



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**  
**CAMPUS I**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**  
**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

**CRISTIANO DE SOUSA FRANÇA**

**O Xadrez como Ferramenta Pedagógica para as Aulas de Educação Física Escolar**

**CAMPINA GRANDE-PB**

**2012**

**CRISTIANO DE SOUSA FRANÇA**

**O Xadrez como Ferramenta Pedagógica para as Aulas de Educação Física Escolar**

Trabalho de Conclusão de Curso, natureza artigo, apresentado ao Curso de Especialização em Educação Física Escolar da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Especialista em Educação Física Escolar.

**Orientador:** Prof.<sup>o</sup> Dr. Roberto Coty Wanderley – UEPB

CAMPINA GRANDE – PB

2012

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

F814x            França, Cristiano de Sousa.  
                    O xadrez como ferramenta pedagógica para as aulas de Educação Física Escolar. [manuscrito] / Cristiano de Sousa França. – 2012.  
                    30 f..  
                    Digitado.  
                    Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação Física Escolar) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2013  
                    “Orientação: Prof. Dr. Roberto Coty Wanderley, Departamento de Educação Física”.

1. Xadrez escolar. 2. Recurso didático. 3. Aprendizado. 4. Educação Física. I. Título.

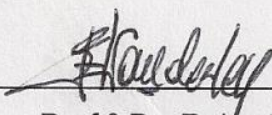
21. ed. CDD 371.337

CRISTIANO DE SOUSA FRANÇA

O Xadrez como Ferramenta Pedagógica para as Aulas de Educação  
Física Escolar

Aprovada em 06 de dezembro de 2012

Banca Examinadora



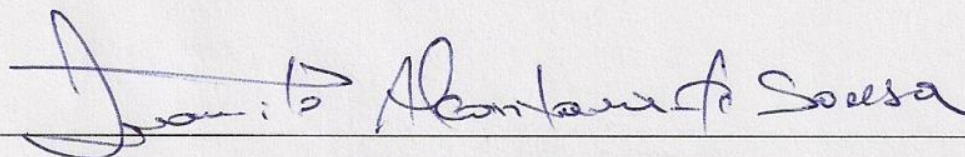
---

Prof.º Dr. Roberto Coty Wanderley  
*(Orientador)*



---

Profº Dr. José Pereira do Nascimento Filho  
*Examinador*



---

Profº Esp. Ivanildo Alcântara de Souza  
*Examinador*

## Resumo

O presente artigo foi construído a partir da consolidação do projeto de pesquisa que teve como propósito analisar e verificar se o jogo de xadrez pode ser usado como ferramenta pedagógica e conteúdo para as aulas de educação física escolar, partindo da premissa que o xadrez desenvolva os aspectos cognitivos daqueles que o praticam regularmente. Para tentar responder esta e algumas outras perguntas que nos inquietavam, optamos por uma pesquisa bibliográfica que resultou nesse artigo de revisão bibliográfica. Como resultado de nossa pesquisa, o xadrez demonstrou ser uma ótima ferramenta pedagógica ao permitir que os objetivos propostos pelos parâmetros curriculares nacionais para o ensino da educação física escolar fossem atingidos, mas acima de tudo, chegamos à conclusão que a prática do xadrez estimula o desenvolvimento de capacidades cognitivas em curto espaço de tempo naqueles que praticam o xadrez, proporcionando um ambiente favorável ao desenvolvimento de múltiplas inteligências dentro de um processo ensino-aprendizagem agradável, ratificando nossas primeiras impressões.

**Palavras Chave:** Xadrez Escolar. Ferramenta Pedagógica. Educação Física.

## Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>06</b>
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>10</b>
2.1. O surgimento do xadrez, sua história e disseminação.....	10
2.2. Xadrez escolar.....	12
2.3. O xadrez na escola: Situação e perspectivas.....	14
2.4. Análise de alguns estudos.....	17
2.5. O Xadrez e os objetivos da Educação Física.....	20
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>23</b>
3.1 Tipo de pesquisa .....	23
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>24</b>
<b>5. CONCLUSÕES.....</b>	<b>27</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>28</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>29</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A Educação Física, baseada na celebre frase de Juvenal, mens sana in corpore sano – mente sã em corpo são, busca desenvolver ao mesmo tempo os aspectos físicos e intelectuais do ser humano. O Conselho Nacional de Educação (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2002), a definiu como:

*“... um campo de intervenção profissional que, por meio de diferentes manifestações e expressões da atividade física / movimento humano / motricidade humana (tematizadas na ginástica, no esporte, no jogo, na dança, na luta, nas artes marciais, no exercício físico, na musculação, na brincadeira popular, bem como em outras manifestações da expressão corporal), presta serviços à sociedade, caracterizando-se pela disseminação e aplicação do conhecimento sobre a atividade física, técnicas e habilidades, buscando viabilizar aos usuários ou beneficiários, o desenvolvimento da consciência corporal, possibilidades e potencialidades de movimento, visando a realização de objetivos educacionais, de saúde, de prática esportiva e expressão corporal”.*

Dentro desta variedade de atividades encontradas no campo da Educação Física, estão também inclusos o lazer, a recreação, a ergonomia e a reabilitação. E dentre estas opções, iremos nos aprofundar nos jogos, mais precisamente, os jogos de tabuleiros, conhecidos popularmente como jogos de natureza intelectual, por exigirem dentre tantas capacidade, a atenção, interpretação, abstração e raciocínio lógico-matemático e dentre a gama de jogos de tabuleiros, encontra-se aquele que é considerado o rei dos jogos – O Xadrez – um jogo milenar que de tão vasta e rica a sua contribuição para o desenvolvimento das capacidades cognitivas, passou a ser considerado não somente como um jogo, mas também como uma arte, ciência e esporte.

