rei adversário. Dominar o centro do tabuleiro. Capturar todas as peças do adversário. Qual a única peça do jogo de xadrez que se movimenta em "L"? <ol style="list-style-type: none">

Fonte: <https://www.tudosaladeaula.com/2024/10/atividade-sobre-o-jogo-de-xadrez-para-imprimir-anos-finais/>

5.1.3 Roteiro das Aulas: Terceiro Mês

Tema: Nesse mês falo de algumas jogadas específicas, assim como mostro algumas posições desfavoráveis, e também ensino aos alunos a fazerem anotações das jogadas.

Duração: 4 encontros de 8 aulas.

Objetivos:

- Realizar explicações sobre algumas jogadas, assim como mostrar algumas posições desfavoráveis;
- Apresentar a escrita algébrica do xadrez;
- Desenhar o tabuleiro em folha de ofício;
- Estabelecer relação com a matemática na construção do tabuleiro;
- Praticar a escrita do xadrez em partidas disputadas entre os alunos.

Competências Gerais da BNCC:

- Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
- Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

Habilidades da BNCC:

- (EF05MA14) Utilizar e compreender diferentes representações para a localização de objetos no plano, como mapas, células em planilhas eletrônicas e coordenadas geográficas, a fim de desenvolver as primeiras noções de coordenadas cartesianas;
- (EF06MA06) Resolver e elaborar problemas que envolvam as ideias de múltiplo e de divisor;

- (EF07MA32) Resolver e elaborar problemas de cálculo de medida de área de figuras planas que podem ser decompostas por quadrados, retângulos e/ou triângulos, utilizando a equivalência entre áreas;
- (EF04MA21) Medir, comparar e estimar área de figuras planas desenhadas em malha quadriculada, pela contagem dos quadradinhos ou de metades de quadradinho, reconhecendo que duas figuras com formatos diferentes podem ter a mesma medida de área.

Conteúdos: Garfos; Espetos; Xequé descoberto; Duplo; Peão isolado; Peão duplicado; Cavalo no canto do tabuleiro; Bispo por trás do peão; Notação algébrica; Coordenadas cartesianas; Múltiplos e divisores; Área do quadrado.

Metodologia: Aula expositiva e dialogada sobre os conteúdos citados, e em seguida peço para os alunos desenharem um tabuleiro anotando suas casas. Também organizo algumas partidas, de modo que os alunos anotem suas jogadas em uma folha específica para isso.

Recursos Didáticos: Projetor; Painel de projeção; Notebook; Tabuleiros e jogo de peças; Lápis, borrachas, réguas, folhas de ofício, canetas.

Avaliação: Participação nas aulas, e desempenho nas atividades propostas.

Desenvolvimento das Aulas:

- Aulas 1 e 2: Através do site chess.com apresento algumas jogadas específicas, assim como falo de algumas posições não muito boas. Por fim faço partidas entre os alunos.
- Aulas 3 e 4: Nestas aulas falo da importância da notação de jogadas nas partidas e mostro como fazer a notação algébrica. Em seguida entrego aos alunos uma ficha de anotação, e peço para eles anotarem as jogadas.
- Aulas 5 e 6: Ainda reforçando o aprendizado da notação algébrica, dou continuidade as partidas não finalizadas na aula anterior, além disso entrego novamente as fichas de notação.
- Aulas 7 e 8: Essas aulas tiveram como objetivo reforçar o entendimento da escrita no xadrez, fazendo o desenho do tabuleiro e anotando suas casas. Também trabalhei

um pouco da matemática nessa atividade, quando pedi para com a régua fazerem o tabuleiro com casas de áreas iguais, como mostra as imagens abaixo:

Figura 8 – Fazendo as Anotações das Jogadas



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Figura 9 – Desenhando o Tabuleiro



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

5.1.4 Roteiro das Aulas: Quarto Mês

Tema: Esse mês é dedicado às atividades impressas para desenvolver algumas habilidades necessárias para jogar bem. E também exercitar a notação algébrica ao responder essas atividades.

Duração: 3 encontros de 2 aulas (6 aulas).

Objetivos:

- Aplicar as atividades impressas;
- Realizar partidas entre os alunos;
- Assistir a um filme sobre xadrez que incentive os alunos a praticarem;

Competências Gerais da BNCC:

- Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
- Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

Habilidades da BNCC:

- (EF12EF03) Planejar e utilizar estratégias para resolver desafios de brincadeiras e jogos populares do contexto comunitário e regional, com base no reconhecimento das características dessas práticas;
- (EF05MA14) Utilizar e compreender diferentes representações para a localização de objetos no plano, como mapas, células em planilhas eletrônicas e coordenadas geográficas, a fim de desenvolver as primeiras noções de coordenadas cartesianas;

- (EF67EF04) Praticar um ou mais esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios oferecidos pela escola, usando habilidades técnico-táticas básicas e respeitando regras;
- (EF67EF05) Planejar e utilizar estratégias para solucionar os desafios técnicos e táticos, tanto nos esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios como nas modalidades esportivas escolhidas para praticar de forma específica.

Conteúdos: Xequemate; Tabuleiro; Peças; Notação algébrica.

Metodologia: Apresento alguns problemas de xequemate no projetor para debater com os alunos, em seguida entrego as atividades impressas, e faço uma breve explicação sobre a atividade, daí vou tirando as dúvidas durante a resolução. Reservo duas aulas para assistir a um filme sobre xadrez.

