



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE

JEREMIAS SEVERINO DA SILVA

O XADREZ NA ESCOLA: possibilidades para a interdisciplinaridade

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE
2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE

JEREMIAS SEVERINO DA SILVA

O XADREZ NA ESCOLA: possibilidades para a interdisciplinaridade

TCC apresentado ao Curso de curso de licenciatura em Educação Física do Centro Acadêmico de Vitória, Núcleo de Educação Física e Ciências do Esporte da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), como requisito para a obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Orientadora: Ms. Hercília Melo do Nascimento

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO - PE
2018

Fonte
Sistema de Bibliotecas da UFPE. Biblioteca Setorial do CAV.
Bibliotecária Jaciane Freire Santana, CRB-4/2018

S586x Silva, Jeremias Severino da.
O xadrez na escola: possibilidades para a interdisciplinaridade / Jeremias Severino da Silva. - Vitória de Santo Antão, 2018.
34 folhas.

Orientadora: Hercília Melo do Nascimento.
TCC (Graduação em Educação Física) - Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Licenciatura em Educação Física, 2018.
Inclui referências e apêndices.

1. Xadrez. 2. Educação física escolar. I. Nascimento, Hercília Melo do (Orientadora). II. Título.

794.1 CDD (23.ed)

BIBCAV/UFPE-042/2018

JEREMIAS SEVERINO DA SILVA

O XADREZ NA ESCOLA: possibilidades para a interdisciplinaridade

TCC apresentado ao Curso de curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Acadêmico de Vitória, Núcleo de Educação Física e Ciências do Esporte da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), como requisito para a obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Aprovado em: 26/06/2018

BANCA EXAMINADORA

Profº. Ms. Hercília Melo do Nascimento (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Profº. Ms. Elicia Barros Guerra Souza
Universidade Federal de Pernambuco

Profº. Ms. Thiago de Amorim Carvalho
Universidade Federal de Pernambuco

“Dedico este trabalho a minha família, a amigos, professores e todos aqueles que me ajudaram de alguma forma durante essa jornada.”

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao todo poderoso Deus que está sempre comigo fortalecendo a caminhada. A minha família, principalmente meus pais (Lúcia e Severino) e irmãos (Júlio e Jefferson) que sempre me apoiaram, e a meus amigos colegas de classe que sempre somaram junto. Agradeço aos grandes professores que tive a honra de ver lecionar. Em especial a minha orientadora Hercília Melo pelas informações riquíssimas fornecidas e por compartilhar um pouco do seu conhecimento. Agradeço ainda a Universidade Federal de Pernambuco pela bolsa de assistência estudantil concedida. E por fim, a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para minha formação.

EPÍGRAFE

“O ditado é antigo, mas é verdadeiro,
Enquanto há vida,
Há esperança,
A chance, a revanche você cria,
Depende de você mudar ou não!
Acorda e pensa assim...
Hoje eu vou mudar,
e eu vou ser alguém,
Hoje vai ser diferente...”

(Facção Central)

RESUMO

O xadrez é um milenar jogo de tabuleiro, que atualmente é considerado um esporte, mas também é ciência e arte (BECKER, 2002, p. 09). Sobre o deslocamento da prática para o globo, a literatura aponta que a chegada ao ocidente aconteceu por meio das rotas comerciais, adentrando no Brasil no período colonial através dos portugueses, na medida em que o “jogo” configurava-se como passatempo das classes de elite (KLEIN, 2003). Hoje, encontramos o xadrez em praças públicas, nos espaços escolares e competições juvenis, além da presença enquanto conteúdo curricular das aulas de educação física. Diante de suas possibilidades no que concerne à atenção, concentração e criatividade, a prática do xadrez no âmbito escolar configura-se como ferramenta educacional, potencializando saberes diversos no processo ensino-aprendizagem, beneficiando, em especial, os escolares. Entre outros aspectos, o xadrez deveria ser fomentado nas instituições de ensino desde as fases iniciais de escolaridade, conforme países de primeiro mundo, onde há implantação a décadas (COBRA, 2007), ainda, encontra-se dificuldades para tornar essa prática efetiva no âmbito escolar brasileiro, mesmo o país transitando em posições irrisórias no ranking mundial de educação. Considerando a complexidade da tarefa pedagógica, tem-se chamamento da comunidade científica a auxiliar com proposições para o êxito educacional de base, na perspectiva de impactar nos resultados nacionais, na medida em que temos metas a alcançar como estipulado pelo Plano Nacional de Educação (PNE, 2014).

Palavras-chave: Xadrez. Escola. Interdisciplinaridade.

ABSTRACT

Chess is an ancient board game, which is currently considered a sport, but it is also science and art (Becker, 2002, p. On the displacement of the practice to the globe, the literature indicates that the arrival in the West happened through the commercial routes, entering Brazil in the colonial period through the Portuguese, to the extent that the "game" was configured as a pastime of the classes of elite (KLEIN, 2003). Today, we find chess in public squares, in school spaces and youth competitions, as well as the presence as curriculum content of physical education classes. Faced with its possibilities regarding attention, concentration and creativity, the practice of chess in the school context is an educational tool, potentiating diverse knowledge in the teaching-learning process, benefiting, in particular, schoolchildren. Among other aspects, chess should be fostered in educational institutions from the earliest stages of schooling, according to the first world countries, while the implementation for decades (COBRA, 2007) still presents difficulties to make this practice effective within the scope Brazilian school, even the country transiting in derisory positions in the world ranking of education. Considering the complexity of the pedagogical task, the scientific community is called upon to help with proposals for basic educational success, with a view to impact on national results, as we have goals to achieve as stipulated by the National Education Plan (PNE, 2014).

Keywords: Chess. School. Interdisciplinarity.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 JUSTIFICATIVA.....	12
3 OBJETIVOS.....	13
3.1 Objetivo Geral.....	13
3.2 Objetivos Específicos	13
4 METODOLOGIA	14
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	16
6 CONCLUSÃO	25
REFERÊNCIAS.....	26
APÊNDICE A	30

1 INTRODUÇÃO

O xadrez é um milenar jogo de tabuleiro, que atualmente é considerado um esporte, mas também ciência e arte. Segundo Becker:

O jogo de xadrez é um esporte intelectual. É, ainda, uma arte: pode criar beleza - em partidas e problemas que produzem no enxadrista a emoção estética. E como responde as regras, leis e situações, cuja pesquisa e estudo norteiam os jogadores e lhes dão maior domínio no jogo - o xadrez é, também, uma ciência (BECKER, 2002, p. 09).

Contudo, há controvérsias sobre seu surgimento, com defesas distintas sobre contexto e idealizadores. A teoria mais aceita com convergência refere-se à Índia como locus inicia, no século VI, como uma simulação de guerra, chamada “charatunga” e que, ao passar do tempo, sofreu modificações até se tornar na prática do xadrez atual. Este esporte é jogado por duas pessoas, em um tabuleiro de 64 casas, onde cada participante controla 16 peças (pretas ou brancas) que simulam um exército (Rei, Rainha, Bispo, Cavalos, Torres e Peões) numa guerra de infinitas possibilidades e intensas batalhas. O raciocínio lógico e a estratégia são instrumentos imprescindíveis para imobilizar ou restringir os movimentos do rei adversário (GIUSTI, 2002).