Silva (2002), citando Ferreira (1986) define arte como sendo “a capacidade que tem o homem de pôr em prática uma ideia, valendo-se da faculdade de dominar a matéria”, sendo assim, o expert na arte do xadrez, é capaz de manifestar na partida a sua individualidade, criatividade, seu toque pessoal, sua marca na partida. Provavelmente, ao menos uma vez, um jogador já deve ter sentido uma sensação indescritível de surpresa e fascinação ao presenciar uma bela combinação de movimentos, similar àquela sentida ao se ouvir uma bela música, poesia ou pintura.

Pode ser entendido como uma ciência por ter métodos próprios de estudo e um vasto banco de dados com informações obtidas por estudiosos, ainda citando Ferreira, Silva (2002) define ciência como sendo “um conjunto organizado de conhecimentos relativos a um determinado objeto, especialmente os obtidos mediante observação, a experiência dos fatos e um método próprio”, pois bem, o xadrez, através de seu sistema de anotação, permitiu a criação de um enorme banco de dados, com incontáveis partidas jogadas em diversos períodos, gerando um conhecimento especializado constantemente sobre o jogo. Esse sistema permitiu que o conhecimento fosse organizado e sistematizado, facilitando assim o seu estudo, bem como a transmissão desses conhecimentos.

Por isso, escolheu-se o xadrez por proporcionar um desenvolvimento cognitivo mais aprimorado, contudo, sem deixar de atender os objetivos gerais da Educação Física, encontrados nos Parâmetros Curriculares Nacionais. (PCN's 1997 e 1998). Buscamos na literatura especializada, subsídios que dessem sustentação a tese que o xadrez pode ser usado como conteúdo, mas também como ferramenta pedagógica nas aulas de educação física, já que o mesmo é erroneamente visto como um jogo difícil, praticado apenas por pessoas extremamente inteligentes, consideradas como gênios, mas que na realidade, é simples de ser aprendido, desde que seja ensinado de acordo com os processos pedagógicos específicos ao ensino do xadrez.

Como este artigo é de natureza bibliográfica, procuramos estudos na área a fim de encontrar argumentos pautados em critérios científicos que abordam o xadrez e a educação. Apesar dos últimos trabalhos realizados, são poucos os que se destinam a tratar da temática de forma criteriosa. Muitos estudos apontam para os benefícios da prática do xadrez no ambiente escolar, mas poucos se preocuparam em comprová-los cientificamente. Encontramos vários estudos de casos, pesquisa-ação entre outros, mas não foram suficientes para nossas pretensões e isso nos inquietou, gerando uma busca por pesquisas científicas voltadas para essa área a partir de alguns questionamentos como, por exemplo – Existem pesquisas científicas voltadas à comprovação ou não de que a prática do xadrez estimule o desenvolvimento cognitivo ou qualquer outra habilidade a ele atribuída? Se existe, porque então, o jogo de xadrez ainda não é uma disciplina escolar obrigatória nas escolas brasileiras? Existe algum projeto em andamento que almeje torna-lo uma



prática presente em nossas escolas? Se existe ele realmente vem sendo desenvolvido? E de que forma? Esta atendendo às expectativas? Seria a obrigatoriedade uma forma eficaz de introduzi-lo nas escolas? – Essas são algumas das questões que nos inquietaram e que buscaremos responder nesse trabalho.

Em seu estudo intitulado Xadrez nas escolas: uma ferramenta pedagógica interdisciplinar para a educação física, Felicci et al (2008), afirma que, uma das grandes preocupações fundamentais do ensino moderno é fornecer a cada aluno a possibilidade de progredir segundo seu próprio ritmo. O autor afirma que é preciso que se mantenha uma unicidade entre professor-aluno estabelecendo uma relação de ensino aprendizagem onde ambos falem a mesma língua, porém respeitando os diferentes ritmos e assim, romper a barreira professor- aluno, a fim de atingir a tão sonhada revolução pedagógica.

Felicci et al (2008) salienta que:

*“Ao ministrarem suas matérias, um dos erros mais frequentes dos professores é o de sobrecarregar os alunos com tarefas, lições, leituras extraclasse e, de forma mais grave, fornecer aos alunos informações em demasia sem efetuar conexões entre as mesmas”.*

Nesse processo a transmissão dos conteúdos diversos ocorre com base na crença de que os alunos sejam capazes de reorganizá-los em suas mentes de forma tal que, o resultado seria num conhecimento unificado, no entanto, não é isso que ocorre. Imaginem que, se nós, professores, já temos dificuldades em realizar nossos conteúdos de forma integrada com colegas de outras disciplinas, o mesmo ocorre com os alunos, que precisam compreender, analisar e refletir por si só, os conteúdos ministrados em diferentes disciplinas.

