



Camila Tomicki  
Lisandra Maria Konrad  
(Organizadoras)

# Enfoque Interdisciplinar na Educação Física e no Esporte

**Atena**  
Editora  
Ano 2019



Camila Tomicki  
Lisandra Maria Konrad  
(Organizadoras)

# Enfoque Interdisciplinar na Educação Física e no Esporte

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Executiva: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Rafael Sandrini Filho  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

#### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof.ª Dr.ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
E56	<p>Enfoque interdisciplinar na educação física e no esporte [recurso eletrônico] / Organizadoras Camila Tomicki, Lisandra Maria Konrad. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-547-1 DOI 10.22533/at.ed.471192008</p> <p>1. Educação física. 2. Esporte. 3. Prática esportiva. I. Tomicki, Camila. II. Konrad, Lisandra Maria.</p> <p style="text-align: right;">CDD 613.707</p>
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

Esta obra reúne 28 capítulos que agregam discussões de vários autores, apresentando evidências técnicas e científicas relacionadas à práticas esportivas, pedagógicas e metodológicas da Educação Física e do Esporte. A temática com enfoque interdisciplinar é alvo de interesse de pesquisadores com os mais diversos objetivos e isto justifica a compilação de capítulos que contemplam públicos distintos - desde crianças até idosos. Mesmo diante das diferentes abordagens trabalhadas nos capítulos, pode-se observar a sintonia entre as propostas dos autores. Portanto, uma das responsabilidades deste livro é promover conhecimento sobre esta ampla área. Esperamos que esta obra coletiva possa subsidiar estudantes, professores e profissionais da área instigando a produção de novos conhecimentos.

Boa leitura!

Camila Tomicki

Lisandra Maria Konrad

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
FORMAÇÃO E INTERVENÇÃO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: DIÁLOGOS ENTRE PESQUISA E EXTENSÃO	
Rosirene Campêlo dos Santos Lílian Brandão Bandeira Renata Carvalho dos Santos Gustavo Araújo Amui	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4711920081</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>6</b>
BASQUETE SUSTENTÁVEL: UMA PROPOSTA DE INICIAÇÃO DA PRÁTICA DE ESPORTE NA EDUCAÇÃO INFANTIL COM O USO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS	
Graziella Patrício Pereira Garcia Pedro Carlos Ferreira Santos Daniel dos Santos Fernandes Vitor dos Santos Silva Diego Américo de Paula Mota Ana Celia Aniceto Ramon Severino Rodrigues Pereira Arnaldo da Silva Sousa Rosimar da Silva Sousa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4711920082</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>14</b>
O ENSINO DA LUTA NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR	
Glauciano Joaquim de Melo Júnior	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4711920083</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>21</b>
IOGA NA ESCOLA: UMA PROPOSTA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL I	
Ligia Lopes Rueda Kocian Rafael Castro Kocian Guilherme Jamil Moraes Mubarack Rafael Cesar Lomonte Eliana Mendes de Souza Teixeira Roque	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4711920084</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>33</b>
GINÁSTICAS PELO MUNDO: UM TRABALHO VOLTADO PARA A PLURALIDADE CULTURAL	
Letícia Trindade De Podestá Franciéle dos Reis Francis Gervasio Jacinto Tuffy Felipe Brant	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4711920085</b>	

<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>38</b>
EDUCAÇÃO FÍSICA, XADREZ E RENDIMENTO ESCOLAR DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
George Tawlinson Soares Gadêlha	
Karluzza Araujo Moreira Dantas	
Bryan Kenneth Marques Pereira	
Jorge Alexandre Maia de Oliveira	
Thaís Maira de Moraes	
Aguinaldo Cesar Surdi	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4711920086</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>51</b>
DIALOGANDO COM A INCLUSÃO: CORPOS QUE SE RELACIONAM NA DIVERSIDADE DA ESCOLA	
Ana Aparecida Tavares da Silveira	
Maria Aparecida Dias	
Sára Maria Pinheiro Peixoto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4711920087</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>59</b>
AS CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NA FORMAÇÃO DO ESTILO DE VIDA DOS ESTUDANTES	
Iranira Geminiano de Melo	
Célio José Borges	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4711920088</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>67</b>
A INFLUÊNCIA DAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA, NO ESTADO MOTIVACIONAL DE ALUNOS NO ENSINO MÉDIO	
Rithyele Tavares Duarte	
Raymara Fonseca Dos Santos	
Bruna Cristina Soares Pinheiro	
Evail Oliveira Inomata	
Aldair Carvalho de Araújo	
Dainessa de Souza Carneiro	
Lady Ádria Monteiro dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4711920089</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>81</b>
AGREGAÇÃO E FATORES ASSOCIADOS À ATIVIDADE FÍSICA, SONO E ESTRESSE EM ESCOLARES	
Hector Luiz Rodrigues Munaro	
Suziane de Almeida Pereira Munaro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.47119200810</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>91</b>
PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA DO AMBIENTE, VIOLÊNCIA FÍSICA E O TRANSPORTE ATIVO ENTRE ESCOLARES DO EUSÉBIO (CE), NORDESTE DO BRASIL	
Jair Gomes Linard	
<b>DOI 10.22533/at.ed.47119200811</b>	

**CAPÍTULO 12 ..... 103**

SUSTENTABILIDADE NA ESCOLA: USO DE MATERIAS RECÍCLÁVEIS PARA PRÁTICA DE ATLETISMO

Graziella Patrício Pereira Garcia  
Pedro Carlos Ferreira Santos  
Daniel dos Santos Fernandes  
Carlos Henrique Ramos Silva  
Felipe Barbosa de Souza  
Jonata Gabriel da Silva Rodrigues  
Larissa Mara Duarte Teixeira  
Marcos Felipe Ribeiro Costa  
Welligton Paulo Gonçalves da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.47119200812**

**CAPÍTULO 13 ..... 112**

ELABORAÇÃO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA INTERDISCIPLINARES COM ANATOMIA HUMANA

Luiz Gabriel Maturana  
Gabriela Ribeiro Mourão  
Izabela Jardim Neves Pereira  
Matheus Augusto de Assis Gonçalves  
Neimar de Jesus Costa  
Ramona Ramalho de Souza Pereira

**DOI 10.22533/at.ed.47119200813**

**CAPÍTULO 14 ..... 119**

EXPERIÊNCIA METODOLÓGICA COM A GINÁSTICA E SUAS REPRESENTAÇÕES SOCIOCULTURAIS NO PIBID EDUCAÇÃO FÍSICA EM CATALÃO-GO

Luanny Aparecida Leite Santos  
Murilo Silva De Abreu  
Wisley Ferreira Pires  
Greth Machado Rodrigues  
Andreia Cristina Peixoto Ferreira