Sobre o deslocamento da prática para o globo, a literatura aponta que a chegada ao ocidente aconteceu por meio das rotas comerciais, adentrando no Brasil no período colonial através dos portugueses, na medida em que o “jogo” configurava-se como passatempo das classes de elite (KLEIN, 2003). Hoje encontramos o xadrez em praças públicas, nos espaços escolares e competições juvenis, além da presença enquanto conteúdo curricular das aulas de educação física.

Nuno Cobra (2007), especialista em educação física renomado no Brasil defende que o xadrez exerce influência na capacidade cognitiva e psicológica do vivente enquanto

excelente exercício para o cérebro e que exige muito das emoções. A pessoa adquire um senso muito prático de organização, concentração e desenvolve de forma muito especial a memória. O xadrez trabalha a imaginação, memorização, planejamento e paciência. Nas escolas do primeiro mundo, o xadrez já é praticado há décadas, onde os alunos além de todo esse desenvolvimento citado melhoram muito sua disciplina, relacionamento com as pessoas, respeito às leis, às regras (COBRA, 2007 apud BORTOLUZZI, 2010, p.07).

Corroborante a esta perspectiva positiva encontramos Garrido (2001), que também ressalta a abertura para o professor de educação física em proporcionar essa prática através do pano de ensino. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN'S)

Os jogos podem ter uma flexibilidade maior nas regulamentações, que são adaptadas em função das condições de espaço e material disponíveis, do número de participantes, entre outros. São exercidos com um caráter competitivo, cooperativo ou recreativo em situações festivas, comemorativas, de confraternização ou ainda no cotidiano, como simples passatempo e diversão. Assim, incluem-se entre os jogos as brincadeiras regionais, os jogos de salão, de mesa, de tabuleiro, de rua e as brincadeiras infantis de modo geral (BRASIL, 1997, p. 37).

Porém, embora o cenário crescente do xadrez dentro das escolas, ainda há o desestímulo, restrição à única disciplina curricular e vivência em dias chuvosos, desconsiderando seus benefícios dentro de um projeto de formação integral e de amplo leque de oportunidades. “O desconhecimento como um jogo extremamente difícil também desfavorece a prática” (ATALAIA, 2008) em oposição aos ganhos de concentração, respeito ao outro, planejamento futuro e etc. Corroborante Vygotsky (1989) afirma que através do jogo se entende que o indivíduo aprende a agir, raciocinar, sua curiosidade é estimulada, adquire iniciativa e autoconfiança, proporciona o desenvolvimento da linguagem, pensamento e da concentração.

A demasia por atividades corporais extenuantes fisicamente também pode ser compreendida como limitadora (CAVALIERI, 2012), deixando de lado o aporte teórico. O antigo filósofo Juvenal cita a seguinte frase: “Mens sana in corpore sano¹” - mente sã, corpo são, fazendo alusão para que seja garantido o equilíbrio dos aspectos físicos e intelectual do ser humano.

Fellici *et al.* (2008) afirma ainda que:

O xadrez, além de propiciar ludicidade, é uma atividade socioeducativa, um importante instrumento pedagógico interdisciplinar e uma ferramenta de inclusão social. É preciso reconhecer no xadrez esta virtude interdisciplinar, pois ele possibilita o desenvolvimento do sentimento de autoconfiança, visto que apresenta uma situação na qual os alunos têm a oportunidade de descobrir uma atividade em que podem se destacar e, paralelamente, progredir em outras disciplinas acadêmicas (FELICCI *et al.*, 2008, p. 37).

Neste sentido, o xadrez coloca-se a favor da interdisciplinaridade da educação física com outras áreas do conhecimento, propondo a integralidade do conhecimento para um desenvolvimento consistente e não fragmentado. Os PCN's

¹ Disponível em < <http://www.psicologiasdobrasil.com.br/mente-sa-corpo-sao> > Acesso em: 08 de abril 2017.

(1997) ressaltam a separação/divisão dura dos saberes dos diferentes campos de conhecimento, produzindo uma abordagem que não leva em conta a relação entre eles, questionando a visão compartimentada/disciplinar sobre a realidade em que a escola se insere historicamente. Na interdisciplinaridade, portanto, há a prerrogativa de relação entre disciplinas, de exercício de produção de conhecimento significativo e de aplicação cotidiana e no futuro, com vistas ao sucesso escolar.

O êxito da ação educacional de base, com durabilidade para a vida, pode ter impacto nos resultados nacionais, na medida em que temos metas a alcançar como estipulado pelo Plano Nacional de Educação (PNE, 2014). Na última avaliação feita no ano de 2016, o Brasil transitou em posições irrisórias no ranking mundial de educação, ocupando as posições 63º, 59º, 65º em ciências, leituras e matemática respectivamente².

Diante da complexidade desta tarefa pedagógica, muitos fatores contribuem para o baixo desempenho do Brasil, mas há também, à disposição da comunidade científica e social, saídas que possam ajudar na ascensão de conquistas. Por exemplo, estudo realizado em 2013 pelo departamento de filosofia e educação da Universidade de Turim em escolas primárias da Itália, constatou que o treinamento de xadrez melhorou o resultado do Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA) em matemática³.

Como praticante assíduo do xadrez e beneficiário de suas possibilidades e na tentativa de discutir sua influência no campo escolar, surge a proposição deste estudo, enquanto pesquisa de revisão de literatura, de natureza básica (GIL, 2002), que visa proporcionar o aprofundamento e sistematização de conhecimentos a respeito da temática, com recortes de publicações indexadas entre os anos de 2007 a 2017. Ao final desta investigação, espera-se demonstrar como o xadrez está sendo preconizado no processo de ensino-aprendizagem de escolares, destacando suas limitações e potencialidades na relação interdisciplinar.

² Disponível em < <http://exame.abril.com.br/brasil/brasil-esta-entre-os-8-piores-em-ciencias-em-ranking-de-educacao/> > Acesso em 15 de abril de 2017.

³ Disponível em < https://saintlouischessclub.org/sites/default/files/TRINCHERO_ND_CHESS.pdf > Acesso em 15 de abril de 2017.

2 JUSTIFICATIVA

O uso indiscriminado de tecnologias, concomitantes a outros aspectos de isolamento e prejuízos nas relações humanas encontrados na sociedade, tem exigido dos trabalhadores da educação a reunião de estratégias de ensino-aprendizagem para atingir sua função social. No afim de discutir as possibilidades enxadrísticas aos escolares, inclusive sobre a interdisciplinaridade na escola, esta elaboração científica justifica-se pela apropriação de prática real em estabelecimentos escolares, com olhares positivos e para além de ocupação de tempo ocioso. Ao analisar satisfatoriamente o papel que pode exercer o xadrez na escola, pretende-se proporcionar, de forma significativa a sistematização de estudos e conteúdos gerados sobre a temática, aportando professores de educação física, e demais interessados, e beneficiando estudantes através de suas resultantes, tais como: capacidade de atenção, disciplina, autoestima e capacidade de socialização.

O interesse em trabalhar sobre esse tema se deu em decorrência de motivações pessoais, como praticante assíduo de xadrez pode-se notar que algumas capacidades estavam sendo desenvolvidas e outras melhoradas e o mesmo era relatado por outros praticantes, assim despertando curiosidade sobre quais benefícios o xadrez proporciona em meio a alguns estudos.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Analisar a influência do xadrez no processo de ensino- aprendizagem, identificando benefícios para professores e alunos e desenvolvimento da interdisciplinaridade.