Felicci et al (2008) afirma ainda que:

*“no campo da Educação Física, enquanto disciplina escolar que integra a formação básica, o debate educacional sobre seus valores orientadores, objetivos, funções e papéis, realizado desde sua criação, é considerável, e deu lugar a propostas, por vezes, profundamente divergentes”.*

Tal afirmação pode ser constatada ao analisarmos as propostas curriculares de cada estado, mesmo que, próximos geograficamente, distanciam-se em suas propostas, talvez, devido ao fato da disciplina estar caracterizada pelo domínio da intervenção, onde os temas ou problemas de pesquisa estão vinculados às práticas

dos interventores e a seus horizontes críticos. Ao reconhecermos o valor do xadrez enquanto ferramenta pedagógica e conteúdo para as aulas de Educação Física, nos preocupamos a princípio, em investigar se o mesmo, com suas características particulares, é capaz de atingir os objetivos específicos da Educação e principalmente da Educação Física. Para isso, buscamos identificar nas pesquisas já realizadas se esses objetivos são preconizados ou não e de que forma isso ocorre.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. O surgimento do xadrez, sua história e disseminação.

Existem diversas versões acerca do surgimento do jogo de xadrez, no entanto, são consideradas lendas e a mais famosa delas diz que o xadrez teria sido criado pelo sábio indiano Sissa, que teria criado o jogo a pedido do rei Kaíde, que entediado, pediu aos seus súditos que criassem algo interessante para o seu entretenimento, prometendo dar como recompensa o que o seu criador desejasse. Sendo assim, após ter seu jogo aprovado pelo rei, o sábio pediu como recompensa que lhe fosse dado a quantia referente à seguinte situação. Que fosse colocado um grão na primeira casa do tabuleiro e que a cada casa o número de grãos fosse dobrando, ou seja, um grão na primeira, dois na segunda, quatro na terceira, e assim por diante até que se chegasse a última casa. O rei de pronto lhe concedeu a recompensa, no entanto após serem feitos os cálculos chegou-se ao extraordinário algarismo 18.446.744.073.709.551.615 grãos. Essa lenda pode ser encontrada na obra de Malba Tahan intitulada “O homem que calculava” ou na página 208 da obra de Giusti (2002).

No entanto os vestígios históricos encontrados por estudiosos arqueólogos datam de pelo menos mil e quinhentos anos e era praticado por quatro pessoas ao mesmo tempo e que dispunham de oito peças que eram jogadas conforme os resultados dos lances de dados. A esse jogo foi dado o nome de Chaturanga e tinha como peças integrantes do jogo, um ministro, um cavalo, um elefante, um navio e quatro soldados. Porém o jogo pode ser ainda mais antigo conforme Giusti (2002, p.6):

*“Uma maneira de se especular sobre a idade deste jogo é que os elementos (peças) representados no tabuleiro faziam parte do exército indiano até este ser derrotado por Alexandre, o Grande no ano de 326 a.C. Sendo assim, pode se supor que já nesse período o chaturanga era praticado, ficando a dúvida há quanto tempo sua prática já estava estabelecida”.*

Giusti (2002) afirma que o chaturanga passou por três grandes evoluções: num primeiro momento, eliminaram-se os dados; posteriormente, os jogadores em diagonal tornaram-se aliados (mas após derrotarem os outros dois aliados, eles disputavam entre si a vitória definitiva); mais tarde, os aliados passam para o mesmo lado do tabuleiro até que o Chaturanga chegasse à China através das rotas comerciais com o nome de “Jogo do Elefante”, já para os japoneses e coreanos, o jogo ficou conhecido como o “Jogo do General” e por volta do século VI, ao chegar na Pérsia recebeu o nome de Chatrang (Jogo de Xadrez), gozando de grande popularidade. É aqui que são feitas duas modificações: o número de parceiros é reduzido a dois e cria-se uma nova peça: o Xá (Rei). Com a Pérsia sendo conquistada pelos árabes por volta do ano 651, estes adotam e difundem o jogo por todo o norte da África porém o jogo praticado pelos árabes não era o chatrang, mas sim, mais parecido com o xadrez atual, mas com algumas diferenças, sendo posteriormente introduzido na Europa pelos árabes através da Espanha, Itália e França por volta do ano 1.000 e no século XI, o xadrez já era conhecido em toda a Europa, onde sofre algumas modificações até se tornar o xadrez conhecido atualmente.

## 2.2. O xadrez escolar

Em 1986 a Fédération Internationale des Échecs (FIDE) e a United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) criaram o Committee on Chess in Schools (CCS) que teve um importante papel na divulgação do ensino e na democratização do xadrez enquanto instrumento pedagógico.

No campo escolar foram realizadas muitas pesquisas em diversos países, conforme pode ser visto no site da Federação de Xadrez dos Estados Unidos (USCF) (Silva, 2011). Em vários países como a Rússia, França, Inglaterra, Argentina, Cuba, Espanha, México e Venezuela, o jogo de xadrez já é uma ferramenta muito utilizada na forma de projetos ou de disciplinas extracurriculares que são incorporados nas escolas buscando seus benefícios, vantagens e virtudes. Esses projetos servem principalmente para ajudar a melhorar o desempenho dos alunos dentro e fora da sala de aula. Na Romênia, o xadrez é uma disciplina escolar obrigatória e as notas de Matemática dependem em 33% do desempenho dos alunos nas aulas de xadrez. (Sá, 2005, *apud* Oliveira, 2011).