**DOI 10.22533/at.ed.47119200814**

**CAPÍTULO 15 ..... 124**

COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO, COMPOSIÇÃO CORPORAL E RISCO CARDIOVASCULAR EM UNIVERSITÁRIOS PRATICANTES DE VOLEIBOL

Rafael dos Santos Coelho  
Jean Luiz Souza Maciel Gomes  
Katharyna Oliveira Sousa  
Lucas Gomes Sousa Da Silva  
Mirela De Meireles Guedes  
Adria Mayara Pantoja Nogueira  
Frank Ney Arruda Ramos  
Tainara Silva dos Santos  
André Fernandes dos Santos  
Poliane Dutra Alvares  
Surama do Carmo Souza da Silva  
Andréa Dias Reis

**DOI 10.22533/at.ed.47119200815**



**CAPÍTULO 16 ..... 133**

DO IDOSO FRÁGIL AO IDOSO SAUDÁVEL E/OU AO GERONTOATLETA: CONTRIBUTO DA EDUCAÇÃO FÍSICA NAS ÁREAS DA ASSISTÊNCIA SOCIAL, DA SAÚDE E DO ESPORTE

[Priscila Mari dos Santos Correia](#)

[Miraíra Noal Manfroi](#)

[Alcyane Marinho](#)

**DOI 10.22533/at.ed.47119200816**

**CAPÍTULO 17 ..... 145**

IMPACTOS DA PRÁTICA DE IOGA NO CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL DE IDOSAS HIPERTENSAS: ANÁLISE CONCEITUAL

[Silas Alberto Garcia](#)

[Daniel Monteiro do Carmo Braga](#)

**DOI 10.22533/at.ed.47119200817**

**CAPÍTULO 18 ..... 151**

O LAZER PARA IDOSOS EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA

[Jéssica Souza Cornélio](#)

[Graziela Cavalcante Araújo](#)

[Alvaro Rego Millen Neto](#)

**DOI 10.22533/at.ed.47119200818**

**CAPÍTULO 19 ..... 161**

A INICIAÇÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA EM ATIVIDADES DESPORTIVAS DE CLUBES E ASSOCIAÇÕES DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

[Midiã Moreira Oliveira Ramos](#)

[Itallo Coutinho Ramos](#)

[Adriano Fernandes Vaz](#)

[Felipe Di Blasi](#)

[Flávia Barbosa da Silva Dutra](#)

**DOI 10.22533/at.ed.47119200819**

**CAPÍTULO 20 ..... 165**

ORIENTAÇÃO: UM CAMINHO PARA SUPERAÇÃO

[Josiane Vendramin](#)

[Márcia Regina Walter](#)

**DOI 10.22533/at.ed.47119200820**

**CAPÍTULO 21 ..... 173**

PRATICANTES AMADORES DE ULTRAMARATONA: UMA CARACTERIZAÇÃO POPULACIONAL

[Robson Salviano de Matos](#)

[Júlio César Chaves Nunes Filho](#)

[Daniel Vieira Pinto](#)

[André Luis Lima Correia](#)

[Gabrielle Fonseca Martins](#)

[Jakeline Serafim Vieira](#)

[Gervânio Francisco Guerreiro da Silva Filho](#)

[Marília Porto Oliveira Nunes](#)

**DOI 10.22533/at.ed.47119200821**

<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>181</b>
CROSS-EDUCATION: EVIDÊNCIAS, MECANISMOS, IMPLICAÇÕES PARA A REABILITAÇÃO E APLICAÇÕES PRÁTICAS	
Kelly Cristina de Mello Moraes Larissa Xavier Neves da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.47119200822</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>194</b>
QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES PRATICANTES DE TREINAMENTO DE FORÇA E SUA RELAÇÃO COM A COMPOSIÇÃO CORPORAL	
Júlio César Chaves Nunes Filho Robson Salviano de Matos Gabrielle Fonseca Martins Luís Felipe Viana Correia Daniel Vieira Pinto Antônio Oliveira de Lima Junior Marília Porto Oliveira Nunes Elizabeth De Francesco Daher	
<b>DOI 10.22533/at.ed.47119200823</b>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>204</b>
EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE $\beta$ -ALANINA EM DIFERENTES TIPOS DE EXERCÍCIOS: UMA ESTRATÉGIA NUTRICIONAL PARA MELHORAR A PERFORMANCE ESPORTIVA	
Ana Carolynne Ferreira Lopes Ana Paula Ferreira Lopes Kellen Raizy Noronha Monteiro Andreson Charles de Freitas Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.47119200824</b>	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>217</b>
ALTERAÇÕES MORFOFUNCIONAIS DECORRENTES DA PRÁTICA DE MUSCULAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO	
Anthony Pedro Igor Sales Rolim Esmeraldo Ana Tereza de Sousa Brito Naerton José Xavier Isidoro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.47119200825</b>	
<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>228</b>
BASES CIENTÍFICAS PARA A PRESCRIÇÃO DE MODALIDADES DE TREINAMENTO FÍSICO CONTEMPORÂNEOS APLICADOS À SAÚDE	
David Michel de Oliveira Eduardo Lacerda Caetano Sabrina Tofolli Leite Anderson Geremias Macedo Rodrigo Paschoal Prado Daniel dos Santos Giovanna Benjamim Togashi Dalton Miller Pêsoa Filho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.47119200826</b>	

**CAPÍTULO 27 ..... 238**

TREINAMENTO DE FORÇA COMO FATOR DE CONTROLE AO SEDENTARISMO

Dario da Silva Monte Nero  
Pedro Henrique dos Reis Azevedo  
Luís Gustavo Oliveira  
Reginaldo de Souza São Bernardo  
Thiago Lima Alves

**DOI 10.22533/at.ed.47119200827**

**CAPÍTULO 28 ..... 249**

A INSERÇÃO E O POTENCIAL DE AÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA ÁREA HOSPITALAR NO VALE DO TAQUARI-RS

Gricielle Gheno dos Santos  
Leonardo De Ross Rosa  
Arlete Kunz da Costa  
Eduardo Sehnem  
Fernanda Scherer Adami  
Simara Rufatto Conte