3.2 Objetivos Específicos

- Apontar relações positivas do xadrez na formação integral de escolares;
- Abordar benefícios do xadrez no processo de ensino-aprendizagem;
- Identificar potencialidades interdisciplinares do xadrez no ambiente escolar.

4 METODOLOGIA

Conforme Gerhardt e Silveira (2009), a metodologia vai além da descrição dos procedimentos metódicos e de técnicas utilizadas na pesquisa, consistindo numa instrução organizacional das possibilidades a serem investigadas, indicando a escolha teórica realizada pelo pesquisador para abordar o objeto de estudo.

Neste sentido, a pesquisa quanto ao objetivo possui característica exploratória com o desígnio de propiciar familiaridade com a proposição em questão, aprimorando ideias a ponto de transparecê-las. De natureza básica (GERHARDT; SILVEIRA, 2009), envolverá abordagem de cunho qualitativo na medida em que reunirá dados dispersos pelo espaço (GIL, 2002) e configura-se como pesquisa do tipo revisão de literatura por recolher

informações documentais sobre os conhecimentos já acumulados acerca do tema da pesquisa. Literatura significa, nesta expressão, o conjunto de obras científicas, filosóficas, etc. sobre determinado assunto, matéria ou questão. É o mesmo que revisão bibliográfica (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 99).

A revisão de literatura pode envolver publicações como artigos, livros, teses, dissertações e documentos oficiais que delineiam a temática, contudo, para esta investigação, em especial, as principais fontes serão relatórios de curso stricto sensu, trabalhos de conclusão de curso e artigos científicos presentes em publicações periódicas como Lilacs, Scielo, Pubmed e Medline.

Publicações periódicas são aquelas editadas em fascículos, em intervalos regulares ou irregulares, com a colaboração de vários autores, tratando de assuntos diversos, embora relacionados a um objetivo mais ou menos definido. As principais publicações periódicas são os jornais e as revistas. Estas últimas representam nos tempos atuais uma das mais importantes fontes bibliográficas (GIL, 2002, p. 45).

Em conformidade com a perspectiva acima exposta, o recorte temporal abrangerá estudos entre 2007 e 2017, com material advindo de bibliotecas digitais da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), produções científicas em páginas virtuais de pós-graduações e repositórios institucionais.

Por fim, a coleta exigirá a leitura exploratória, seletiva, analítica e interpretativa das fontes, com levantamento do material teórico 01 de maio a 01 de

junho de 2017, considerando conteúdos que compreendam os seguintes termos: Xadrez/ Chess; escola/ School e interdisciplinaridade/ interdisciplinarity.

Consistirá ainda da elaboração de uma ficha de análise (que estará nos apêndices) referente a proposição citada, a partir de seis categorias que são: xadrez interdisciplinar, Formação integral, Processo ensino aprendizagem, Benefícios escola, Benefícios aluno e Dificuldades do xadrez na escola.

Para o desfecho desse trabalho, se faz necessário o uso de materiais como notebook Samsung Ativ. Book 2, impressora multifuncional Expression, resma de papel, kit cartucho de tinta Epson 194, canetas e caderno.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dentre os trabalhos pesquisados através de revisão literária, afirma-se que, em relação a análise da influência do Xadrez no processo ensino – aprendizagem, se identifica benefícios para professores, alunos e o desenvolvimento interdisciplinar, promovendo o aperfeiçoamento em diversos aspectos durante e após a prática do jogo.

O xadrez proporciona importantes perspectivas educacionais que podem ser muito úteis para alunos, professores e a escola. No material analisado, a interdisciplinaridade se demonstrou muito abrangente e com grande potencial em relação a grandes possibilidades por meio do enxadrismo. Constatando sua capacidade de influenciar toda a comunidade escolar, além de ser uma importante peça para a quebra de padrões educacionais a ponto de alavancar objetivos propostos pelos educadores através de um instrumento “simples” como o xadrez.

Thiesen (2008, p. 546) destaca a “interdisciplinaridade como um processo de ensinar e de aprender na escolarização formal, buscando-se articular as abordagens pedagógica e epistemológica, com seus avanços, limitações, conflitos e consensos.”

O xadrez demonstra ser uma fácil e poderosa ferramenta interdisciplinar, possuindo múltiplas utilidades, além de um elemento motivador da aprendizagem, estabelece ainda, estratégias cooperativas, dialógicas, interativa e, portanto, transformadoras (VELOSO, 2008).

Veloso (2008) salienta ainda que o jogo de xadrez surge como uma compreensão condicionada do ato disciplinar, que consegue vislumbrar a interdisciplinaridade como transferência em muitos momentos da ação pedagógica inovadora e comumente comprometida, pois as práticas pedagógicas do jogo do xadrez de modo interdisciplinar baseadas em um processo discursivo e dialógico são capazes de provocar mudanças quando compreendido como processo dinâmico, ativo e singular, internaliza seus preceitos, os transforma e intervém no universo que o cerca.

Contudo, Quiroga (2013) enxerga que a docência é uma prática social intencionada que implica um processo e que também espera um resultado. Entende-se a ação educativa como excêntrica, perspicaz ou inconsequente, explícita ou

implícita, caracterizada como um processo de interação entre pessoas, professores e alunos, onde as relações são estabelecidas com uma dinâmica singular. O ato de ensinar xadrez em sinergia com as disciplinas escolares traz ares renovados para a educação (QUIROGA, 2013), com isso se é possível introduzir no âmbito escolar a relação do jogo de tabuleiro com práticas lúdicas da cultura corporal e correlacionar relações entre o xadrez e as disciplinas escolares.

A título de exemplo, o xadrez possibilitaria uma interação com as disciplinas escolares por meio de uma articulação propondo ao corpo escolar a aplicação de um projeto, disciplina eletiva, algum horário livre na grade de horário ou até mesmo as aulas de Educação Física, que objetivasse o ensino do xadrez de maneira interdisciplinar através de uma prática elaborada. Por meio das aulas de Educação Física como centro norteador da interdisciplinaridade seria possível propor de início aos alunos uma pesquisa sobre a história do xadrez que de certa forma se associa a disciplina de história. Seria possível, a confecção das peças do tabuleiro e da pintura por meio dos próprios alunos com material reciclável, o que conteria características dos aspectos envolvidos na disciplina de arte. Há possibilidades ainda de interação com a matemática, relacionando as dimensões do tabuleiro do xadrez e suas formas geométricas, além do cálculo mental que é estimulado durante a partida. O xadrez se relaciona a língua portuguesa e até mesmo a literatura, sendo associado a obras que foram produzidas sobre a mesma, como filmes e poesias. Cruz (2016) considera o xadrez como uma forma de arte, capaz de traduzir as nuances do pensamento e imaginação, apto a instaurar o xadrez como poesia. Já a geografia pode se relacionar através de uma discussão sobre as direções usadas durante a movimentação do jogo. É possível até mesmo usar dessa ferramenta para alertar sobre a prevenção de DST's (ESAU, 2012).