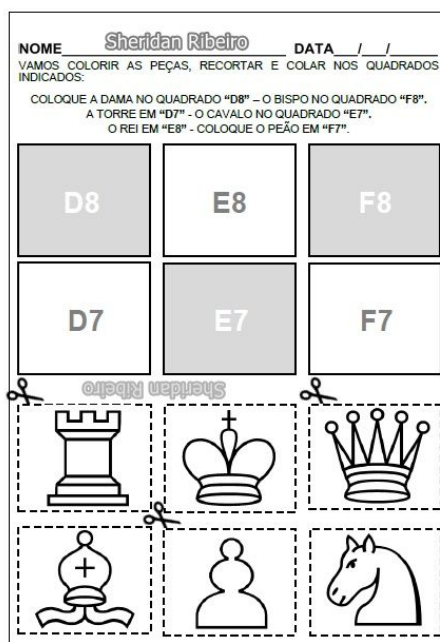
Recursos Didáticos: Projetor; Painel de projeção; Notebook; Televisão; Atividades impressas; Lápis e borrachas; Cola; Tesouras; Lápis de pintar; Tabuleiros e jogo de peças.

Avaliação: Participação nas aulas, e desempenho nas atividades propostas.

Desenvolvimento das Aulas:

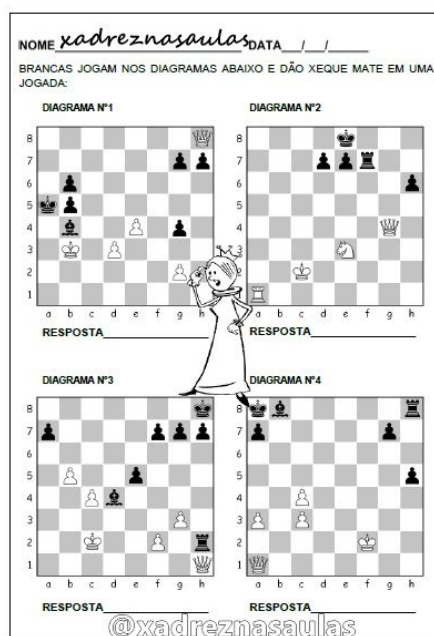
- Aulas 1 e 2: Entrego atividades aos alunos de colagem e pintura envolvendo a notação algébrica, em seguida faço uma breve explicação sobre a atividade, e durante a realização dela vou tirando as dúvidas com o auxílio do professor Lívio.
- Aulas 3 e 4: Apresento alguns desafios de xequemate no projetor, para em seguida aplicar atividades impressas. Por fim libero os tabuleiros para realizar partidas entre os alunos.
- Aulas 5 e 6: Nestas aulas os alunos assistem a um filme sobre xadrez, com o objetivo de incentivar a sua prática e seu estudo.

Figura 10 – Atividade: Localização da Peça



Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/651755377365246612/>, 2025.

Figura 11 – Atividades: Mate em uma Jogada



Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/563018698467018/>, 2025.

5.1.5 Roteiro das Aulas: Quinto Mês

Tema: Nesse mês apresento aos alunos os tipos de relógios que são utilizados para controlar o tempo dos jogadores, explicando da sua importância para as partidas.

Duração: 2 encontros de (4 aulas).

Objetivos:

- Apresentar os tipos de relógios que são utilizados nas partidas;
- Realizar partidas entre os alunos utilizando relógios analógicos da escola;
- Fazer torneios entre os alunos da eletiva utilizando os relógios.

Competências Gerais da BNCC:

- Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
- Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
- Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.

Habilidade da BNCC:

- (EF12EF03) Planejar e utilizar estratégias para resolver desafios de brincadeiras e jogos populares do contexto comunitário e regional, com base no reconhecimento das características dessas práticas;
- (EF67EF04) Praticar um ou mais esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios oferecidos pela escola, usando habilidades técnico-táticas básicas e respeitando regras;

- (EF67EF05) Planejar e utilizar estratégias para solucionar os desafios técnicos e táticos, tanto nos esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios como nas modalidades esportivas escolhidas para praticar de forma específica.

Conteúdo: Relógios de xadrez;

Metodologia: Utilizo o projetor para mostrar o relógio analógico e o digital, falando de sua importância para as partidas, e os tipos de torneios oficiais que existem de acordo com o tempo de jogo. Por fim utilizo os relógios analógicos que tem na escola para realizar partidas entre os alunos.

Recursos Didáticos: Projetor; Pannel de projeção; Notebook; Relógios de xadrez; Celulares; Tabuleiros e jogo de peças.

Avaliação: Participação nas aulas, e desempenho nas atividades propostas.

Desenvolvimento das Aulas:

- Aulas 1 e 2: Faço uma exposição das imagens dos relógios analógico e o digital, explicando sua função, e sua importância para os jogos. Falo também da diferença entre os dois relógios, e em seguida realizo partidas entre os alunos utilizando os relógios analógicos que tem na escola.
- Aulas 3 e 4: Realizo um pequeno torneio com partidas de 10 minutos para cada jogador, e utilizo o sistema suíço com 4 rodadas, como mostra a imagem abaixo:

Figura 12 – Utilizando os Relógios



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

5.1.6 Roteiro das Aulas: Sexto Mês

Tema: Esse último mês de eletiva é para planejarmos alguma apresentação ou exposição para a culminância.

Duração: 3 encontros de 2 aulas(6 aulas).

Objetivos:

- Planejar uma apresentação ou exposição para a culminância das eletivas;
- Dividir as tarefas entre os alunos;
- Realizar as tarefas durante as aulas;
- Realizar a apresentação ou exposição na culminância.

Competências Gerais da BNCC:

- Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
- Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.
- Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

Habilidade da BNCC:

- (EF12EF03) Planejar e utilizar estratégias para resolver desafios de brincadeiras e jogos populares do contexto comunitário e regional, com base no reconhecimento das características dessas práticas;

- (EF67EF04) Praticar um ou mais esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios oferecidos pela escola, usando habilidades técnico-táticas básicas e respeitando regras;
- (EF67EF05) Planejar e utilizar estratégias para solucionar os desafios técnicos e táticos, tanto nos esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios como nas modalidades esportivas escolhidas para praticar de forma específica.