**DOI 10.22533/at.ed.47119200828**

**SOBRE AS ORGANIZADORAS..... 261**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 262**

## EDUCAÇÃO FÍSICA, XADREZ E RENDIMENTO ESCOLAR DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL

### **George Tawlinson Soares Gadêlha**

Universidade Federal do Rio grande do Norte –  
DEF - Natal – RN

### **Karluza Araujo Moreira Dantas**

Universidade Federal do Rio grande do Norte –  
DEF - Natal – RN

### **Bryan Kenneth Marques Pereira**

Universidade Federal do Rio grande do Norte –  
DEF - Natal – RN

### **Jorge Alexandre Maia de Oliveira**

Universidade Federal do Rio grande do Norte –  
DEF - Natal – RN

### **Thaís Maira de Moraes**

Universidade do Oeste de Santa Catarina –  
Campus Videira – SC

### **Aguinaldo Cesar Surdi**

Universidade Federal do Rio grande do Norte –  
DEF - Natal - RN

**RESUMO:** Essa pesquisa tem como objetivo identificar a relação do xadrez com o rendimento escolar, bem como os benefícios que esse esporte pode trazer para crianças que praticam o xadrez regularmente, tanto na percepção dos professores como na percepção dos próprios alunos. Foram comparadas as notas dos alunos entrevistados com a média nacional, estadual e municipal, onde as notas dos enxadristas estiveram muito acima da média. Constatando que o xadrez é um dos meios alternativos que

pode contribuir de forma significativa para o rendimento escolar. Os dados foram coletados através de entrevista e questionário semi-estruturados, em locais e horários agendados com os participantes desse estudo, segundo a disponibilidade de cada um. Os resultados obtidos demonstram que a participação dos alunos nas Escolinhas de Xadrez trouxe grandes melhorias e mudanças de comportamento dos participantes, sendo na concentração, atenção, disciplina, paciência, melhoramento nas notas, principalmente em matérias exatas. Muitos relataram que o xadrez contribui bastante no desenvolvimento cognitivo, para resolver problemas no dia a dia e tomar decisões com maior facilidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Xadrez. Rendimento Escolar. Atividades Enxadristicas.

### PHYSICAL EDUCATION, CHESS AND SCHOOL YIELD OF STUDENTS OF FUNDAMENTAL TEACHING

**ABSTRACT:** This research aims to identify the relationship of chess with school performance, the benefits that sport can bring to children who play chess regularly, both in the perception of teachers as the students' own perceptions. We compared the scores of students interviewed with the national average, state and municipal

levels, where chess players' scores were well above average. Noting that chess is one of the alternative means that can contribute significantly to academic performance. Data were collected through interviews and semi-structured, in places and times scheduled with the participants of this study, according to the availability of each. The results show that the participation of students in Schools of Chess, brought great improvements and changes in the behavior of participants, concentration, attention, discipline, patience, improvement in grades, especially in exact materials. Many reported that chess helps greatly in cognitive development, problem solving on a daily basis and make decisions more easily.

**KEYWORDS:** Chess. School Performance. Activities Enxadristicas.

## 1 | INTRODUÇÃO

No século XXI, à educação coube a função de contribuir com a formação de cidadãos críticos, criativos, capazes de solucionar os problemas e preparados para a tomada de decisões. Nesse sentido, torna-se importante que os líderes políticos, comunitários e, principalmente, os atores envolvidos com a educação tenham a visão de que o potencial humano deve ser considerado o recurso principal de uma sociedade, considerando-se que estamos vivendo a crise dos paradigmas hegemônicos que consolidaram a modernidade.

Partindo dessa colocação, o xadrez apresenta-se como uma ferramenta de suporte pedagógico, porque quando praticado sistematicamente, da infância à fase adulta, estimula os processos e operações do cérebro que favorecem uma formação acadêmica mais equilibrada, auxiliando na preparação do indivíduo para enfrentar os desafios da vida que a sociedade atual nos apresenta, onde a liquidez e a efemeridade são cada vez mais evidentes.

Durante a prática do xadrez, o indivíduo é colocado em situações onde se depara com um processo de observações e análise das relações que se apresentam no tabuleiro de xadrez, como por exemplo: o quantitativo ou o qualitativo; o permanente ou o temporário; o incidental ou o definitivo; o espaço ou a falta dele, componentes estes determinados em uma posição. Disso resulta que uma das funções pedagógicas mais importantes no xadrez é a de organizar e estimular a manifestação do pensamento lógico-matemático e a criação de um pensamento crítico e criativo.

Através do xadrez, o educando é colocado diante de situações que vão exigir dele profunda análise e tomada de decisões, as quais irão exigir reflexões e atitudes, tendo em vista que atitudes similares são exigidas em nosso cotidiano na sociedade atual.

Em um mundo onde a criança tem poucas oportunidades de decidir, a partida de xadrez passa a ser uma situação privilegiada, pois cada lance é precedido de uma análise e de uma tomada de decisão. “O xadrez tem certo prestígio por ser um esporte voltado para o desenvolvimento do raciocínio lógico, a concentração e a atenção”.

(REZENDE (2005, p. 62)

Algumas investigações realizadas em diversas partes do mundo sobre a utilização do Xadrez como ferramenta pedagógica são analisadas por Rezende:

Bélgica (1976): os psicólogos da Universidade de Gand, o Dr. Christiaen e Dr. Verhofstadt, depois de dois anos de experiências com dois grupos de 20 crianças entre 10 e 11 anos (alunos de 5ª série), observaram que o grupo experimental que receberam aulas de Xadrez durante, obteve aproveitamento 13,5% superior ao do grupo do ensino regular. New York-USA (1981): Joyce Brown constatou considerável melhora no comportamento dos alunos - 60% menos incidentes e suspensões, além da melhora no aproveitamento escolar de até 50% na maioria dos estudantes envolvidos. Marina, Califórnia-USA (1985): George Stephenson, após 20 dias consecutivos desenvolvendo um trabalho com um grupo de estudantes, constatou os seguintes resultados entre os alunos que apresentaram maior aproveitamento escolar: rendimento acadêmico (55%); comportamento (62%); esforço (59%); concentração (56%) e auto-estima (55%) (REZENDE, 2002, p.54).

O mérito do xadrez é que ele responde a uma das tendências fundamentais do ensino moderno: a de dar possibilidade a cada aluno de progredir segundo seu próprio ritmo valorizando assim a motivação pessoal escolar. A criança que joga desenvolve suas percepções, sua inteligência, suas tendências à experimentação e seus instintos sociais.

O xadrez procura contribuir para o desenvolvimento intelectual das pessoas. Pensar na importância de se investir nos praticantes enxadristas também é pensar em contribuir para o desenvolvimento tecnológico, intelectual e científico do país.

O objetivo geral desse estudo foi identificar a relação do xadrez com o rendimento escolar dos alunos de 1ª a 8ª série do Ensino Fundamental da rede de ensino de Fraiburgo – SC. Como objetivos específicos desse trabalho foram traçados os seguintes: I. Analisar a relação do xadrez com as notas em sala de aula; II. Verificar a percepção dos professores sobre os alunos que participam da escolinha de xadrez; III. Verificar a percepção dos alunos sobre a importância do xadrez com relação a seus estudos escolares.