Com isso, o jogo de xadrez pode gerar uma troca de conhecimentos entre disciplinas, corroborando para uma evolução no ambiente escolar como um elemento motivador da interdisciplinaridade, quebrando um antigo e recorrente paradigma tradicional que é a fragmentação do conhecimento e a didática pouco reluzente que pode inferir diretamente no desempenho dos alunos e por assim, a própria escola.

Portanto, no que se refere ao ensino do jogo de xadrez como proposta pedagógica dentro das escolas no Brasil, Silva, Ferreira Filho e Manzke (2016, p. 109) salientam que, “o xadrez está introduzido no currículo por meio da Lei de

Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), artigos 26 e 27 (BRASIL,1996) através dos jogos”.

Silva, Ferreira Filho e Manzke (2016) reiteram ainda que

Além da LDBEN, o programa Mais Educação, que integra o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), também incentiva a prática do xadrez, visando ampliar a jornada escolar e a organização curricular, sob a perspectiva da educação integral (BRASIL, 2013 apud SILVA; FERREIRA FILHO; MANZKE, 2016, p. 109).

Como visto, há programas educacionais no Brasil relacionados ao xadrez por meio do conteúdo curricular Jogos, tanto como prática lúdica (jogo) e/ou práticas voltadas para competições (Esportes), esses desígnios visam a ampliação da jornada escolar e a organização do currículo, sob uma perspectiva de educação integral, que irá proporcionar substancialmente um melhoramento e um empenho maior nos estudos em diferentes áreas do conhecimento. Mas ainda, é nítido que esse esforço ainda é insuficiente, pois não possui um objetivo direto ou uma ação planejada que fortaleça e assegure de vez o recurso do xadrez no âmbito de educação nacional, como a implementação do xadrez a partir das series iniciais e com a capacitação de professores de diversas áreas, assim como acontece em países de primeiro mundo á décadas como Rússia, China, EUA e Itália que são nações que defendem o uso do xadrez inserido no currículo escolar e que possuem boas colocações em relação ao PISA.

No que concerne à formação integral do aluno, que compreende a formação humana, Röhr (2011) á caracteriza como dois momentos distintos chamados de hominização, definido pelo desenvolvimento biológico, psíquico-emocionais e cognitivos baseados num amadurecimento natural e o de formação humana compreendida como humanização, ao contrário, seria o trabalho árduo de fazer valer a voz do lado mais sutil do ser humano, o espiritual. Esses elementos são facilmente acessados através da prática do xadrez, pois preserva características muito importantes que induz a seus praticantes uma mudança capaz de penetrar as “[...]quatro primeiras dimensões, a saber: a física, a sensorial, a emocional e mental, em relação às possibilidades humanas” (RÖHR, 2011, p. 59) que influenciam diversas áreas para que o aluno possua autonomia e possa ser ético para conviver uniformemente no meio que se está inserido.

Com uma abordagem didática direcionada por meio da prática enxadrística vinculada às particularidades educacionais de forma intencional e organizada como

jogo, colabora com a formação integral e humana dos escolares, isso quando não se está apenas voltado apenas para o lado competitivo e até mesmo particularidades cognitivas, mas que o esteja visando como uma importante ferramenta pedagógica lúdica, objetivando como um significativo instrumento de tomada de consciência, proporcionando ao aluno senso de disciplina e apreço pelo respeito e as regras, que poderá ser usadas dentro e fora da escola, se tornando para a sociedade um cidadão íntegro, pois o jogo de xadrez aplicado dessa forma se mostra um importante instrumento norteador dessas ações.

Corroborando com as perspectivas citadas acima, há autores que se dedicam a apontar relações positivas do xadrez na formação integral de escolares, (OLIVEIRA; BRENELLI, 2008; SILVA; FERREIRA FILHO; MANZKE, 2016) concordam que por meio do xadrez pode-se constatar a construção da perspectiva espacial na relevância de condutas prudentes perante a tomada de decisões nos mais diversos componentes, sendo um jogo mental, encoraja um pensamento lógico profundo que melhora a ação responsável (ESAU, 2012) para que o aluno possa enfrentar melhor grandes desafios dentro e fora da sala de aula.

Quiroga (2013) compactua com as mesmas ideias citadas no parágrafo acima, acrescentando que esse jogo é uma importante ferramenta para o processo educacional, promovendo a criatividade dos alunos durante sua prática, além de consentir transformações na vida social e em seus próprios ambientes. O aluno terá que desenvolver alguma tática de jogo durante uma partida e ao mesmo tempo precisa prever as ações do oponente para resolver os conflitos no tabuleiro e gerar alguma vantagem. Isso acarretará melhorias tanto no ajuste pessoal (em relação a satisfação quanto na autoconfiança) e em especial, na adaptação social, envolvendo a sociabilidade e respeito pelas pessoas e pelas regras (ACIEGO; GARCÍA; BETANCORT, 2012), pois não poderá alterá-las ou impor normas diferentes, visto ainda, que o aluno tencionará para um processo transformador de sua vida social e de seus próprios ambientes

Considerando dificuldades, Souza e Marchi Júnior (2013) apontam que em algumas potências mundiais com organização econômica baseada no capitalismo há um hábito esportivo com ideais e valores voltados para o mercado. Nas instituições de ensino desses países o xadrez é apenas uma atividade que possa gerar lucro para as mesmas, perdendo-se a verdadeira essência do jogo e outros

aspectos que poderiam vir a ser benéficas para a formação integral e humana do aluno.

No caso do xadrez, esse processo de formação dos *habitus* tinha seu equivalente na difusão de produtos associados diretamente ao enxadrismo para além da zona de consumo formada por aqueles grupos sociais com experiências consolidadas nessa prática ao longo de suas histórias. (SOUZA; MARCHI JÚNIOR, 2013, p. 405).

Portanto, através desse “*habitus*” (SOUZA; MARCHI JÚNIOR, 2013, p. 405, grifo do autor), esses países visam o xadrez e os praticantes apenas como vitrine para promover e vender produtos relacionados. O que se pode levar em conta é que a relação com o saber não deve estar unicamente voltada para dentro da escola, pois ela acontece em múltiplos espaços e sentidos da vida humana, inclusive no trabalho, encarando os mais diversos desafios do segmento de ensino na escola, entendendo que se deve focar no aluno real e não no aluno ideal, reconhecendo as suas múltiplas facetas e sua integralidade.

Em relação ao processo Ensino – Aprendizagem, o auxílio do jogo do xadrez corrobora para as trocas de aprendizagens e potencializam o convívio das diferenças e de aprendizado recíproco entre professor e aluno (RODRIGUEZ, 2008). Sciascio (2014) menciona que nesse momento há a possibilidade de ambos indivíduos corroborarem para o que ele chama de “transferências de aprendizagens” e estratégia de ensino, que seria responsável por determinar se uma nova aprendizagem será facilmente ou dificilmente aprendida levando em consideração um conhecimento anterior, podendo essa transferência ser negativa ou positiva, pois essa nova aprendizagem será afetada pelo grau de semelhança entre elas, visto que uma facilitará a aprendizagem da outra. Essa prática fomenta ainda um processo “dialógico, empático e impulsionador das competências e habilidades de forma interativa, envolvente, autônoma, com participação qualitativa dos sujeitos da comunidade escolar” (VELOSO, 2008, p.20).