Conteúdo: Culminância da eletiva;

Metodologia: Primeiro momento é uma conversa com os alunos sobre a culminância, para poder decidir o que apresentar ou expor durante sua realização. Em seguida dividimos as tarefas para poder ir realizando-as durante as aulas.

Recursos Didáticos: Projetor; Notebook; Painel de projeção; Tabuleiros e jogo de peças.

Avaliação: Participação nas aulas, e desempenho nas atividades propostas.

Desenvolvimento das Aulas:

- Aulas 1 e 2: Essas aulas são para decidirmos o que apresentar ou expor na culminância das eletivas, nas quais mostro algumas sugestões de apresentação no projetor. Também organizo a divisão das tarefas entre os alunos, para em seguida irem fazendo.
- Aulas 3 e 4: Nessas aulas os alunos fazem os ajustes finais nas tarefas, deixando tudo pronto para apresentar ou expor na culminância.
- Aulas 5 e 6: Apresentações ou exposições das eletivas realizadas durante o semestre.

Nesse sentido fizemos uma exposição da eletiva na culminância com vários tabuleiros e os relógios analógicos da escola, onde realizamos jogos durante a culminância, como mostram as imagens abaixo:

Figura 13 – Culminância no Ginásio da Escola



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Figura 14 – Culminância no Refeitório da Escola



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Para além da escola, a eletiva de xadrez da escola Padre Paulo Roberto de Oliveira já levou alunos para torneios em outras cidades, onde conseguimos algumas premiações. Como mostram as imagens abaixo:

Figura 15 – Xadrez na UEPB: Campina Grande



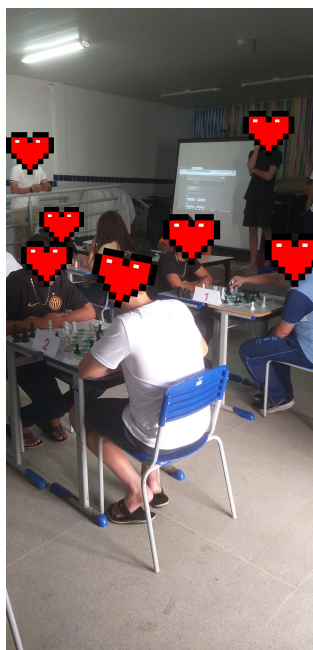
Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Figura 16 – Torneio em João Pessoa



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Figura 17 – Jogos Escolares: Monteiro



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Também fomos para alguns eventos realizados em Monteiro-PB que tem relação com o xadrez, pois conseguimos uma parceria muito importante com o projeto "Peões do Cariri" organizado pelo o IFPB de Monteiro. Como mostram as imagens abaixo:

Figura 18 – Aula de Xadrez no IFPB: Monteiro



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Figura 19 – Xadrez na Praça: Monteiro



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Na seção 2.4, vimos que o xadrez tem uma relação muito próxima com a matemática, um dos motivos são as habilidades necessárias e comuns aos dois para conseguir entender tanto do xadrez como da matemática, principalmente na parte de resolução de problemas, onde no xadrez tem a possibilidade de desenvolver bem essa habilidade. Nesse sentido, no próximo capítulo vamos apresentar atividades de xadrez que podem reforçar a aprendizagem dos alunos em conteúdos da matemática.

6 PROPOSTAS DE ATIVIDADES RELACIONANDO MATEMÁTICA E XADREZ

No ambiente escolar, a utilização do xadrez como recurso didático contribui para tornar o ensino da matemática mais dinâmico e contextualizado, estimulando o interesse dos estudantes e promovendo aprendizagens ativas. Ao integrar o xadrez às práticas pedagógicas, amplia-se a possibilidade de desenvolver competências cognitivas essenciais, como concentração, memória, planejamento e resolução de problemas, fortalecendo a formação integral do educando.

Além disso, conceitos como sequências, padrões, simetria, combinatória, probabilidade e noções espaciais podem ser explorados por meio do tabuleiro e das movimentações das peças, favorecendo a compreensão de conteúdos matemáticos de forma lúdica e significativa.

Neste capítulo vamos apresentar algumas atividades que podem contribuir para o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos em determinados conteúdos da matemática através do xadrez. É importante dizer que essas atividades não foram aplicadas na minha eletiva de xadrez, estou apenas propondo a utilização delas como sugestão nas aulas.

6.1 Coordenadas Cartesianas e Paridade

6.1.1 Atividade 1

Essa atividade foi extraída de (European, 2018).

Ponto de Partida: Mostrar um tabuleiro com coordenadas, como na Figura 20. Explicar que cada nome depende do número da linha e da letra da coluna correspondentes.

Atividade: Escrever o nome de cada casa do tabuleiro.

Conteúdo: Plano cartesiano: coordenadas cartesianas (1^{o} quadrante) e representação de deslocamentos no plano cartesiano.

Objetivo: Utilizar as coordenadas do tabuleiro para nomear cada casa.

Habilidade da BNCC:

- (EF05MA14) Utilizar e compreender diferentes representações para a localização de objetos no plano, como mapas, células em planilhas eletrônicas e coordenadas geográficas,

a fim de desenvolver as primeiras noções de coordenadas cartesianas.

Figura 20 – Notação Algébrica das Casas

	a	b	c	d	e	f	g	h	
8	a8	b8	c8	d8	e8	f8	g8	h8	8
7	a7	b7	c7	d7	e7	f7	g7	h7	7
6	a6	b6	c6	d6	e6	f6	g6	h6	6
5	a5	b5	c5	d5	e5	f5	g5	h5	5
4	a4	b4	c4	d4	e4	f4	g4	h4	4
3	a3	b3	c3	d3	e3	f3	g3	h3	3
2	a2	b2	c2	d2	e2	f2	g2	h2	2
1	a1	b1	c1	d1	e1	f1	g1	h1	1
	a	b	c	d	e	f	g	h	

Fonte: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/51/AlgebraicNotationOnChessboard.png>, 2026.