## 2 | OS CAMINHOS METODOLÓGICOS

O grupo de pesquisa foi composto pela amostragem intencional de vinte e cinco estudantes de 1ª a 8ª série com idade de 7 a 15 anos, de ambos os sexos da rede de ensino do município de Fraiburgo – SC, que participam nas escolinhas de xadrez a mais de 6 (seis) meses. Estes alunos responderam a uma entrevista. Participaram também desse estudo os professores desses alunos respondendo a um questionário com questões abertas.

No primeiro momento, encaminharam-se às escolas um pedido de autorização para fazer a pesquisa, relatando qual o objetivo do trabalho e quais os sujeitos que participarão da pesquisa.

Após a autorização da escola, foi realizada uma prévia do trabalho para os alunos e para os professores, informando-os dos procedimentos para coletar os dados. Nesse

mesmo momento, foi encaminhado aos pais/responsáveis, um documento constatando os objetivos do estudo, o nome do profissional responsável pela investigação, o local e a data, a metodologia aplicada, bem como uma autorização para a participação dos alunos neste estudo, o qual foi assinado pelos responsáveis. Após a autorização dos responsáveis, estes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido do objetivo do projeto e de que o nome de seu filho (a) não seria divulgado nos resultados da pesquisa.

As questões foram aplicadas durante as aulas ou mesmo no contra-turno escolar, para os professores, conforme a disponibilidade de cada um. Para anotar os dados foi utilizada ficha de avaliação pedindo os seguintes dados: nome da escola, série que o aluno frequenta, idade, sexo e um questionário, com questões abertas. Com o auxílio do professor, foi feito um comparativo das notas dos alunos que participam das escolinhas, comparando com a média do IDEB nacional, estadual e do município de Fraiburgo. Em seguida, com as respostas das entrevistas dos alunos e dos questionários por parte dos professores, foram traçados outros dados importantes sobre a relação do xadrez com o rendimento escolar dos alunos praticantes e não-praticantes desta modalidade.

### 3 | RELAÇÃO ENTRE O XADREZ E AS NOTAS NA ESCOLA

No xadrez, o jogar exige visualizar as jogadas futuras do seu adversário, tendo o jogador que se concentrar no tabuleiro e visualizar as jogadas sem que se mova nenhuma peça no tabuleiro, somente utilizando a imaginação, esses conceitos repetidos várias vezes, acabam desenvolvendo inúmeros padrões mentais, que podem ser aplicados em situações educacionais no dia a dia de um estudante. Vejamos:

[...] o xadrez é realmente um excelente exercício para o cérebro e 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, 2010,p.32).

A busca por melhores notas, dentro da sala de aula, é referendada pelos entrevistados (alunos) deste estudo como uma das principais razões que os levaram a participar das Escolhinhas de Xadrez.

Minhas notas melhoram em algumas matérias como história, geografia que precisa de bastante concentração e também em matemática” (indivíduo nº6). Minhas notas melhoraram em algumas matérias, como matemática, português e história” (indivíduo nº5). As notas aumentaram muito, não tirei nenhuma nota abaixo de 9 nas provas depois que comecei a jogar xadrez”. (indivíduo nº9). As notas melhoram” (indivíduo nº10).

Percebe-se que a atividade enxadrística não proporciona apenas atividade lúdica, pois quando a criança joga, modifica toda sua personalidade, não o faz apenas

para passar o tempo, podemos dizer, sem dúvida, que o jogo é o trabalho da infância ao qual a criança dedica-se com prazer.

O xadrez também pode contribuir no desenvolvimento da Inteligência Lógica Matemática, que é a habilidade para explorar relações, categorias e padrões, através da manipulação de objetos ou símbolos, e para experimentar de forma controlada; é a habilidade para lidar com séries de raciocínios, para reconhecer problemas e resolvê-los. (GARDNER, 1994, p.117).

A análise do valor simbólico das peças no tabuleiro (o peão vale um ponto, o cavalo três pontos), força o jogador a buscar coerência nos cálculos, porém o que mais chama a atenção, e faz com que o xadrez não se torne um jogo monótono, é que em algumas ocasiões do jogo, o peão, que tem um valor menor, obtém vantagens sobre o cavalo, que tem o triplo do seu valor, desmistificando muitas vezes, o conceito matemático lógico e ampliando a mente para novas descobertas a cada lance.

Minhas notas aumentaram um monte em todas as matérias, minha concentração aumentou e os professores não chamam mais muito a minha atenção” (indivíduo nº12). As notas aumentaram, a professora de matemática nem me xinga mais e também eu comecei a ver que fazer as tarefas era importante” (indivíduo nº13). Minhas notas aumentaram, principalmente, esse ano, aprendi a prestar mais atenção no que os professores explicam” (indivíduo nº14). Agora tenho mais facilidade de raciocínio e minhas notas melhoram, principalmente, em matemática e geografia” (indivíduo nº7).

A aproximação entre jogo de Xadrez e a Educação já foi amplamente estudada e posta em prática por autores consagrados ao longo da história e tem sido objeto de estudos nas mais diversas abordagens, a exemplo da sociologia, da psicologia e da psicopedagogia, onde são salientados os resultados expressivos com relação à melhoria da concentração, do raciocínio, criatividade, dentre outras habilidades, por meio da prática enxadrística.

O jogo de Xadrez, embora considerada uma atividade lúdica, apresenta-se profundamente intelectual, pois os estudos realizados mostram que este jogo de estratégia, quando trabalhado como ferramenta educativa, pode reforçar habilidades como a capacidade de cálculo, a concentração, a responsabilidade e a tomada de decisões (BAPTISTONE, 2000, p.28).

Na Secretaria de Educação do Estado do Paraná, desde 1998, são desenvolvidos projetos propondo a utilização do Xadrez, como conteúdo e estratégia metodológica de facilitação de aprendizagens entre os escolares, tendo-se evidências com resultados positivos. Exemplo disso é o “Xadrez na Escola”, trabalhado pela Secretaria de Estado da Educação e pelo Centro de Excelência em Xadrez do Estado do Paraná, inclusive, servindo de modelo metodológico para os demais estados do Brasil. Entretanto, projetos voltados à utilização desse jogo como instrumento pedagógico, em sala de aula, não tem sido uma prática constante entre os professores da rede pública.

Esta situação foi constatada em pesquisa realizada pelo pedagogo Piassi (2005, p. 13), sobre a *Prática e o ensino do esporte nas escolas de Bauru e região*, quando a



maioria dos profissionais da educação indagados, considerou o jogo de Xadrez como uma arte difícil de ensinar, sendo poucos os que reconheceram que a real função do jogo é auxiliar o processo de ensino e aprendizagem. Na verdade, como salienta o pedagogo, o ensino e a prática enxadrística é uma alternativa possível, bastando que o professor desenvolva atividades motivadoras que levem o aluno a aprender a jogar Xadrez, não sem que antes os profissionais envolvidos no projeto estejam suficientemente preparados para inserir esta atividade em sala de aula de forma adequada para explorar todos os benefícios que o jogo pode oferecer ao aluno.