Nessa perspectiva, haverá uma melhor relação e maior satisfação com os professores (ACIEGO; GARCÍA; BETANCORT, 2012). Dito isto, não se vê uma educação bancária, assim como Paulo Freire cita em seus livros, nessa visão educacional “o “saber” é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber” (FREIRE, 1987, p. 33). Portanto, o que se vê é aluno e educador trocando constantemente de papéis, onde o professor aprende ao momento que ensina seu aluno e o estudante ensina ao seu educador ao passo que aprende, havendo uma

melhor relação e maior satisfação com os docentes, portanto, assim ambos os indivíduos se reconhecem em suas mais diversas esferas humanísticas (SCIASCIO, 2014).

Os autores Pereira, Pavanati e Souza (2011); Souza e Marchi Júnior (2012) apontam aspectos inversos em relação a utilização do jogo de xadrez tratado como esporte ou de forma tecnicista, desarticulado das outras disciplinas (VELOSO, 2008), pois, uma vez utilizado como prática esportiva irá se perder elementos educacionais importantes, como o “conhecimento formal”, que é um meio direto de instrução necessário para a construção do conhecimento e de relações educacionais. Entretanto, com foco primário em campeonatos o “conhecimento informal” toma conta negativamente, visto que, raramente é ensinado de modo explícito e não é verbalizado através de exercícios avançados conforme o desempenho (HARTMANN *et al.*, 2015), acarretando ao aluno um estudo solitário e sem o dinamismo que o processo ensino aprendizagem pode proporcionar.

Mesmo que seja ressaltado a importância do esporte como uma atividade formadora de caráter, há diferença entre o tempo decorrido dentro de sala de aula, existindo uma relação entre oportunidade e perseverança, do tempo necessário para aprender e do tempo em que os alunos estão envolvidos no decurso do aprendizado.

Quanto ao ensino do xadrez[...], as abordagens didáticas se confundem com uma “prática pela prática”, vendo-se o jogo de xadrez tão somente como um jogo pelo jogo, tendo o ensino de xadrez fundamentado apenas nos seus aspectos técnicos, sem acompanhamento pedagógico adequado, sem professores comprometidos e envolvidos com o ensinar e com a estrutura física pouca adequada para o desenvolvimento das múltiplas dimensões e potencialidades pedagógicas do jogo de xadrez (VELOSO, 2008, p. 32).

No que concerne à escola, o jogo de xadrez demonstra-se adequado para o “desenvolvimento de múltiplas dimensões e potencialidades pedagógicas” (VELOSO, 2008, p. 24), através de um processo dinâmico e de estratégias cooperativas Ferdinand Röhr caracteriza essas competências multidimensionais como básicas e transversais e que podem compreender dimensões humanas como a físico-corporal-sensorial, a psíquico-emocional, a prático-laboral-profissional, a relacional-social, a político-econômica, a comunicativa, a sexual e de gênero, a étnica, a racional-mental-intelectual, a estético-artística, a ética e a intuitivo-espiritual (RÖHR, 2007). O xadrez escolar se propõe a trabalhar essas dimensões de forma

proporcional e com equilíbrio das partes para que uma perspectiva dimensional não se sobressaia em relação a outra, levando as escolas novos conceitos de relações humanas (VELOSO, 2008).

É na escola que se é preciso resgatar os valores que privilegiam o coletivo sobre o individual (RODRIGUES, 2008), interagindo coletivamente fará com que o aluno transpasse facilmente as multidimensões e quando os alunos experimentam um bom convívio escolar e fluem com boas notas, indiretamente a escola que traçou um bom plano se beneficia.

Corroborante D'Lúcia (2007) conforme citado por Silva, Ferreira Filho e Manzke (2016) nas últimas décadas o número de escolas brasileiras que têm adotado a prática do xadrez vem aumentando, utilizando-a como auxílio no desenvolvimento do raciocínio como uma maneira para interromper o revés educacional. O ensino do xadrez nas escolas é uma ação de intervenção educacional que se move no contexto da ciência de educação, onde se é transferida para esfera acadêmica e refletida no aumento do interesse e esforço acadêmico (ACIEGO; GARCÍA; BETANCORT, 2012; QUIROGA, 2013).

Em relação aos benefícios do xadrez para o aluno no material analisado, foram identificados fatores benéficos como a atenção, concentração e controle sobre si, capacidade de fomentar pensamentos complexos e socialização durante e pós jogo, (ACIEGO; GARCÍA; BETANCORT, 2012; NIPPOLD, 2009). Identifica-se ainda as competências cognitivas e não cognitivas, tomada de decisão, inteligência geral e habilidades intelectuais mais específicas como o visuoespacial memória de curto prazo e de trabalho, planejamento, processamento, motivação, velocidade no raciocínio, decisão e habilidades para resolver problemas e a transferência distante, que ocorre quando um conjunto de habilidades generaliza em domínios apenas vagamente relacionados um ao outro (ARAÚJO *et al.*, 2013; FATTAHI *et al.*, 2015; ROSHOLM; MIKKELSEN; GUMEDE, 2017; SALA; FOLEY; GOBET, 2017).

Essa ferramenta pedagógica demonstra ainda melhorar muito a leitura, o pensamento, a criatividade e as habilidades analíticas de seus praticantes (ESAU, 2012). Sem falar que desenvolve habilidades únicas e específicas como a expertise (SCIASCIO, 2014), pois o aluno a medida que pratica irá obter experiência e se tornara um especialista no assunto em relação a outras pessoas não praticantes. Veloso (2008) acredita que através do jogo de xadrez por meio de uma abordagem

didática comprometida, pode-se oportunizar aprimoramento dos aspectos cognitivos, afetivos e sociais, princípios importantes na busca de uma educação de qualidade.

A partir disso, pode-se observar e comparar características do jogo do xadrez em relação as habilidades desenvolvidas e aprimoradas pelos alunos durante esse processo de ensino, visto que, particularidades como essa são só alguns exemplos de habilidades que se pode obter durante esse procedimento. Visto que, o xadrez proporciona aos escolares a oportunidade de desenvolver e potencializar essas habilidades, pois se trata de um processo constante a partir do momento que se inicia o jogo, uma vez que precisará analisar o tabuleiro, as peças e seu oponente, dado que, não se joga só e é preciso respeitar o silêncio e o adversário, além de que após a partida existe a possibilidade de discussão sobre a partida podendo haver uma evolução mútua. É necessário estar sempre atento às jogadas, precisando ao mesmo tempo manter seu autocontrole para saber o momento certo de agir tomando uma decisão precisa e não impulsiva, sempre pronto para planejar ou perceber um momento tático e isso exigirá o recrutamento de capacidades cognitivas para um raciocínio mais veloz considerando o subcampo do tabuleiro que após 4 lances há possibilidades de se fazer mais de 300 bilhões de combinações.