6.1.2 Atividade 2

Esta atividade foi tirada da Olimpíada Brasileira de Informática, a qual pergunta como determinar a cor de uma determinada casa no tabuleiro de xadrez a partir da linha e da coluna ocupada por essa casa. Esse problema pode ser resolvido usando a ideia de paridade.

Problema: Determinar a cor de uma casa (ex: e4) sem olhar para o tabuleiro.

Possível Solução: Substituir as colunas por números de 1 à 8 (a=1, b=2...h=8). Se a soma do número da linha com o número da coluna for par, a casa é preta, se for ímpar, é branca.

Conteúdos: Operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação) com números naturais; Plano cartesiano: coordenadas cartesianas (1º quadrante) e representação de deslocamentos no plano cartesiano; Paridade.

Objetivo: Criar estratégias para identificar a cor das casas do tabuleiro de acordo com a posição.

Habilidades da BNCC:

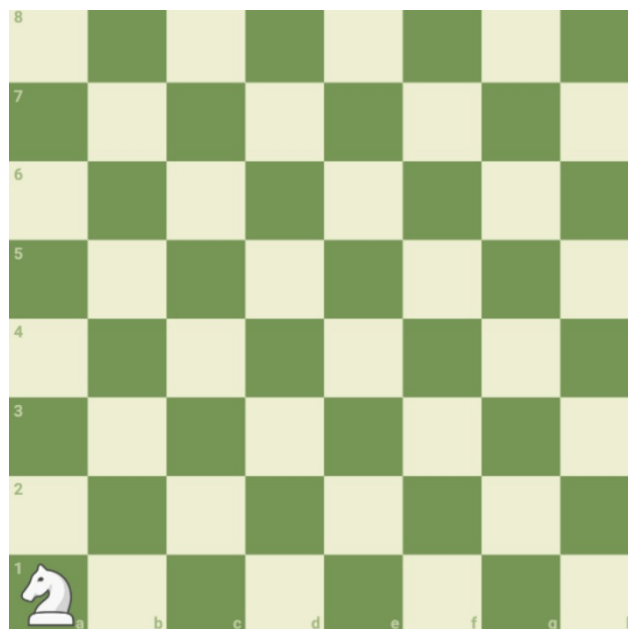
- (EF06MA04) Construir algoritmo em linguagem natural e representá-lo por fluxograma que indique a resolução de um problema simples (por exemplo, se um número natural qualquer é par).
- (EF06MA03) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.
- (EF05MA14) Utilizar e compreender diferentes representações para a localização de objetos no plano, como mapas, células em planilhas eletrônicas e coordenadas geográficas, a fim de desenvolver as primeiras noções de coordenadas cartesianas.

6.1.3 Atividade 3

Essa atividade foi extraída de (Formin, 2012)

Problema: Em um tabuleiro de xadrez, um cavalo sai do quadrado a1(figura 6.2) e retorna para a mesma posição depois de vários movimentos. Mostre que o cavalo fez um número par de movimentos.

Figura 21 – 1º Problema do Cavalo



Fonte: Elaborado pelo autor, 2026.

Solução: Basta observar que a cada movimento do cavalo ele muda a cor do quadrado,

logo para ele voltar ao quadrado de mesma cor, somente com movimentos pares, ou seja, os movimentos ímpares sempre vai levar ele para quadrados de cor oposta ao quadrado a1.

Conteúdo: Plano cartesiano: coordenadas cartesianas (1^o quadrante) e representação de deslocamentos no plano cartesiano; Paridade.

Objetivo: Mostrar que a afirmação é verdadeira através da paridade.

Habilidade da BNCC:

- (EF06MA04) Construir algoritmo em linguagem natural e representá-lo por fluxograma que indique a resolução de um problema simples (por exemplo, se um número natural qualquer é par);
- (EF05MA14) Utilizar e compreender diferentes representações para a localização de objetos no plano, como mapas, células em planilhas eletrônicas e coordenadas geográficas, a fim de desenvolver as primeiras noções de coordenadas cartesianas.

6.1.4 Atividade 4

Essa atividade foi extraída de (Formin, 2012)

Problema: É possível um cavalo começar na posição a1 (figura 6.3) de um tabuleiro de xadrez e terminar em h8 visitando cada um dos quadrados restantes exatamente uma vez ao longo do caminho?

Solução: Não. Em cada movimento, um cavalo salta de um quadrado de uma cor para um de cor oposta. Como o cavalo tem que fazer 63 movimentos, o último movimento (ímpar) tem que levá-lo a um quadrado de cor oposta à cor de onde ele começou. No entanto, os quadrados a1 e h8 têm a mesma cor.

Conteúdo: Plano cartesiano: coordenadas cartesianas (1^o quadrante) e representação de deslocamentos no plano cartesiano; Paridade.

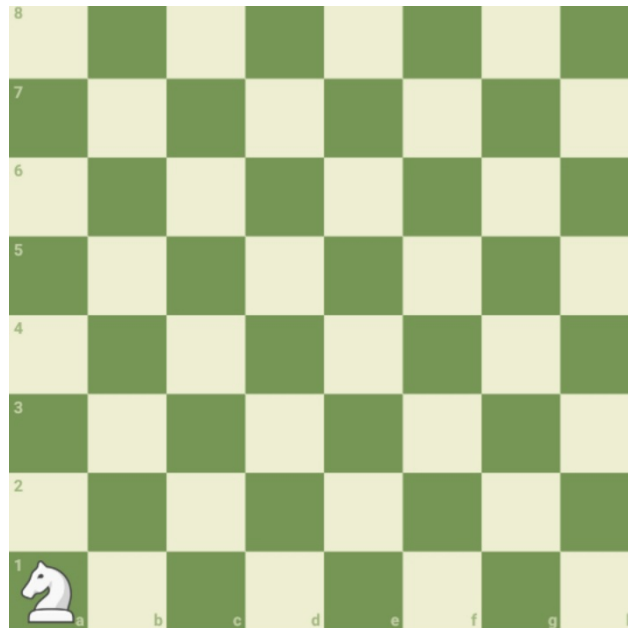
Objetivo: Observar que através da paridade não é possível fazer tal feito.