A existência de projetos de xadrez em diversos países justifica-se pautados em estudos que comprovaram melhorias no rendimento escolar, concentração e atenção dos alunos. Esta também era uma atividade que poderia ser explorada por várias matérias como a História, Geografia, Artes e a Matemática fazendo com que as disciplinas trabalhassem de forma interdisciplinar. Segundo os PCN,

*A interdisciplinaridade supõe um eixo integrador, que pode ser o objeto de conhecimento, um projeto de investigação, um plano de intervenção. Nesse sentido, ela deve partir da necessidade sentida pelas escolas, professores e alunos de explicar, compreender, intervir, mudar, prever, algo que desafia uma disciplina isolada e atrai a atenção de mais de um olhar, talvez vários. (BRASIL, 2002, pp. 88-89).*

Aqui no Brasil temos como exemplo prático o projeto criado em 1999 no Centro de Ensino Médio 404 de Santa Maria, no Distrito Federal. O colégio sofria com a falta de professores e os alunos ficavam com muito tempo ocioso dentro e fora da escola e foi necessário descobrir uma maneira de ocupar o tempo dos alunos. O xadrez foi à solução encontrada para trabalhar as disciplinas com uma

atividade lúdica e pedagógica. Em 2004 a conquista do segundo lugar no Prêmio Grupo Ciência – categoria nacional – levou a escola a ampliar o projeto e os alunos mais experientes começaram a levar o projeto para outras instituições.

Existem ainda outros três grandes projetos em execução no Brasil e que servem de exemplo para reforçar que o xadrez tem grande potencial como ferramenta pedagógica e porque não dizer como conteúdo para as aulas de educação física. O primeiro deles é o desenvolvido pela prefeitura municipal de Curitiba desde a década de 1990 e atende a 90 das 168 escolas públicas municipais, proporcionando assim, a prática do xadrez para quase 28 mil alunos, já o estado do Paraná, mantém desde a década de 1980, um projeto que atende a cerca de 300 mil alunos de 6º ao 9º ano de 1.200 escolas públicas da rede estadual.

Esses projetos foram ganhando folego, tão logo, seus resultados foram surgindo, até que em 2003, o Governo Federal, por intermédio do Ministério do Esporte e da Educação, implantou um projeto piloto em 39 escolas localizadas em Pernambuco, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Piauí. O intuito desse projeto piloto era o de buscar estabelecer os parâmetros para um projeto maior que atendesse às necessidades de todo o país, até que em 2006, o projeto já contava com aproximadamente 400 mil alunos de 1.250 escolas em 25 dos 27 estados brasileiros. (Silva, p.11-14, 2011).

Em todos esses projetos observou-se que o ensino e a prática do xadrez têm relevante importância pedagógica, na medida em que tal procedimento provoca no exercício da sociabilidade, do trabalho da memória, da autoconfiança e da organização metódica e estratégica do estudo. Apesar de tudo, notamos que a nível nacional, o projeto deixa a desejar no tocante ao número de estudantes atendidos, bem como ao número de escolas que desenvolvem projetos voltados ao xadrez. Aos nossos olhos, esses dados do projeto nacional estão muito próximos ao número de escolas atendidas pelo projeto desenvolvido no Estado do Paraná, tendo em vistas a comprovação das habilidades que o xadrez desenvolve naqueles que o praticam, esses benefícios poderiam ser estendidos a mais escolas espalhadas por todo o Brasil.

### 2.3. O xadrez na escola: Situação e perspectivas.

O ensino do xadrez em escolas é defendido por Wilson da Silva, mestre em Educação pela UFPR (2004), Doutor em Educação pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP - (2010) e PhD em Informática Educacional pela Universidade Federal do Paraná - UFPR - (2010-2012). Segundo Silva:

*“o xadrez merece crédito porque ensina às crianças o mais importante na solução de um problema, que é saber olhar e entender a realidade que se apresenta. [...]. É comum notar crianças fracassando em matemática, por exemplo, por não entenderem o que o enunciado do problema diz. Não sabem analisá-lo, aprendem formulas de memória; quando encontrar textos diferentes não acham a resposta correta. [...]. em uma época na qual os conhecimentos nos ultrapassam em quantidade e a vida é efêmera, uma das maiores lições que a criança pode aprender na escola é como organizar o seu pensamento, e acreditamos que essa valiosa lição pode ser obtida mediante o estudo e a xadrez”. (SILVA, 2002).*

Além de Wilson da Silva, outros autores como Ciro José Cardoso Pimenta, Manuel Ferreira da Costa Atalaia, entre outros, destinaram esforços em prol do desenvolvimento do xadrez escolar. Segundo Pimenta (2012):

*O xadrez vem a enriquecer não só o nível cultural do indivíduo, mas também várias outras capacidades como a memória, a agilidade no pensamento, a segurança na tomada de decisões, o aprendizado na vitória e na derrota, a capacidade de concentração, entre outros. (PIMENTA, 2012).*

O xadrez escolar já foi tema de diversas conferências e seminários internacionais e já tem o seu valor reconhecido pelo sistema CREF/CONFED, que destinou espaço especial para abordar o tema em sua publicação bimestral da revista E.F. nº 33 de setembro de 2009, na seção Educação física escolar – boas práticas, intitulada xadrez – aliado eficaz no desenvolvimento escolar.