Portanto, o xadrez propicia ao alunado uma participação na aprendizagem em particular, pode ainda prevenir a violência e o uso de drogas, ocupando o tempo ocioso dos alunos fora da escola (SILVA; FERREIRA FILHO; MANZKE, 2016). Como na vida escolar em geral, aprende desde uma idade precoce a aceitação por outras pessoas e uma atuação democrática, ainda, o respeito as regras e o saber lidar tanto na vitória quanto na derrota, evidenciando o aprimoramento dos valores éticos e morais, nesse contato o aluno se integra, conhece e reconhece outros pontos de vista e tornam-se sujeitos autônomos e críticos a partir da premissa que as jogadas se efetuem por ações próprias, para que corroborem positivamente em suas condutas de egocentrismo e diferenciação de perspectivas, além de reciprocidade mutua e cooperação (RODRIGUES, 2008; VELOSO, 2008; OLIVEIRA; BRENELLI, 2008; QUIROGA, 2013; HARTMANN *et al.*, 2015).

No que diz respeito as dificuldades do xadrez no âmbito escolar, ainda se encontra muitos obstáculos para que possa se firmar de vez, visto que, perde espaço para esportes mais midiáticos como o futebol, vôlei, basquete e handebol, que são encontrados saturadamente no meio educacional (SOUZA; MARCHI JÚNIOR, 2013).

Souza e Marchi Júnior (2013) corroboram ainda que a prática enxadrística através dos atributos esportivos ou lúdico mantem um conceito de fruição muito diferente das outros esportes e atividade lúdica, pois há um sentido de emoção “contida”, tanto por parte dos torcedores quanto dos atletas, essa natureza só pode ser sentida por aqueles que apreciam a verdadeira prática, e aqueles que não conseguem sentir essa natureza interna, tratam o xadrez como um jogo tedioso.

O xadrez possui raízes monárquicas, advindas do Oriente e da Europa, e trazido para o Ocidente, nesse período era uma prática restrita a elite e de certa forma se demonstrava apta a inculcar nos filhos das classes dominantes o sentimento de superioridade moral, e algumas características foram se mantendo até os dias atuais, ao contrário dos tempos antigos, o xadrez pode ser jogado por qualquer pessoa de qualquer classe social, mas ainda, a maioria das pessoas desconhecem o jogo e seus benefícios, quando se defrontam, tratam como algo difícil de dominar, deixando o Xadrez como última opção de jogatina (SOUZA; MARCHI JÚNIOR, 2012).

Encontram-se ainda outras dificuldades do xadrez na escola, dado que, muitas delas adotam a prática do jogo como atividade complementar ou como recurso nas aulas de educação física em dias chuvosos (SILVA; FERREIRA FILHO; MANZKE, 2016). A falta de profissionais habilitados para o ensino dessa ação nas escolas também é um fator determinante para que seja pouco difundida, já que o xadrez é tratado como um jogo intelectual complexo e é considerado uma atividade mental difícil que requer uma solução de problemas sofisticadas, por isso, exigira dos professores o mínimo de conhecimento sobre o xadrez, que poderá proporcionar a oportunidade de ensinar e ao mesmo tempo evoluir com os alunos (HARTMANN *et al.*, 2015; FATTAHI, 2015).

6 CONCLUSÃO

Tratar o xadrez como conteúdo difícil, restrito à única disciplina do currículo, configura-se como desafio educacional diante de suas potencialidades. O xadrez já está inserido no currículo escolar de países de primeiro mundo com objetivo primário de desenvolver as habilidades cognitivas dos alunos.

Além de ser uma atividade que proporciona lazer, é de fundamental importância para as relações pedagógicas que envolvem o processo ensino-aprendizagem, se tratando de uma ação educacional intencional e organizada.

Pode-se concluir ainda que o xadrez é um poderoso instrumento interdisciplinar que contribui para o desenvolvimento de qualquer aluno. Além disso, é um importante percussor para a quebra de paradigmas educacionais, pois proporciona projetos e ações que envolve todas as disciplinas, principalmente a educação física, que pode reproduzir o xadrez como jogo, brincadeira e esporte.

A prática mostra-se benéfica para o desempenho da formação integral de alunos, capaz de aprimorar capacidades humanas, relações com o outro e consigo. Sua vivência, por fim, permite romper experiência compartimentada/disciplinar na sua abordagem, com a produção de conhecimento significativo, com aplicação cotidiana e adiante na vida adulta.

Conclui-se que após os argumentos apresentados, o xadrez escolar se mostrou capaz de aprimorar capacidades emocionais e a capacidade intelectual relacionada a inteligência, desenvolvendo o raciocínio lógico, tomada de decisões rápidas e precisas, sem esquecer da socialização.

REFERÊNCIAS

- ACIEGO, R.; GARCÍA, L.; BETANCORT, M. The benefits of chess for the intellectual and social-emotional enrichment in schoolchildren. **The Spanish Journal of Psychology**, [Tenerife], v. 15, n. 02, p. 551-559, jul. 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22774429>>. Acesso em: 06 maio 2017.
- ARAÚJO, C. R. et al. Escolares praticantes de xadrez acertam mais e são mais rápidos em tarefa de tomada de decisão. **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 500-514, dez. 2014. Disponível em: <<http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/964>>. Acesso em: 13 maio 2017.
- ATALAIA, M. F. C. XADREZ E EDUCAÇÃO: estratégias educativas alternativas. **Jornal Cidade de Tomar**, Tomar, 2008. Disponível em <http://paulojlcosta.weebly.com/uploads/1/6/7/1/1671352/artigos_de_manuel_atalaia.pdf>. Acesso em: 8 de abr. 2017
- BECKER, Idel. **Manual de Xadrez**. São Paulo: Nobel, 2002.
- BORTOLUZZI, F. C. O XADREZ ESCOLAR: um instrumento para melhorar a atenção e concentração dos alunos da 6ª série do ensino fundamental. In: PARANÁ, Secretaria de Educação do Paraná. **Dia-a-dia Educação**: Portal Educacional do Estado do Paraná. Curitiba: CELEPAR, 2010, p.1-15. Disponível em <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2010/2010_uem_edfis_pdp_francisco_carlos_bortoluzzi.pdf>. Acesso em: 12 de abr. 2017.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Educação Física**. Secretaria de Educação Fundamental, Brasília: MEC/SEF, 1997.
- CRUZ, A. D. Poesia e jogo de xadrez: arte/vida em diálogos lúdicos. **Espéculo**, [S.l.], n. 57, p. 06-19, dez. 2016. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5861725>>. Acesso em: 02 jan. 2018.
- SILVA, F. B.; FERREIRA FILHO, R. C. M.; MANZKE, V. H. B. XADREZ ITINERANTE: teorizando a prática com auxílio das tecnologias de informação e comunicação. **Revista Thema**, Pelotas, v. 13, n. 2, p. 99-108, set. 2016. Disponível em:<<http://revistathema.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/278>>. Acesso em: 06 mai. 2017.
- ESAU, O. 'CHECKMATING HIV&AIDS': using chess to break the silence in the classroom. **SAHARA-J: Journal of Social Aspects of HIV/AIDS**, Pinelands-South Africa, v. 9, p. 28-36, dez. 2012. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17290376.2012.744899>>. Acesso em: 02 maio 2017.

FATTAHI, F. et al. Auditory memory function in expert chess players. **Medical Journal of the Islamic Republic of Iran**, Tehran, v. 29, n. 275, p. 1-8, out. 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4715404/>>. Acesso em: 02 maio 2017.

FELICCE, M. A. et al. XADREZ NAS ESCOLAS: uma ferramenta pedagógica interdisciplinar para a Educação Física Escolar. **Revista corpo e movimento educação física**, Catanduva, v. 1, n.1, p 36 – 45, jan/dez, 2008.