De acordo com Huizinga (1971, p. 16), o jogo deve ser praticado dentro de certos e determinados limites de tempo e espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, pois, sendo assim, vai exercitar o raciocínio abstrato e espacial, melhorando a concentração do aluno. Capacidade espacial é aquela em que se pensa de maneira tridimensional, pois que possibilita “perceber imagens externas e internas, recriar, transformar ou modificar as imagens, movimentar a si mesma e aos objetos por meio do espaço”(GÓES, 2002, p. 36). Conforme relato dos alunos:

Tenho mais facilidade em prestar atenção na professora, minhas notas aumentaram em todas as matérias, principalmente, em matemática” (indivíduo nº1). Estou mais pensativo, presto atenção na aula e estou muito feliz porque minhas notas aumentaram em todas as matérias, principalmente, em matemática que antes eu não ia tão bem” (indivíduo nº2). Estou mais acostumado a pensar e analisar agora, melhorou bastante minha memória para lembrar dos textos que leio e minhas notas aumentaram, praticamente, em todas as matérias” (indivíduo nº8).

Os frequentadores das Escolinhas de Xadrez relatam que houve o aumento das notas, depois do início da sua participação nas escolinhas, principalmente, em matemática.

Isso pode ser comprovado, comparando as notas dos alunos que participam das escolinhas com o Ideb nacional, estadual e municipal, como mostra o gráfico 1.

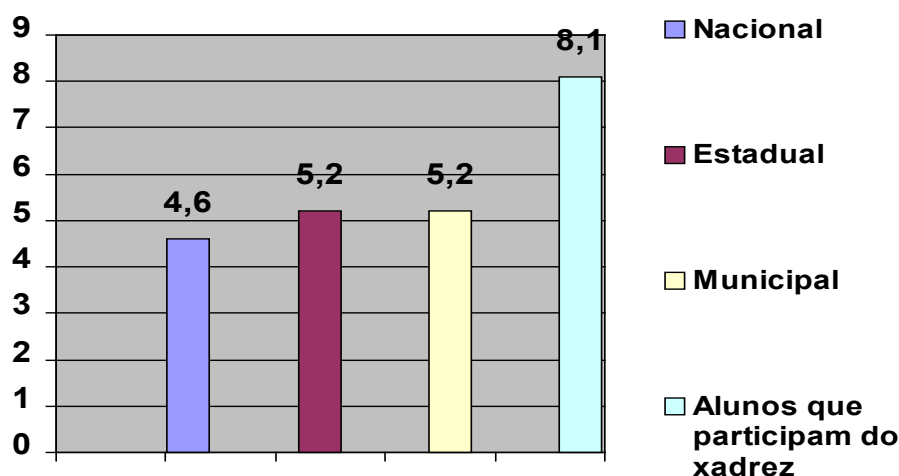


Gráfico 1: Média nacional, estadual, municipal e dos alunos que participam das escolinhas de xadrez de 1ª a 4ª série.

Através do gráfico 1, identificam-se as médias dos alunos de 1ª a 4ª série, da rede de ensino nacional que é de 4,6, estadual que é de 5,2, municipal que é de 5,2 e a média dos alunos entrevistados que é de 8,1, alunos esses que participam das escolinhas de xadrez.

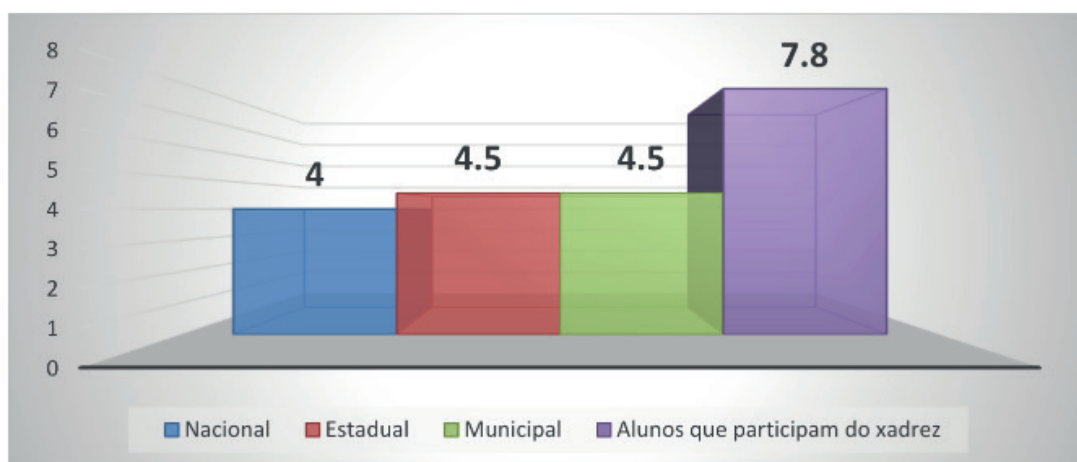


Gráfico 2: Média nacional, estadual, municipal e dos alunos que participam das escolinhas de xadrez de 5ª a 8ª série.

Através do gráfico 2, observam-se as médias dos alunos de 5ª a 8ª série, da rede de ensino nacional, que é de 4,0, estadual, que é de 4,5, municipal, que é de 4,5 e a média dos alunos entrevistados, que participam das escolinhas de xadrez, que é de 7,8. Os gráficos mostram que os alunos entrevistados, que participam das escolinhas de xadrez, estão acima de todas as médias colocadas no gráfico, uma média alta comparada à média nacional.

As aplicações xadrez-matemática são bastante vastas e não são necessariamente de nível elementar, já que elas podem se relacionar em vários aspectos (PEREIRA, 2010): a. A análise combinatória e o cálculo de probabilidades; b. A estatística; c. A informática, e isto em dois níveis: aquele da gestão dos torneios e aquele da programação propriamente dita do jogo e d. A teoria dos jogos de estratégia.

O xadrez nas escolas pode se justificar por apresentar as seguintes características e propriedades:

- É cultura: sendo uma atividade de origem milenar que se tem distribuído por todos os países do mundo e que encara um corpo de conhecimentos e experiências que constituem patrimônio cultural da humanidade;
- Tem uma boa base matemática: a matemática é instrumento e linguagem da ciência, da técnica e do pensamento organizado;
- Estimula o desenvolvimento de habilidades cognitivas tais como: atenção, memória, raciocínio lógico, inteligência, imaginação etc, capacidades fundamentais no desenvolvimento futuro do indivíduo;
- Estimula a autoestima, a competição saudável e o trabalho em equipe;
- Pode ser utilizado como elemento estruturador do tempo livre do indivíduo;

- Proporciona prazer em seu estudo e prática;
- Por ser um jogo de regras, dita uma pauta ética em um momento propício para a aquisição de valores morais. (SILVEIRA, 2006, p. 56).