*Na opinião de John Dewey, todos os povos em todos os tempos contaram com os jogos como parte importante da educação e socialização das crianças. Pedagogos e psicólogos tais como Froebel, Claparède, Decroly, Cousinet, Piaget, Carl Rogers e tantos outros, evidenciaram que jogos e brincadeiras são fundamentais para o desenvolvimento cognitivo da criança. (ATALAIA, 2008).*

Segundo Atalaia (2008), Paulo Freire afirma no seu livro Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa que [...] o educador competente também sabe cultivar a alegria e a esperança; a esperança de que ele e os

educandos aprendam juntos, e resistam firmemente aos obstáculos à alegria de todos [...] complementando que desde cedo, as crianças devem ser imersas na curiosidade e gosto de aprender através de modelos educativos estimulantes. Sendo assim, Atalaia questiona que modelo educativo pode ser mais atrativo que a aprendizagem com o jogo, através do jogo e de jogos? Ao mesmo tempo lamenta que, nas nossas escolas, ainda não se tenha enveredado pela pedagogia do jogo, pelo lúdico na educação, pela aprendizagem integral e com prazer.

Diante deste fato, ao longo de nossa pesquisa, encontramos que muitos estudos foram realizados defendendo o uso do jogo de xadrez pelas instituições educacionais, nas mais diversas partes do mundo, devido ao provável fato do mesmo desenvolver várias habilidades a nível cognitivo como as já citadas anteriormente, naqueles que o praticam. Pimenta (2012) afirma que:

*“Em países como a França e a Holanda o xadrez já há muito tempo faz parte do currículo escolar como atividade extracurricular. Após sua implantação, percebeu-se um elevado nível de alunos com melhora no coeficiente escolar e uma queda no nível de atendimentos a alunos com dificuldades de concentração”. (PIMENTA, 2012).*

Em 1926, governadores da extinta União Soviética encarregaram os psicólogos Diacov, Rudik e Petrovsky da Universidade de Moscou, para estudar a relação entre o xadrez e a atividade cerebral e os resultados demonstraram que os enxadristas possuem um nível superior quanto à memória, imaginação, raciocínio lógico, atenção, pensamento abstrato do que a população em geral. (DIAKOV, PETROVSKY e RUDIK, 1926).

*Na Rússia, o xadrez está para eles como o futebol esta para nós, brasileiros. O governo russo apoiou intensivamente a difusão do xadrez, criando até universidades específicas para o melhor estudo do jogo; sendo que nas escolas, todos, sem exceções, praticam xadrez [...] O psicólogo BINET (1891), primeiro criador dos testes de quociente da inteligência e professor da Universidade da Sorbonne, em Paris, iniciou suas experiências sobre algumas das possíveis contribuições do xadrez para o desenvolvimento intelectual. Suas conclusões, que abordaram a memória, a imaginação, o autocontrole, a paciência e a concentração, serviram de base para futuros trabalhos sobre o funcionamento do cérebro. (PIMENTA, 2012).*



Atalaia (2008), Silva (2002) entre outros, afirmam que o jogo de Xadrez, especificamente, exercita diversas características, como raciocínio lógico, concentração, pensamento analítico, autonomia e autoconfiança.

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

## 2.4 Análises de alguns estudos.

Apesar da vasta literatura sobre o jogo de xadrez, as três maiores coleções em bibliotecas, além de estarem em outros países como é o caso da John G. White Chess and Checkers Collection, na biblioteca pública de Cleveland, EUA; a biblioteca Van der Linde-Niemeijeriana, na Biblioteca Real da Holanda e a Anderson Chess Collection na Biblioteca Estadual de Victória, na Austrália, a grande maioria é destinada ao estudo das táticas, estratégias, padrões e planos de jogo, além de estudos de grandes partidas históricas.

Os estudos com enfoque voltados para a psicologia só começaram a surgir no final do século XIX e visavam compreender e descrever as peculiaridades de um bom jogador de xadrez. Muitos estudos importantes foram realizados para entender as diferenças entre os níveis dos enxadristas e se fixavam quase sempre no processo cognitivo dos mestres de xadrez. Esses estudos buscavam entender quais eram os elementos do pensamento humano que levavam algumas pessoas a jogarem tão bem enquanto outras não. Esses estudos geralmente analisavam a forma como os jogadores observavam o tabuleiro, como pensavam e como jogavam, porém, os estudos que se apoiavam na teoria piagetiana não são tão vastos assim.

Segundo Silva apenas a dissertação de mestrado do belga Christiaen intitulada *Chess and cognitive development* (CHRISTIAEN, 1976), buscou verificar se o estudo e a prática do xadrez aceleram a passagem do estágio operatório concreto para o operatório formal, mas segundo Gobetti e Campitelli (2006, p12) *apud* Silva, (2011, p. 16) nenhum efeito significativo foi encontrado. Em contra partida, Veloso Silva afirma que:

*“Em seu aspecto formal, o jogo de xadrez tem sido utilizado para estudar a memória, a linguagem, lógica, inteligência; abarca igualmente a arte, devido ao impacto e valor estético, desafia a criatividade; também o esporte por envolver adversários, sob regras previamente definidas e mais atualmente vem despontando como uma ferramenta poderosa de aprendizado na educação superior e básica”. (VELOSO SILVA, 2008, p.20).*

Na opinião do autor supracitado, o valor pedagógico da prática do jogo de xadrez reside no fato do mesmo ser um jogo que reproduz uma situação de guerra

de forma lúdica, onde cada jogador tem que criar suas estratégias, sendo assim essa atividade proporciona muito mais que uma opção de lazer.