Habilidade da BNCC:

- (EF06MA04) Construir algoritmo em linguagem natural e representá-lo por fluxograma que indique a resolução de um problema simples (por exemplo, se um número natural qualquer é par);

- (EF05MA14) Utilizar e compreender diferentes representações para a localização de objetos no plano, como mapas, células em planilhas eletrônicas e coordenadas geográficas, a fim de desenvolver as primeiras noções de coordenadas cartesianas.

Figura 22 – 2º Problema do cavalo



Fonte: Elaborado pelo autor, 2026.

6.1.5 Atividade 5

Essa atividade foi extraída de (European, 2018)

Problema: Sabendo que a torre não pode visitar cada casa mais do que uma vez. Iniciando em a1(figura 6.4), é possível que ela consiga percorrer todas as casas do tabuleiro e terminar em h8?

Solução: Observe que para a torre visitar todas as casas é preciso que ela percorra todas as linhas e colunas do tabuleiro. Como ela inicia em uma casa preta, quando a torre faz uma quantidade ímpar de movimentos, ela para numa casa branca e, quando a quantidade de movimentos é par, a torre termina seu trajeto numa casa preta. Até chegar na última casa, ela deve fazer no mínimo 15 movimentos a fim de percorrer todas as casas uma única vez. Mas se ele fizer 15 movimentos, ele vai parar numa casa branca, o que impossibilita realizar a tarefa proposta, pois ele teria que terminar numa preta.

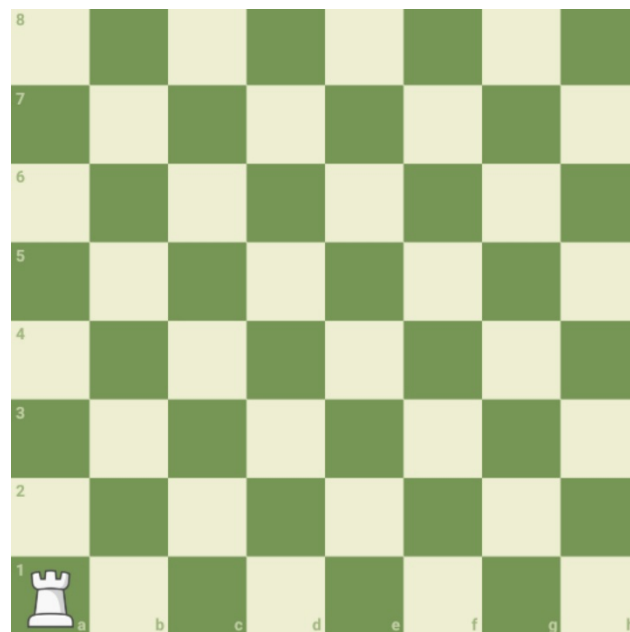
Conteúdo: Paridade.

Objetivo: Perceber através da paridade que não é possível realizar o desafio.

Habilidade da BNCC:

- (EF06MA04) Construir algoritmo em linguagem natural e representá-lo por fluxograma que indique a resolução de um problema simples (por exemplo, se um número natural qualquer é par).

Figura 23 – 1º Desafio da Torre



Fonte: Elaborado pelo autor, 2026.

6.2 Contagem

6.2.1 Atividade 1

Essa atividade foi extraída de (PEREIRA, 2025).

Problema: Ao iniciar o jogo de xadrez, o jogador que possui as peças brancas irá fazer a primeira jogada, ele possui as seguintes opções para iniciar o jogo: Qualquer peão da linha 2 ou os cavalos situados em b1 e g1, já que de acordo com as regras do xadrez, os cavalos são as únicas peças que podem saltar outras peças. De quantas maneiras poderá ser feita essa primeira jogada?

Figura 24 – Posição Inicial das Peças



Fonte: Elaborado pelo autor, 2026.

Solução: O Jogo poderá ser iniciado movimentando um dos oito peões ou um dos dois cavalos. Os alunos devem observar que cada peão poderá iniciar a partida de duas maneiras possíveis, ou eles se deslocam uma casa para a frente ou se deslocam duas casas. Sendo assim, a quantidade de maneiras para iniciar o jogo com um dos peões é 16. Os cavalos terão duas opções de saída, cada um deles. Portanto, após observarem o tabuleiro espera-se que o aluno conclua que há 20 maneiras de iniciar uma partida de xadrez.

Conteúdo: O princípio multiplicativo da contagem.

Objetivo: Utilizar o Princípio multiplicativo para resolver problemas de contagem.

Habilidade da BNCC:

- (EF08MA03) Resolver e elaborar problemas de contagem cuja resolução envolva a aplicação do princípio multiplicativo.

6.2.2 Atividade 2

Essa atividade foi extraída de (PEREIRA, 2025).

Problema: Retornando à questão anterior e combinando as jogadas iniciais entre brancas e pretas, de quantas maneiras é possível fazer a primeira jogada?

Solução: Neste caso, a cada jogada das peças brancas também será feita uma jogada com as peças pretas. Já verificou-se na questão anterior que o jogador tem 20 possibilidades de iniciar o jogo. Como os dois eventos (jogar uma peça branca e jogar uma peça preta) são eventos independentes, então pelo Princípio Fundamental da Contagem, teremos um total de $20 \cdot 20 = 400$ maneiras.

Conteúdo: O princípio multiplicativo da contagem.

Objetivo: Utilizar o Princípio multiplicativo para resolver problemas de contagem.