#### **4 | PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES SOBRE OS ALUNOS QUE PARTICIPAM DAS ESCOLINHAS DE XADREZ**

O jogo de xadrez possui características importantes, as quais podem desenvolver habilidades em diversos níveis. Sobre o aspecto do raciocínio lógico, no jogo de xadrez, a criança passa a ter contato com diversos exercícios que lhe são propostos, nos quais ela deve buscar a melhor combinação dos lances a serem realizados, tendo a sua frente inúmeras possibilidades. Isto resultará em um ganho, podendo ser material (peças) ou posicional (deixando com uma posição que reverterá para a vitória).

Durante a partida de xadrez, o enxadrista se depara com mais de um caminho a seguir, deve estar sempre pronto a verificar o lance a ser feito e saber que aquela decisão pode mudar totalmente o destino daquela partida. Neste sentido, a criança desenvolve habilidades e hábitos necessários à tomada de decisões.

Não basta, no entanto, o aluno saber solucionar o problema ou o exercício proposto, analisando apenas uma parte do tabuleiro. É de extrema importância que ele seja capaz de ver o tabuleiro como um todo, sabendo que as peças não devem ser vistas isoladamente, mas sim, que as mesmas fazem parte de um contexto geral, em que uma depende da outra para se atingir o então almejado “xeque-mate”. Esta característica evidencia um aprimoramento da compreensão e na solução de problemas pela análise do contexto geral.

Os professores questionados destacam melhoras em vários aspectos depois da inclusão dos alunos nas escolinhas de xadrez, dentre os quais se destacam: a melhora nas notas, concentração, atenção, raciocínio lógico, paciência e disciplina.

O aluno passou a se concentrar mais, mesmo com as gracinhas de vez em quando. Percebeu-se também que o aluno, ao frequentar as aulas de xadrez, adquiriu uma facilidade enorme de interagir, de fazer amigos (indivíduo nº1). Percebe-se uma empolgação bastante grande por parte dos alunos em relação às aulas de xadrez, o nível de concentração aumenta, isto é visível (indivíduo nº2). Foi percebida uma melhor compreensão e interpretação de problemas, o fato de estarem participando de algo diferente da sua rotina, fez com que melhorasse sua autoestima, por saberem que são capazes de aprender algo diferente (indivíduo nº3).

No jogo de xadrez, apesar deste ser praticado em dupla, cada enxadrista terá que tomar a decisão sobre a jogada individualmente, o que favorece a autoconfiança nas decisões. Mesmo nas competições por equipe, cada jogador tem o seu tabuleiro, não havendo possibilidade de ser orientado durante a partida, cabe a ele tomar as decisões e arcar com os resultados obtidos.

A participação de crianças no jogo do xadrez vem aumentando no decorrer dos anos, sendo que, em muitos países, a prática do xadrez faz parte do currículo escolar.

Quando bons hábitos são desenvolvidos desde a infância, é prováveis que estes sejam assimilados mais facilmente e mantidos para o resto da vida do indivíduo. Logo, o aprendizado do xadrez torna-se viável nesta fase, devido a sua enorme abrangência educacional, social e psicológica.

A Educação moderna volta-se cada vez mais para encerrar o ciclo do ensino por adestramento, pela aprendizagem consciente, onde o aluno é estimulado continuamente a aprimorar a sua capacidade de pensar. Neste particular, o Xadrez é uma atividade primordial por excelência, não só por atender às características de desporto estimulando entre outros o espírito competitivo, como adequando-se sobremaneira às exigências da Educação moderna. (REZENDE, 2002, p. 8)

Quando a criança está jogando uma partida de xadrez, é necessário que utilize muito raciocínio, para que possa colocar em prática o seu plano estratégico, o qual deve ser escolhido após uma longa análise da posição e verificação da eficácia, por isso, há necessidade de muita concentração e atenção. Isso contribui para que a criança adquira facilidade em raciocínio lógico, o que é contemplado com frequência em questões matemáticas.

A partir da inclusão do xadrez na escola, percebe-se que os alunos vêm empolgados para a aula, interagindo mais com os colegas e professores. Os alunos tornam-se mais críticos e pensativos tanto na escola como no seu dia a dia (indivíduo nº4). Há uma melhora significativa na argumentação e também na questão de indagar o porquê de certas coisas. São muito críticos (indivíduo nº5). Os alunos ficam mais seguros para participarem das aulas, devido ao jogo de xadrez ser individual, isso cria certa autonomia (indivíduo nº6). Vários fatores contribuem para o aumento das notas, inclusive o xadrez, pois é um esporte que exige concentração e utilização do raciocínio lógico. O aluno passa a demonstrar maior facilidade dentro da sala de aula (indivíduo nº7).

A prática do jogo de xadrez pode desenvolver habilidades, ajudando o estudante em seu rendimento escolar e no desenvolvimento social. Dentre as habilidades que podem ser desenvolvidas destacam-se: a concentração, atenção, paciência, análise e síntese, imaginação, criatividade, organização nos estudos, entre outras (REZENDE, 2005, p.19).

É importante ressaltar que os jogadores necessitam de muita concentração durante as partidas, pois é um momento de reflexão posicional, na qual uma pequena falha pode levá-lo à perda de sua partida. Pode-se relacionar este fato ao sucesso ou insucesso referentes à resolução de problemas matemáticos, uma vez que, com certa frequência, o indivíduo se encontra em situações que precisam ser resolvidas da melhor maneira, em determinado tempo e local, nem sempre favoráveis ao aspecto de concentração, para que, mais tarde, resulte em boas consequências. Este aspecto pode ser vivenciado por meio das estratégias do jogo do xadrez, tendo em vista algumas semelhanças destas situações com aquelas vivenciadas na escola.

Outro ponto interessante na prática do xadrez é o fato dos enxadristas precisarem anotar as partidas realizadas, para que seja feita, ao término da partida, uma análise dos lances executados. A anotação algébrica parte do pressuposto que todas as casas do tabuleiro sejam nomeadas com letras e números, podendo ser comparado ao plano

cartesiano, no qual as crianças devem localizar, nas retas, as coordenadas e marcar os pontos.

Resumindo, todos os sete professores responderam que os alunos melhoraram suas notas depois da inclusão dos mesmos nas escolinhas de xadrez, três responderam que melhorou a concentração, seis responderam que melhorou a atenção, dois, o raciocínio lógico, dois, a paciência e dois responderam que melhorou a disciplina dentro da sala de aula. Isso mostra que a prática regular de atividades enxadrísticas não só pode contribuir, como já vem contribuindo para um melhor desempenho do aluno dentro da sala de aula.