FRANÇA, C. S. **O xadrez como ferramenta pedagógica para as aulas de Educação Física Escolar**. 2012. 30 f. Trabalho de conclusão de curso (Especialização) - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2012. Disponível em <http://www.saosebastiao.sp.gov.br/ef/pages/cultura/jogos_e_brincadeiras/jogos_de_tabuleiro/leitura/xadrez%20como%20ferramenta%20pedag%C3%B3gica.pdf>. Acesso em: 8 de abr. 2017

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. 33 p. v. 21.

GARRIDO, F. G. **Educando desde el ajedrez**. Barcelona: Paidotribo, 2001.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre, Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIUSTI, P. **História ilustrada do xadrez**. São Bernardo do Campo, SP: Produtora Giusti, 2002.

HARTMANN, Â. M. et al. PROJETO XADREZ NAS ESCOLAS: oficinas teórico-práticas para a comunidade. **Revista ELO - Diálogos em Extensão**, Caçapava do Sul, v. 04, n. 1, p. 43-47, jul. 2015. Disponível em:<<https://www.elo.ufv.br/index.php/elo/article/view/105/60> >. Acesso em: 10 jun. 2018.

KLEIN, E. C. **Xadrez: a guerra mágica**. 1 ed. Canoas: Ulbra, 2003.

NETO, M. B. O jogo do xadrez numa abordagem interdisciplinar. In: **Gestão Escolar, Dia-a-Dia educação**. Curitiba: Secretaria de estado da educação, Governo do estado do paraná, p. 1-19, 2007. Disponível em: <http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes_pde/artigo_manuel_batista_paula_netto.pdf>. Acesso em: 10 de abr. 2017.

NIPPOLD, M. A. School-Age Children Talk About Chess: Does Knowledge Drive Syntactic Complexity?. **J Speech Lang Hear Res.**, University Of Oregon, Eugene, v. 52, p. 856-871, ago. 2009. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19403944> >. Acesso em: 06 mai. 2017.

OLIVEIRA, F. N.; BRENELLI, R. P. O jogo xadrez simplificado como instrumento de diagnóstico da perspectiva social e cognitiva em escolares. **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 109-124, Jul. 2008. Disponível em: <<http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/223/122>>. Acesso em: 13 mai. 2018

PEREIRA, K.; PAVANATI, I.; SOUSA, R. P. L. A relação entre conhecimento e criatividade: evidências a partir de pesquisas com o jogo de xadrez. **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p.112-126, mar. 2011. Disponível em:< <http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/417>>. Acesso em: 06 maio 2017.

QUIROGA, S. R. Aprendizaje, participacion estudiantil y ajedrez. **Pensar a Prática**, [Goiânia], v. 16, n. 4, dez. 2013. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/fef/article/view/19839>>. Acesso em: 02 maio 2017.

RODRIGUES, A. O xadrez na educação física escolar. **Motrivivência**, Florianópolis, n. 31, p. 182-186, jul. 2010. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/2175-8042.2008n31p182>>. Acesso em: 13 maio 2018.

RÖHR, F. Espiritualidade e formação humana. **Poiésis - Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação**, Tubarão-SC, v. 4, p. 53-68, nov. 2011. Disponível em: < <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Poiesis/article/view/748>> Acesso em: 13 maio 2018.

_____. Reflexões em torno de um possível objeto epistêmico próprio da Educação. **Pro-Posições**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 51-70, fev. 2016. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/proposic/article/view/8643573> Acesso em: 13 maio 2018

ROSHOLM, M.; MIKKELSEN, M.B.; GUMEDE, K. Your move: the effect of chess on mathematics test scores. **PLoS One**, San Francisco, p. 1-18, mai. 2017. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28494023>> Acesso em: 15 jun. 2017.

SALA, G.; FOLEY, J.; GOBET, F. “The Effects of Chess Instruction on Pupils’ Cognitive and Academic Skills: State of the Art and Theoretical Challenges.” **Frontiers in Psychology**, Pully-Switzerland, v. 8, p. 1-04, 23 de fev. 2017. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5322219/>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

_____, et al. Checking the “Academic Selection” argument. Chess players outperform non-chess players in cognitive skills related to intelligence: A meta-analysis. **Intelligence**, New York, v. 61, p. 130-139, [mar/abr. 2017]. Disponível em: < <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160289616301635> >. Acesso em: 15 jun. 2017.

SCIASCIO, J. H. M. S. **Aprendendo xadrez: entre a abordagem metodológica presencial e a tecnológica**. 2014. 108 f. Dissertação - (mestrado) - Universidade

Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2014. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/123243>>. Acesso em: 02 maio 2017.

SILVA, W. (Org.). **XADREZ E EDUCAÇÃO: contribuições da ciência para o uso do jogo como instrumento pedagógico**. Curitiba: UFPR, 2012.

SOUZA, J.; MARCHI JÚNIOR, W. O processo de construção teórico-metodológica de um objeto de pesquisa em sociologia do esporte – o caso do xadrez. **Pensar a Prática**, [Goiânia], v. 15, n. 2, jun. 2012. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/fef/article/view/12913>>. Acesso em: 02 maio 2017.

_____, J.; MARCHI JÚNIOR, W. O "match do século" e a "história esportiva" do xadrez: uma interpretação sociológica. **Motriz: rev. educ. fis.**, Rio Claro, v. 19, n. 2, p. 399-411, Jun. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-65742013000200017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 maio 2017.

THIESEN, J. S. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 39, p. 545-554, Dec. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782008000300010&lng=en&nrm=iso> acesso em: 02 maio 2017.

TRINCHERO, R. **Can chess training improve Pisa scores in mathematics? An experiment in Italian primary schools**. In: Department of Philosophy and Education, University of Turin. Turim: KCFE, p. 1-17, 2013. Disponível em <https://saintlouischessclub.org/sites/default/files/TRINCHERO_ND_CHESS.pdf>. Acesso em: 05 maio 2017.

VELOSO, R. R. O jogo de xadrez como recurso didático-pedagógico nas aulas de educação física escolar. **Motrivivência**, Florianópolis, n. 31, p. 19-35, dez. 2008. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/14089>>. Acesso em: 02 maio 2017.

_____, R. R. Práticas pedagógicas no ensino-aprendizado do jogo de xadrez em escolas. Montes Claros – MG: **Motriz: rev. educ. fis. (Online)**, vol.16, n.3, July/Sept. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-65742010000300030> Acesso em: 02 maio 2017.