Habilidade da BNCC:

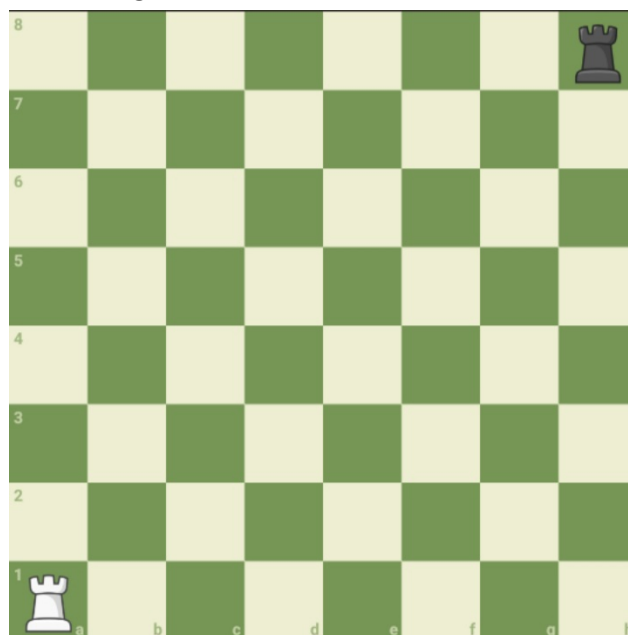
- (EF08MA03) Resolver e elaborar problemas de contagem cuja resolução envolva a aplicação do princípio multiplicativo.

6.2.3 Atividade 3

Essa atividade foi extraída de (Formin, 2012)

Problema: De quantas maneiras podemos colocar uma torre branca e outra preta em um tabuleiro de xadrez de modo que elas não possam se atacar mutuamente?

Figura 25 – Problema das Torres



Fonte: Elaborado pelo autor, 2026.

Solução: A torre branca pode ser colocada em qualquer uma das 64 posições no tabuleiro.

Independente de sua localização, ela ataca exatamente 15 quadrados(incluindo o quadrado onde ela está). Então sobram 49 posições para a torre preta. Logo existem $64 \cdot 49 = 3136$ maneiras possíveis.

Conteúdo: O princípio multiplicativo da contagem.

Objetivo: Utilizar o Princípio multiplicativo para resolver problemas de contagem.

Habilidade da BNCC:

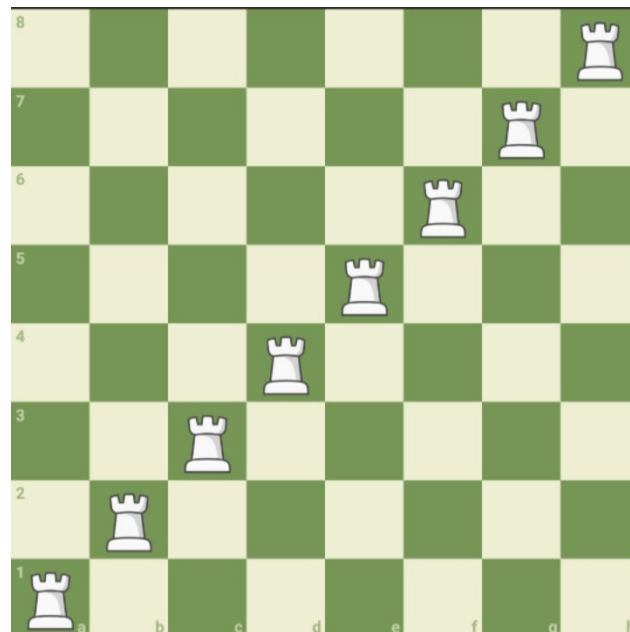
- (EF08MA03) Resolver e elaborar problemas de contagem cuja resolução envolva a aplicação do princípio multiplicativo.

6.2.4 Atividade 4

Essa atividade foi extraída de (Formin, 2012)

Problema: De quantas maneiras podemos posicionar oito torres em um tabuleiro de xadrez de modo que não possam se atacar entre si?

Figura 26 – Problema das Oito Torres



Fonte: Elaborado pelo autor, 2026.

Solução: A primeira torre pode ser colocada em qualquer uma das 64 posições no tabuleiro. Independente de sua localização, ela ataca exatamente 15 quadrados(incluindo o

quadrado onde ela está). Então sobram 49 posições para a segunda torre, que pode ser posicionada em qualquer uma das 49 posições no tabuleiro, atacando novamente 15 quadrados independente de sua posição. Dessa forma sobram 36 posições para a terceira torre, e assim sucessivamente até a oitava torre que sobrar apenas um quadrado depois que as demais se posicionarem no tabuleiro. Logo existem $64 \cdot 49 \cdot 36 \cdot 25 \cdot 16 \cdot 9 \cdot 4 \cdot 1 = 1.625.702.400$ maneiras possíveis.

Conteúdo: O princípio multiplicativo da contagem.

Objetivo: Utilizar o Princípio multiplicativo para resolver problemas de contagem.

Habilidade da BNCC:

- (EF08MA03) Resolver e elaborar problemas de contagem cuja resolução envolva a aplicação do princípio multiplicativo.

6.2.5 Atividade 5

Essa atividade foi extraída de (Formin, 2012)

Problema: Em um tabuleiro de xadrez, uma torre está na posição a1. Dois jogadores se revezam movendo a torre de quantos quadrados quiserem, horizontalmente para a direita ou verticalmente para cima. Vence o jogador que colocar a torre na posição h8. Qual dos jogadores sempre vai vencer?

Solução: Neste jogo, o segundo jogador sempre vai vencer. A estratégia é bem simples: em cada rodada, coloque a torre na diagonal de a1 até h8. Isto funciona porque o primeiro jogador é sempre obrigado a mover a torre para fora da diagonal em cada rodada, enquanto o segundo jogador sempre pode colocá-la de volta nesta diagonal. Como a posição vencedora pertence à diagonal, o segundo jogador vai acabar colocando a torre na posição desejada.