## **5 | PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE A IMPORTÂNCIA DO XADREZ PARA SEUS ESTUDOS ESCOLARES**

O jogo de xadrez requer do enxadrista muita atenção, pois há necessidade de se imaginar um plano abstrato, imaginando-se as jogadas a serem realizadas, sem que as peças sejam tocadas, com isso, a criança começa a adquirir o hábito de pensar sempre antes de realizar qualquer ação, em um processo de antecipação. Isto ocorre, não apenas no momento em que se está jogando, mas passa a refletir, nos diversos aspectos do cotidiano, especialmente, no que concerne às tarefas matemáticas.

Quantas vezes se notam crianças fracassando em matemática, por exemplo, por não entenderem o enunciado de um problema, ou por não terem condição de traçar estratégias mentais capacidades de apontar para uma possível solução? O xadrez, nesse sentido, contribui muito, ao mostrar que deve ser feita, inicialmente, uma longa análise da situação, organizando-se os dados retirados do enunciado e, até mesmo, aqueles correspondentes às respostas.

Foram entrevistados vinte e cinco alunos da rede de ensino de Fraiburgo que demonstram bastante satisfação dos resultados obtidos após terem começado a participar das escolinhas de xadrez.

Eu acostumei a prestar mais atenção na professora (indivíduo nº1). Eu gosto de conversar bastante em sala, mas eu presto atenção na aula e sou bom em quase todas as matérias (indivíduo nº2). Eu me concentro na explicação, minhas notas aumentaram bastante depois que comecei a jogar xadrez (indivíduo nº4). Depois que comecei a jogar xadrez, minhas notas aumentaram, melhorei em matemática, português e história (indivíduo nº5).

Alguns estudos ressaltam o valor educativo do xadrez, o Psicólogo Howard Gardner, que reorganizou o ser humano em sete tipos de inteligência, (Inteligência Lógico Matemática, Inteligência Linguística, Inteligência Espacial, Inteligência Sinestésica, Inteligência Intrapessoal, Inteligência Interpessoal, Inteligência Musical), descreve que o xadrez desenvolve alguns conceitos de Inteligência Lógico-Matemática, e de Inteligência Espacial. (GARDNER, 1994, p. 156). É importante que os próprios alunos percebam como o xadrez pode contribuir para seus estudos.

Passei a prestar atenção na aula, me concentro com maior facilidade nas provas e minha nota melhorou bastante, principalmente, em geografia e história que exige mais concentração (indivíduo nº6).

Gosto de jogar xadrez, porque agora tenho mais facilidade de raciocínio e minhas notas melhoraram, principalmente, em matemática que antes eu ia mal (indivíduo nº7). No começo minha mãe me obrigava a ir no xadrez, agora vejo que me ajudou muito, principalmente, porque agora não preciso mais ir no apoio de matemática, sem contar que agora participo de campeonatos (indivíduo nº9). Eu normalmente me comporto bem dentro da sala, faço as tarefas e não converso sem antes terminar a atividade, normalmente não há reclamações sobre meu comportamento, jogo xadrez desde pequeno e isso me ajudou a ser um aluno calmo e concentrado (indivíduo nº12).

Geralmente, as crianças não sabem utilizar a capacidade de análise, por não terem vivenciado, uma vez que, apenas, aprendem fórmulas de memorização. Quando se defrontam com textos diferentes, ficam inseguras e não conseguem encontrar facilmente a resposta correta. É preciso facilitar para que as crianças encontrem seu próprio sistema de ação e, para isso, deve-se evitar as soluções mecanizadas, implementando as possibilidades de análise das situações.

Com relação à análise combinatória e ao cálculo de probabilidades, no xadrez, o jogador deve ser capaz de calcular com exatidão a manobra que realizará com suas peças, para que depois possa escolher qual o caminho mais rápido e eficaz a ser seguido, para obter maior sucesso. Faz-se necessário observar também as prováveis jogadas do adversário, procurando sempre o melhor lance que poderia ser realizado, antecipando a própria jogada do adversário, pois, assim, a criança não será surpreendida.

Eu presto atenção na aula, tive uma melhora grande na concentração e minhas notas aumentaram principalmente esse ano (indivíduo nº14). Minha capacidade de resolver problemas melhorou, a atenção e concentração aumentaram e minha nota aumentou em português e em matemática em especial (indivíduo nº15). Minhas notas aumentaram principalmente em matemática e história, porque história eu sempre pegava exame, depois que comecei a jogar xadrez nunca mais peguei (indivíduo nº16). Presto atenção na aula quando necessário, gosto de participar das aulas, minhas notas melhoraram e os professores não chamam mais minha atenção com tanta frequência, meu rendimento melhorou (indivíduo nº22).

A prática enxadrística estimula o desenvolvimento de habilidades cognitivas como atenção, concentração, raciocínio lógico, memória, organização de ideias, imaginação, antecipação, espírito de decisão, autocontrole, disciplina e perseverança. O jogador deve ser capaz de disciplinar e aprender a controlar suas emoções, esse comportamento pode interferir no andamento do jogo. O aluno, durante a partida, precisa resistir à tensão da pressão do tempo, que provoca inúmeras inquietações e, quando o resultado é um erro que o leva à derrota numa partida que estava quase ganha, este deve aceitar a situação.

Através da entrevista feita com alunos pode-se perceber o quanto suas notas e

seu comportamento dentro de sala de aula melhoraram. Essa melhora beneficia os alunos, os pais e também os professores. A melhora nas notas é um dos objetivos dos frequentadores, sem contar a concentração e a atenção que são fatores fundamentais para que haja um melhor rendimento dentro e fora da sala de aula.

Na sociedade de hoje não basta apenas apreender e acumular o conhecimento e a informação. Mais do que em outras épocas, em nossos dias, essas duas ferramentas são imprescindíveis nas relações sociais e para tomada de decisão. Estamos sempre tendo que pensar em soluções para problemas cada vez mais urgentes e complicados. Por isso é muito importante ser criativo e usar a imaginação. Para tudo isso, o xadrez se levanta como um caminho suave para superação de desafios, que sempre novos, requerem metodologias e conteúdos inovadores.

## 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática enxadrística estimula o desenvolvimento de habilidades cognitivas como atenção, concentração, raciocínio lógico, memória, organização de ideias, imaginação, antecipação, espírito de decisão, autocontrole, disciplina e perseverança.

As crianças se desenvolvem muito bem no xadrez, apesar do estereótipo de que o xadrez é uma atividade para pessoas muito inteligentes, é uma atividade com potencial de sociabilidade podendo ser trabalhada com todas as pessoas, inclusive, portadores de deficiências.