Para o autor:

*“Do ponto de vista pedagógico, é inegável que este jogo estimula capacidades do desenvolvimento cognitivo como raciocinar na busca dos meios adequados para alcançar um fim; organizar uma variedade de elementos para uma finalidade; imaginar concretamente situações futuras próximas; tomar decisões vinculadas à resolução de problemas.” (VELOSO SILVA, 2008, p.21).*

Veloso Silva (2008) afirma que quanto ao ensino do xadrez em algumas escolas, as abordagens didáticas se confundem com uma “prática pela prática” fundamentada apenas nos seus aspectos técnicos, que supostamente, pode deixar brechas no âmbito da sua intervenção, visto que, no processo de formação falta uma discussão pedagógica sobre o ensino desse jogo, impossibilitando a elaboração de uma prática metodológica para fundamentar o ensino do xadrez, no entanto, o autor identificou no lócus do estudo de caso, ações pedagógicas baseadas em um processo dinâmico e ativo capaz de provocar mudanças, com o estabelecimento de estratégias cooperativas, dialógicas e interativas.

Nascimento (2007) estudou a influência do xadrez na melhoria das notas em matemática de 60 alunos da rede particular de Campina Grande, PB com faixa etária entre dez e quatorze anos, sendo 30 alunos participantes de aulas de xadrez e 30 alunos não participantes dessas mesmas aulas, chegando à conclusão que os alunos que participavam das aulas de xadrez, obtiveram notas superiores aos que não participavam dessas aulas, resultado este, que, segundo o autor, pode ter sido devido á pratica do jogo de xadrez, que influenciou positivamente para a melhoria das médias em matemática dos discentes praticantes desta modalidade.

Outro estudo analisado foi o realizado por Robert Ferguson (sem data). Durante cinco anos Ferguson acompanhou dois grupos de alunos, onde um deles tinha como atividade escolar a prática e estudo do xadrez e o outro composto por alunos que faziam atividades variadas, exceto o estudo e pratica do xadrez e ao final de seu estudo, Ferguson obteve um aumento no score de 17,3% para o grupo que praticava xadrez contra 4,5% para o segundo grupo o que o levou a conclusão de

que os alunos que praticavam o xadrez adquiriram mais habilidades de pensamento crítico. (McDONALD, 2008).

Nessa mesma perspectiva, um estudo na Venezuela fez com que o governo deste país implantasse aulas de xadrez nas escolas desde 1989. Este estudo indicou significativas melhoras nos scores QI após 4,5 meses de estudo sistemático de xadrez. (DAUVERGNE, 2012).

## 2.5. O Xadrez e os Objetivos da Educação Física Escolar

Buscando atender a necessidade de se assegurar se o xadrez atende aos objetivos propostos pela educação física escolar, consultamos os Parâmetros Curriculares Nacionais e encontramos de forma bem clara que a educação física deve assegurar que ao final do ensino fundamental os alunos sejam capazes de:

*“participar de atividades corporais, estabelecendo relações equilibradas e construtivas com os outros, reconhecendo e respeitando características físicas e de desempenho de si próprio e dos outros, sem discriminar por características pessoais, físicas, sexuais ou sociais”;*

Nesse objetivo o xadrez se saiu muito bem, pois propicia relações construtivas com os outros, além de valorizar o respeito mútuo, independente de características pessoais, físicas, sexuais, sociais ou de desempenho.

*“adotar atitudes de respeito mútuo, dignidade e solidariedade em situações lúdicas e esportivas, repudiando qualquer espécie de violência”;*

Mais uma o xadrez se saiu muito bem, pois, apesar de ser um jogo que representa uma batalha, o jogo repudia qualquer tipo de violência, seja ela física ou verbal, tornando-se inclusive, um forte instrumento de combate ao *bullying*.

*“conhecer, valorizar, respeitar e desfrutar da pluralidade de manifestações de cultura corporal do Brasil e do mundo, percebendo-as como recurso valioso para a integração entre pessoas e entre diferentes grupos sociais”;*

O xadrez tem esse poder de integração de diferentes povos e culturas, visto que o xadrez é praticado da mesma forma em todos os países, tornando-se inclusive, um fator motivador para o aprendizado de um segundo idioma.

*“reconhecer-se como elemento integrante do ambiente, adotando hábitos saudáveis de higiene, alimentação e atividades corporais, relacionando-os com os efeitos sobre a própria saúde e de recuperação, manutenção e melhoria da saúde coletiva”;*

O xadrez pela sua natureza desenvolve muito rapidamente esse sentimento de pertencimento, e a relação entre suas ações com as consequências, sejam elas benéficas ou não. Assim como um lance mal feito pode acarretar uma derrota, as escolhas que você faz determinam o seu estilo de vida e conseqüentemente a qualidade da mesma.

*“solucionar problemas de ordem corporal em diferentes contextos, regulando e dosando o esforço em um nível compatível com as possibilidades, considerando que o aperfeiçoamento e o desenvolvimento das competências corporais decorrem de perseverança e regularidade e devem ocorrer de modo saudável e equilibrado”;*

Solucionar problemas é uma característica muito presente no xadrez, se para solucionar um problema enxadrístico, o individuo precisa dosar as energias dispendidas, dosando-as de forma compatível com a extensão do problema, controlando suas emoções e analisando minuciosamente cada ponto, para assim encontrar uma solução viável para cada caso, assim também o fará com problemas do cotidiano.

*“reconhecer condições de trabalho que comprometam os processos de crescimento e desenvolvimento, não as aceitando para si nem para os outros, reivindicando condições de vida dignas”;*

Através do xadrez, o aluno passa a valorizar as relações de poder como sendo de fundamental importância para um bom desenvolvimento no jogo desde que todas essas relações sejam harmoniosas. Quando há um desequilíbrio entre essas forças, alguma peça será sobrecarregada e poderá leva-lo ao fracasso. O mesmo se aplica às relações sociais e trabalhistas.