Conteúdo: Raciocínio lógico.

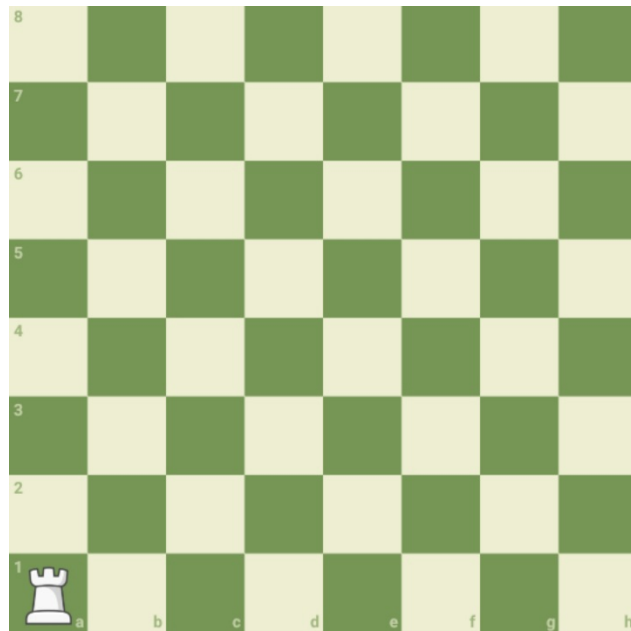
Objetivo: Tentar descobrir as posições vencedoras no tabuleiro.

Habilidade da BNCC:

- (EF12EF03) Planejar e utilizar estratégias para resolver desafios de brincadeiras e jogos populares do contexto comunitário e regional, com base no reconhecimento das características dessas práticas;

- (EF67EF05) Planejar e utilizar estratégias para solucionar os desafios técnicos e táticos, tanto nos esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios como nas modalidades esportivas escolhidas para praticar de forma específica.

Figura 27 – 2º Desafio da Torre



Fonte: Elaborado pelo autor, 2026.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o trabalho, foi mostrado que o xadrez é uma poderosa ferramenta pedagógica no processo de ensino-aprendizagem, e que as escolas em tempo integral tem uma estrutura pedagógica adequada, e algumas vezes físicas para inserir a prática do xadrez. Muitas vezes, nessa estrutura tem - se a disciplina eletiva, que dá a oportunidade do professor elaborar um projeto de xadrez, e com isso aplicar nas escolas. Lembrando que as aulas devem tomar uma característica do xadrez pedagógico, ou seja, aulas planejadas com intencionalidade em sempre desenvolver nos alunos as habilidades necessárias para se ter um bom rendimento escolar.

Ao longo do estudo, foi possível evidenciar que o xadrez, quando utilizado de forma intencional e planejada, ultrapassa o caráter lúdico e assume um papel significativo no processo educativo. A implementação da eletiva demonstrou que o xadrez pedagógico favorece o desenvolvimento de habilidades essenciais, tais como o raciocínio lógico, a concentração, a memória, a capacidade de análise, o planejamento e a tomada de decisões. Além disso, a prática sistemática do jogo possibilitou o fortalecimento de competências socioemocionais, como o autocontrole, a responsabilidade, o respeito ao outro, a cooperação e a convivência ética, aspectos fundamentais para a proposta de formação integral.

No contexto da escola integral, a eletiva de xadrez mostrou-se coerente com os princípios da ampliação do tempo e das oportunidades educativas, promovendo aprendizagens significativas em um ambiente que valoriza a autonomia e o protagonismo juvenil. Observou-se também que a eletiva contribuiu para o engajamento dos estudantes, favorecendo a inclusão e o interesse pela aprendizagem, independentemente do nível de desempenho escolar ou de conhecimento prévio sobre o jogo.

Entretanto, o estudo evidenciou desafios que precisam ser considerados, como a necessidade de formação específica dos professores, a disponibilidade de materiais adequados e o planejamento pedagógico articulado ao projeto político-pedagógico da escola. Tais fatores são determinantes para que o xadrez pedagógico seja efetivamente integrado ao currículo eletivo e alcance seus objetivos educacionais.

Infelizmente, esse ano de 2026 a Escola Padre Paulo Roberto de Oliveira não tem em sua

matriz curricular a disciplina de eletiva, preenchendo o espaço com mais aulas de matemática e português. Com isso, a rotina diária da escola se torna enfadonha tanto para os alunos como para os professores, principalmente para os de Matemática e Português, onde ministram várias aulas durante a semana.

Esse fato aconteceu pelo motivo da escola não ter trazido resultados positivos em relação as disciplinas de matemática e português nas provas externas. Mas durante os dois anos de eletiva, tivemos sim resultados satisfatórios, muitas vezes esses resultados não são medidos por provas externas, como por exemplo, os alunos tiveram uma evolução na concentração, raciocínio lógico, socialização, disciplina, tomada de decisão, protagonismo, entre outras habilidades desenvolvidas através da eletiva. Além de ter a experiência de irem a campeonatos em outras cidades, em alguns ganhando premiações.

A eletiva ainda teve um caráter de inclusão, alunos PCDs(Pessoas com Deficiência) aprenderam a jogar, e participavam da eletiva, onde muitas vezes eles são excluídos de outros espaços da escola por não terem o conhecimento suficiente para acompanhar a aula.

Portanto, são esses resultados que faz os alunos terem uma formação integral para a vida, e é por isso que acredito no poder da eletiva bem elaborada, com intencionalidade pedagógica, em uma escola em tempo integral.