VYGOTSKY, L. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

APÊNDICE A – FICHA DE ANÁLISE DO MATERIAL

Artigo	Xadrez Interdisciplinar	Formação integral	Processo ensino aprendizagem	Benefícios escola	Benefícios aluno	Dificuldades do xadrez na escola	Observações
Práticas pedagógicas no ensino-aprendizado do jogo de xadrez em escolas	Estabelecimento de estratégias cooperativas, dialógicas, interativas e, portanto, transformadoras.	Cognitivos, afetivos e sociais, princípios importantes na busca de uma educação de qualidade.	Educação através do jogo e pelo jogo.	Desenvolvimento de multidimensões.	Novos conceitos e relações humanas.	Prática pela prática, como jogo, aspectos técnicos.	
A relação entre conhecimento e criatividade: evidências a partir de pesquisas com o Jogo de Xadrez			Educação formal c/criatividade. Estudo solitário.			Confiscar o jogo.	Abandono da escola por parte de campeões.
O “match do século” e a “história esportiva” do xadrez - uma interpretação sociológica		Formação de um hábitos.	Componente curricular obrigatório em escolas primárias e secundárias.			Posições dominantes, culturais. Perdeu espaço para outros esportes mais midiáticos.	URSS
O Xadrez na Educação Física Escolar	Introduzir o jogo ao contexto escolar; relacionar o jogo de tabuleiro com práticas lúdicas da cultura corporal; e estabelecer relações entre o xadrez e a história, geografia e geometria.	Importante instrumento de tomada de consciência.	Xadrez potencializa o convívio das diferenças e de aprendizagens recíprocas entre professor e aluno.	Na escola, é preciso resgatar os valores que privilegiam o coletivo sobre o individual.	O respeito a regras e o saber lidar tanto com a vitória quanto com a derrota. Nesse contato a criança se integra, conhece e reconhece outros pontos de vista.	Inserção de uma modalidade que não seja esportes tradicionais.	

Xadrez itinerante: teorizando a prática com auxílio das tecnologias de informação e comunicação	Programa visa ampliar a jornada escolar e a organização curricular, sob a perspectiva da Educação Integral.	Pode-se observar a importância de uma atitude prudente perante as tomadas de decisões nos mais diversos segmentos sociais.	No Brasil, o xadrez foi incluído no currículo das escolas através da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), artigos 26 e 27 (BRASIL, 1996).	Inúmeras escolas têm adotado a prática do xadrez como auxílio no desenvolvimento do raciocínio nas últimas décadas.	Proporcionar atividades nos bairros que possibilitem a prevenção à violência e ao uso de drogas.	Várias escolas adotam a prática do jogo como atividade complementar ou como recurso nas aulas de Educação Física em dias chuvosos.	
Projeto xadrez nas escolas: oficinas teórico-práticas para a comunidade	Proporcionam um melhoramento e um empenho maior nos estudos em diferentes áreas do conhecimento.	Contribui para uma conduta responsável do aluno dentro e fora da sala de aula.	Ensino lúdico do xadrez. Exercícios avançados e competições conforme o desempenho.		Aprimoramento de valores éticos e morais.	Falta de pessoas habilitadas para o ensino desse esporte nas escolas	
O Jogo de Xadrez como Recurso Didático-Pedagógico nas Aulas de Educação Física	Um meio didático-pedagógico com múltiplas utilidades, um elemento motivador da aprendizagem interdisciplinar.		Dialógico, empático e impulsionador das competências e habilidades de forma interativa, envolvente, autônoma, com participação qualitativa dos sujeitos da comunidade escolar.		Tornam-se sujeitos autônomos e críticos a partir da premissa que as jogadas se efetuam por ações próprias.		
APRENDENDO O XADREZ: ENTRE A ABORDAGEM METODOLÓGICA PRESENCIAL E A TECNOLÓGICA	Tem sido ferramenta em outras disciplinas do conteúdo escolar.		Transferência de aprendizagens.		Habilidades específicas como a expertise.	Falta de pesquisas mais amplas nessa área.	
Escolares praticantes de xadrez acertam mais e são mais rápidos em tarefa de tomada de decisão					Potencializa habilidades cognitivas de escolares. Dentre estas habilidades, destaca-se a tomada de decisão, fundamental em diversas atividades acadêmicas.		Pesquisa específica sobre uma habilidade cognitiva.

O jogo Xadrez Simplificado como instrumento de diagnóstico da perspectiva social e cognitiva em escolares		Construção da perspectiva espacial e os níveis de tomada de perspectiva social.			Desenvolvimento das condutas do egocentrismo e diferenciação da perspectiva, à reciprocidade mútua ou cooperação.		
Your move: The effect of chess on mathematics test scores			Jogo pelo jogo.		Adquirir habilidades cognitivas e não cognitivas.		Escolas primárias e secundárias da Dinamarca.
The Effects of Chess Instruction on Pupils' Cognitive and Academic Skills: State of the Art and Theoretical Challenges			Jogo pelo jogo.		Transferência distante.		Xadrez para aumentar notas no PISA.
O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO TEÓRICOMETODOLÓGICA DE UM OBJETO DE PESQUISA EM SOCIOLOGIA DO ESPORTE: O CASO DO XADREZ			Pressupunha a exaltação do esporte como uma atividade formadora de caráter e apta a inculcar nos filhos das classes dominantes o sentimento de superioridade moral.			Esporte elitizado.	
APRENDIZAJE, PARTICIPACION ESTUDIANTEL Y AJEDREZ	A experiência de ensinar xadrez em sinergia com o As disciplinas escolares trazem ares renovados para a educação.	Processos educacionais que promovam Criatividade dos alunos para serem transformadores da vida social e seus próprios ambientes.	Diferença entre o tempo decorrido entre o aluno em sala de aula (relação existente entre oportunidade e perseverança), do tempo necessário para aprender.	O ensino do xadrez nas escolas é uma prática de intervenção educacional que se move no contexto da ciência de educação.	Participação na aprendizagem em particular, como na vida escolar em geral, Aprendendo desde uma idade precoce, respeito pelos outros e participação democrática.		

Checking the “Academic Selection” argument. Chess players outperform non-chess players in cognitive skills related to intelligence: A meta-analysis					Inteligência geral e habilidades cognitivas mais específicas - como o visuo-espacial capacidade, memória de curto prazo e de trabalho, planejamento, processamento o velocidade e habilidades para resolver problemas.		
The Benefits of Chess for the Intellectual and Social-Emotional Enrichment in Schoolchildren		Melhorias tanto no ajuste pessoal (satisfação quanto na autoconfiança) e, em especial, na adaptação social (sociabilidade e respeito pelas pessoas e pelas regras).	Bem como uma melhor relação e maior satisfação com os professores.	Transfira para a esfera acadêmica, refletida no aumento do interesse e esforço acadêmico.	Desenvolve o pensamento intelectual, melhorando todas as habilidades e capacidades que estão relacionadas à inteligência.		
School-Age Children Talk About Chess: Does Knowledge Drive Syntactic Complexity?					Poderá expressar uma série de pensamentos complexos.	Pode ser cognitivamente e mais estimulante, levando a criança a pensar sobre um jogo infinitamente complicado.	
Poesia e Jogo de xadrez: arte/vida em diálogos lúdicos	Xadrez associado a literatura		Educação através do jogo como prática lúdica				
Auditory memory function in expert chess players					Cognição, memória, memória de trabalho, atenção, percepção visuoespacial, motivação e decisão.	Jogo intelectual complexo e é considerada uma atividade mental difícil requer uma solução de problemas sofisticada Habilidades.	

‘Checkmating HIV&AIDS’: Using chess to break the silence in the classroom	O xadrez foi correlacionado com o ensino para a prevenção de DST's.	Sendo um jogo mental, encoraja um pensamento lógico profundo que melhora a ação responsável.			Demonstrou melhorar muito a leitura, o pensamento, a criatividade e as habilidades analíticas.		
--	---	--	--	--	--	--	--