*“conhecer a diversidade de padrões de saúde, beleza e estética corporal que existem nos diferentes grupos sociais, compreendendo sua inserção dentro da cultura em que são produzidos, analisando criticamente os padrões divulgados pela mídia e evitando o consumismo e o preconceito”;*

Reconhecer padrões é uma característica peculiar aos jogadores de xadrez, que buscam a cada momento identificar, analisar e compreender sua inserção dentro daquele momento específico, sendo assim, possível fazer a correlação com os padrões de beleza, saúde e estética corporal.

*“conhecer, organizar e interferir no espaço de forma autônoma, bem como reivindicar locais adequados para promover atividades corporais de lazer, reconhecendo-as como uma necessidade básica do ser humano e um direito do cidadão”.*

Conhecer, organizar e interferir no espaço de forma autônoma é uma característica essencial e muito presente no jogador de xadrez, ao passo que, suas ações no tabuleiro dependem do conhecimento minucioso das possibilidades de combinação de movimento de cada uma das suas peças, bem como das do adversário, que mesmo interferindo em suas ações com contra golpes, não é capaz de reprimir a autonomia do outro em suas escolhas. Reivindicar locais adequados para promover atividades corporais de lazer, reconhecendo-as como uma necessidade básica do ser humano e um direito do cidadão é outra característica que pode e deve ser encontrada em jogadores de xadrez, logo, para a sua prática, se faz necessário, que hajam locais adequados.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 Tipo de Pesquisa**

Estudo de revisão bibliográfica abordou publicações por intermédio de buscas em publicações específicas como livros e revistas especializadas, bem como realizando pesquisas sistemáticas em sites de buscas acadêmicas. O uso de palavras chaves inclui combinações dos seguintes termos: Xadrez/ Chess; Xadrez Escolar/ Chess School; Educação/Education; Educação Física/ Physical Education; Desenvolvimento Cognitivo/ Cognitive Development; Ferramenta Pedagógica/ Pedagogical Tool; entre outras.



#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após confrontar as opiniões de estudiosos como pedagogos e psicólogos, pudemos afirmar com certeza que a prática do xadrez é capaz de promover o desenvolvimento da criança, seja nos aspectos ligados ao desenvolvimento cognitivo, afetivo ou social, unindo a imaginação e a realidade. Para o Coletivo de Autores (1992), “quando a criança joga, ela opera com o significado das suas ações, o que a faz desenvolver sua vontade e ao mesmo tempo tornar-se consciente das suas escolhas e decisões”, pois, é através da criação nos jogos imaginários que a criança constrói o alicerce para a formação do seu caráter no mundo real, construindo bases solidas no tocante ao respeito às regras de convívio social, por exemplo, mas o fato de o jogo apresentar regras que devam ser respeitadas, em tese implica dizer que a criança internalize essas regras para si como parte da construção do seu eu, no entanto, não significa dizer que ela as compreende e entende as reais motivações que deram origem à tais regras, isso só vai acontecer quando ela entrar na adolescência, estágio este que a permitirá realizar por si só essa assimilação.

Vygotsky afirmou que “embora no jogo de xadrez não haja uma substituição direta das relações da vida real, ele é sem duvida, um tipo de situação imaginária” (VYGOTSKY, 1933). Conforme propõe Vygotsky, através da aprendizagem do xadrez, a criança estaria elaborando habilidades e conhecimentos socialmente disponíveis, passando a internalizá-los, propiciando a ela um comportamento além do habitual para sua idade, embora veja com precaução o uso de certas regras em jogos infantis, pois se há regras, há limitações e se há limitações, a criança não exerce a sua capacidade criativa de forma livre e com todo o seu potencial. Por isso o ensino do jogo nas fases iniciais do ensino deve apresentar situações com regras simplificadas, reduzidas e até mesmo de forma isoladas, simplificando, o jogo deve ser ensinado em sua forma pedagógica, respeitando as fases de aprendizagem do xadrez proposta por Cleveland (1907, p.293-296) e adaptada por Silva (2011, p.27) assim, o mesmo torna-se a base da educação e deve ser considerado como a maior de todas as forças de ensino, o fundamento da educação, já que, desde o nascimento, a única atividade à qual a criança se destina antes de ingressar na

escola são os jogos e estes são abruptamente retirados da criança na escola – Para Piaget (*apud* Melhem, 2012, p. 48), “o jogo é um caso típico de condutas negligenciadas pela escola tradicional, dado o fato de serem destituídos de significado funcional. Para a pedagogia corrente, é apenas um descanso ou desgaste de um excedente de energia. Mas esta visão simplista não explica nem a importância que as crianças atribuem aos seus jogos e muito menos a forma constante de que se revestem os jogos infantis, simbolismo ou ficção, por exemplo,”. – então porque não aproveitar toda essa experiência criativa da criança em participar e criar seus próprios jogos para ensiná-las os conteúdos escolares? Os jogos potencializam o aprendizado, pois atraem o interesse da criança com atividades divertidas e desafiadoras que auxiliam desde a percepção de representações exteriores até à integração social e à organização do pensamento, aspectos esses, considerados as bases na formação da personalidade.