Dessa forma, conclui-se que o xadrez pedagógico constitui uma proposta viável e relevante para a escola integral, contribuindo de maneira significativa para a formação integral dos estudantes. Espera-se que este trabalho possa servir de referência para futuras pesquisas e para a implementação de novas práticas pedagógicas que reconheçam o xadrez como uma ferramenta educativa capaz de potencializar o ensino e a aprendizagem no contexto escolar.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, José Wantuir Queiroz de. **O jogo de xadrez e a educação matemática:** como e onde no ambiente escolar. 2010. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande, 2010.

ALMEIDA, MarluCIA Ferreira Lucena de. **O xadrez no ensino e aprendizagem em escolas de tempo integral:** um estudo exploratório. 2010. ix, 135 f., il. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2010. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/8563>. Acesso em: 10 fev. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 9 fev. 2026.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Diário Oficial da União: Poder Legislativo, Brasília, 26 jun. 2014. Disponível em: https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/10338.pdf. Acesso em: 9 fev. 2026.

BRASIL. **Lei nº 14.640, de 31 de julho de 2023.** Institui o Programa Escola em Tempo Integral; e altera a Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, a Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, e a Lei nº 14.172, de 10 de junho de 2021. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, 1 ago. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/L14640.htm. Acesso em: 9 fev. 2026.

CENPEC – Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária. **Quem somos.** São Paulo: CENPEC, [s.d.]. Disponível em: <https://www.cenpec.org.br/quem-somos/>. Acesso em: 9 fev. 2026.

CENTRO DE REFERÊNCIAS EM EDUCAÇÃO INTEGRAL. **Conceito de educação integral.** [S.l.: s.n.], [s.d.]. Disponível em: <https://educacaointegral.org.br/conceito/>. Acesso em: 2 fev. 2026.

CHESS IN THE SCHOOLS. **About us:** teachers' impact survey and program results. New York, NY: Chess in the Schools, [s.d.]. Disponível em: <https://chessintheschools.org/about-us/>. Acesso em: 9 fev. 2026.

OLIVEIRA, Émerson Dias de; DENEZ, Cleiton Costa; PESCHISKY, Josiane Mendes. O uso do xadrez enquanto realização lúdica que favorece a aprendizagem e ensino de geografia na educação básica. **Geografia Ensino & Pesquisa**, Santa Maria, v. 25, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/view/55326/html>. Acesso em: 9 fev. 2026.

SÁ, Antônio Villar Marques de; SILVA, Wilson da; NETO, Jaime Sunye; TONEGUTTI, Claudio Antonio. Apontamentos sobre o ensino do xadrez no Brasil: o projeto nacional e o projeto do Paraná. *In*: SILVA, Wilson da (Org.). **Xadrez e educação**: contribuições da ciência para o uso do jogo como instrumento pedagógico. Curitiba: Editora UFPR, 2012. p. 355-372.

ESCOLA CIDADÃ INTEGRAL – PB. **Programa**. [S.l.: s.n.], [s.d.]. Disponível em: <https://sites.google.com/view/ecipb/programa>. Acesso em: 9 fev. 2026.

EUROPEAN UNION (Erasmus+ Champs). **50 exercícios de Matemática e Xadrez para as escolas**. [S.l.: s.n.], nov. 2018. Disponível em: <https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/project-result-content/9e7256b6-ac14-493e-817a-fd2d8adb4703/CHAMPSI01FinalDistributionPT.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2026.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade**: história, teoria e pesquisa. 15. ed. Campinas: Papirus, 2008.

FERREIRA, João Henrique de Freitas. **O jogo de xadrez como recurso didático pedagógico para aprendizagem e motivação escolar**. 2022. 130 f. Tese (Doutorado em Ciências da Educação) – Universidad Autónoma de Asunción, Asunción, 2022.

FERREIRA, Widson Marçal. **Jogo de xadrez como unidade didática interdisciplinar**: uma proposta pedagógica segundo a visão do professor de educação física. 2023. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Mato Grosso, Faculdade de Educação Física, Cuiabá, 2023.

GRILLO, Rogério de Melo. **Xadrez pedagógico na perspectiva da resolução de problemas em matemática no ensino fundamental**. 2012. 279 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação, Universidade São Francisco, Itatiba, 2012.

GRILLO, Rogério de Melo; GRANDO, Regina Célia. **O xadrez pedagógico e a matemática no contexto da sala de aula**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2021.

INSTITUTO SIGNIFICARE; PORVIR. **Xadrez na escola**: o jogo como ferramenta pedagógica. São Paulo, 2022. E-book. Disponível em: https://pro4edu.com.br/wp-content/uploads/2022/02/e_book_xadrez_na_escola.pdf. Acesso em: 9 fev. 2026.

CHESS.COM. **O xadrez está bombando! E nossos servidores estão se esforçando ao máximo**. Chess.com, 2023. Disponível em: <https://www.chess.com/pt-BR/article/view/xadrez-esta-bombando-nossos-servidores-estao-se-esforcando-ao-maximo>. Acesso em: 3 abr. 2024.

PEREIRA, Francenildo da Silva. **Uma sequência didática com auxílio do jogo de**

xadrez para o ensino de análise combinatória. 2025. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT) – Universidade Federal do Pará, Abaetetuba, 2025. Acesso em: 10 fev. 2026.

POGLIANO, Alberto. **Ajedrez en la escuela.** 1. ed. Buenos Aires: Ed. Kapelusz, 1973.

RANGEL, José. **O jogo dos reis:** uma viagem pela fascinante história do xadrez. Chess.com, [s.d.]. Disponível em: <https://www.chess.com/pt-BR/blog/joserangelfm/o-jogo-dos-reis-uma-viagem-pela-fascinante-historia-do-xadrez>. Acesso em: 10 jan. 2026.

SILVA, Wilson da. **Raciocínio lógico e o jogo de xadrez:** em busca de relações. 2010. 2 v. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, 2010.

SOUSA, Luciana Estevam da Silva. **O ensino do xadrez como prática educativa e interdisciplinar no ensino fundamental II.** 2018. Monografia (Graduação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018.