Nossa pesquisa mostrou através de vários autores que o xadrez tem sido demonstrado ter enorme potencial enquanto ferramenta pedagógica, não apenas por promover o desenvolvimento cognitivo contribuindo, assim, com o aumento das notas em matérias que exigem mais o raciocínio lógico e abstrato como é o caso da matemática, mas também e principalmente, porque o jogo de xadrez demonstrou sua capacidade em atingir os principais objetivos da educação física escolar, além de ser uma ferramenta de fácil interdisciplinaridade.

Precisamos romper com paradigmas da escola tradicional de que os jogos são destituídos de significado funcional, milhares de pesquisas já demonstram seu potencial e ações a nível político-educacionais vem sendo propostas por vários parlamentares, com o intuito de implantarem o xadrez como disciplina da grade curricular básica das escolas públicas como é o caso da Comissão de Educação da Assembleia Legislativa do Espírito Santo que preparou uma proposta ao então Governador Paulo Hartung. A inclusão do jogo de xadrez como atividade extracurricular nas escolas públicas também foi um dos temas analisados pela Comissão de Esporte, Lazer e Juventude da Assembleia Legislativa de Minas Gerais do dia 31 de maio de 2011. Para tanto, a comissão aprovou parecer ao Projeto de Lei (PL) 789/11, do deputado João Leite (PSDB). Estas e outras ações abrem precedentes para uma possível inclusão do xadrez à grade curricular nacional, como

foi o caso da implantação das disciplinas de Sociologia e Filosofia em todo o território nacional.

## 5. CONCLUSÕES

Como resultado de nossa pesquisa, chegamos à conclusão que a prática do xadrez estimula o desenvolvimento de capacidades cognitivas em curto espaço de tempo naqueles que praticam o xadrez, proporcionando um ambiente favorável ao desenvolvimento de inteligências múltiplas dentro de um processo ensino-aprendizagem agradável. Pesquisas realizadas em diversos países espalhados pelos continentes comprovaram que alunos praticantes de xadrez obtiveram melhor desempenho que aqueles que não o praticam, ratificando nossas primeiras impressões, e para corroborar o xadrez demonstrou ser uma ótima ferramenta pedagógica ao permitir que os objetivos propostos pelos parâmetros curriculares nacionais para o ensino da educação física escolar fossem atingidos.

## ABSTRACT

This work was built from the consolidation of the research project which aimed to analyze and verify the chess game can be used as a pedagogical tool and content for physical education classes, based on the premise that chess develops cognitive aspects those can practice regularly. To try answer these and other questions in some restless, we chose a literature search that resulted in this literature review. As a result of our research, chess has proved to be a great educational tool to enable the objectives proposed by the national curriculum guidelines for the teaching of physical education were achieved, but above all, we concluded that the practice encourages the development of chess of cognitive abilities in a short time in those practicing chess, providing a favorable environment for the development of multiple intelligences within a teaching-learning process enjoyable, confirming our first impressions.

**Keywords:** Chess School. Pedagogical Tool. Physical Education.

## REFERÊNCIAS

ATALAIA, M. F. C. Xadrez e Educação. **Jornal Cidade de Tomar**, Tomar, PT. Artigos publicados ao longo do ano de 2008. Disponível em < [http://paulojlcosta.weebly.com/uploads/1/6/7/1/1671352/artigos\\_de\\_manuel\\_atalaia.pdf](http://paulojlcosta.weebly.com/uploads/1/6/7/1/1671352/artigos_de_manuel_atalaia.pdf) >. Último acesso em: 10/10/2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CES n. 0138**, de 03 de abril de 2002. Dispõe sobre as diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Educação Física. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2002/pces138\\_02.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2002/pces138_02.pdf)>. Acesso em: 04/08/2012

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação física**. Brasília: Ministério da Educação, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação, 2002.

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.

FELICCE, M. A. et al. Xadrez nas escolas: uma ferramenta pedagógica interdisciplinar para a Educação Física Escolar. **Revista corpo e movimento educação física**. Catanduva, Vol. 1, n. 1 p.36-45 (jan./dez.2008). Disponível em: < <http://fundacaopadrealbino.org.br/facfipa/ner/pdf/ed01edfbsite.pdf> > Acesso em: 17/ out/ 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

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

MELHEM, Alfredo. **A prática da educação física na escola**. Rio de Janeiro: Sprint, 2012.

OLIVEIRA, C. A. S. de; CASTILHO, J. E. **O Xadrez como ferramenta pedagógica complementar na educação matemática**. Disponível em: < <http://www.ucb.br/sites/100/103/TCC/22006/CleberAlexandreSoaresdeOliveira.pdf> > Acesso em 17/ out/ 2011.

PIMENTA, C.J.C. **XADREZ: esporte, história e sua influência na sociedade**. Disponível em: <http://www.cdof.com.br/xadrez.htm>. Último acesso em 04/08/12.

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

\_\_\_\_\_. **Xadrez para todos**. Curitiba, PR: Bolsa do livro, 2011.

VELOSO SILVA, R. R. **Práticas pedagógicas no ensino-aprendizado do jogo de xadrez em escolas**. Revista Motrivivência, v. 31, p. 19-35, 2008.

VYGOTSKY, Lev. **Play and its role in the mental development of the child** (ensaio) 1933. Em <http://www.marxists.org/archive/vygotsky/works/1933/play.htm>  
Acesso em: 15/11/11.

< <http://www.jogos.antigos.nom.br/jtabuleiro.asp> > Acesso em: 15/11/11.

< <http://www.clubedexadrezonline.com.br/artigo.asp?doc=9825> > Acesso em:  
15/11/11