Ao longo do tempo o xadrez vem tomando espaço, tanto no âmbito escolar como na sociedade, pois as pessoas estão cada vez mais interessadas em ocupar o seu tempo ocioso com atividades que lhes proporcionem melhoria intelectual e cognitiva. As escolinhas de xadrez visam à melhoria da condição intelectual, além de contribuir para o desenvolvimento cognitivo e social das pessoas.

Em relação a esta pesquisa verificou-se que as escolinhas de xadrez proporcionam a socialização de pessoas de diferentes etnias, idades, sexo e classes sociais. Analisando os objetivos propostos para este estudo, em relação aos resultados encontrados, percebe-se que ocorreram mudanças significativas de comportamentos dos alunos, desde que eles começaram a praticar xadrez.

A melhora nas notas é um dos objetivos dos frequentadores, sem contar a concentração e a atenção que são fatores fundamentais para que haja um melhor rendimento dentro e fora da sala de aula.

Na sociedade hodierna não basta apenas ter o conhecimento, é preciso rapidez de raciocínio para tomada de decisão. Estamos sempre tendo que pensar em soluções para problemas cada vez mais urgentes e complicados. Por isso, é muito importante ser criativo e usar a imaginação. Para isso, o xadrez é uma ótima ferramenta.

## REFERÊNCIAS

- BAPTISTONE, S. A. **O jogo na história**: um estudo sobre o uso do jogo de xadrez no processo ensino-aprendizagem, 2000, Dissertação (Mestrado) – Universidade São Marcos, São Paulo.
- COBRA, Nuno. **Jogar xadrez exige preparo físico**. Disponível em <<http://www.fexpar.esp.br/Leituras/nunocobra/QualidadedeVida.htm>>. Acesso em 30 set. 2010.
- GARDNER, Howard. **Estruturas da Mente**: teoria das inteligências múltiplas. Porto Alegre, Artes Médicas, 1994.
- HUIZINGA, Johan. **Homo ludens**: o jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva/Ed. USP, 1971.
- PEREIRA, José Carlos G. **O Xadrez e a Educação**. Disponível em: <http://www.clubedexadrez.com.br/news/art.asp?cmd=voew&articleid=1436> - Acesso em 03 nov. 2010.
- PIASSI, Eric. **Xadrez**: uma visão de ensino. São Paulo: Ciência Moderna, 2005.
- REZENDE, Sylvio. **Xadrez pré-escolar**: uma abordagem pedagógica. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2005.
- REZENDE, Sylvio. **Xadrez na escola**: uma abordagem didática para principiantes. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2002.
- SILVEIRA, Leonardo Eleutério da. **O Xadrez e suas Possibilidades no Processo Educativo**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2006.



## **SOBRE AS ORGANIZADORAS**

**CAMILA TOMICKI** Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Mestrado em Envelhecimento Humano pela Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da Universidade de Passo Fundo (UPF) (2015). Graduação em Educação Física Bacharelado (2012) pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI Erechim (CREF 018200-G/RS). Possui vínculo com o Núcleo de Pesquisa em Atividade Física e Saúde (NuPAF) integrando o Laboratório de Estudos em Ambiente, Mudança de Comportamento e Envelhecimento (LAMCE) da UFSC, bem como, é colaboradora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Física - Educação Olímpica (GEPEF-EO) da URI Erechim. Tem experiência na área da Educação Física, com ênfase na área de Atividade Física Relacionada à Saúde atuando nos seguintes temas de pesquisa: a) Atividade Física e Saúde Pública; b) Avaliação de Programas; c) Determinantes Pessoais e Ambientais da Atividade Física; d) Atividade Física e Envelhecimento. Possui também experiência na área de Educação Física, com ênfase em Estudos Olímpicos, atuando nos seguintes temas de pesquisa: a) Educação Olímpica; b) Metodologias de Ensino-Aprendizagem; c) Formação Pessoal e Psicomotricidade.

**LISANDRA MARIA KONRAD** Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Mestrado em Educação Física na Área da Atividade Física Relacionada a Saúde pela UFSC (2005). Especialização em Educação Física na Área da Atividade Física Relacionada a Saúde pela UFSC (2000), Especialização Multiprofissional em Saúde da Família na Atenção Básica pela UFSC (2013). Graduação em Licenciatura em Educação Física (1998) pela UFSC (CREF 002206-G/SC). Vice-Presidente da Associação Brasileira de Ensino para Educação Física para a Saúde (ABENEFS) e membro do Núcleo de Pesquisa em Atividade Física e Saúde (NuPAF) integrando o Laboratório de Estudos em Ambiente, Mudança de Comportamento e Envelhecimento (LAMCE) da UFSC. Tem experiência na área da Educação Física, com ênfase na área de Atividade Física Relacionada à Saúde atuando nos seguintes temas de pesquisa: a) Saúde Pública; b) Promoção da Saúde; c) Programas e Promoção da Atividade Física no Sistema Único de Saúde.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Academia 133, 140, 143, 168, 220

Adolescente 81, 92, 93, 100

Ambiente 3, 6, 9, 11, 12, 13, 27, 28, 35, 66, 70, 80, 91, 92, 93, 97, 98, 99, 100, 107, 152, 155, 166, 167, 168, 187, 196, 239, 252, 253, 254, 256, 257, 258, 261

Atividade Física 2, 4, 66, 101, 124, 127, 132, 144, 150, 239, 247, 248, 261

### C

Competição 7, 8, 19, 20, 44, 76, 104, 105, 108, 175, 179, 180, 208

Comportamento Sedentário 4, 82, 83, 85, 93, 94, 95, 97, 102, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 132

Criança 1, 3, 7, 10, 23, 26, 28, 39, 40, 41, 42, 45, 46, 47, 48, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 78, 92, 93, 100, 106, 107, 252

### D

Doenças 60, 65, 82, 88, 95, 96, 100, 126, 130, 131, 186, 200, 201, 202, 222, 229, 234, 237, 240, 244, 247, 248, 250, 251, 254, 255, 256, 257, 258, 259

### E

Educação Física 2, 5, 1, 2, 3, 4, 5, 8, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 51, 52, 55, 57, 58, 59, 60, 62, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 103, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 133, 134, 135, 137, 138, 139, 140, 142, 143, 144, 149, 151, 154, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 171, 172, 180, 203, 207, 217, 227, 228, 229, 236, 237, 246, 247, 248, 249, 250, 252, 253, 254, 255, 258, 259, 260, 261

Educação Infantil 1, 2, 3, 4, 5, 18, 26, 252

Ensino Fundamental 2, 13, 18, 20, 21, 23, 26, 27, 32, 40, 52, 53, 54, 79, 95, 97, 107, 108, 118, 119, 120, 156, 252

Ensino Médio 33, 34, 35, 59, 60, 61, 67, 68, 71, 72, 74, 77, 78, 79, 81, 83, 99, 101

Escola 14, 33, 42, 52, 67, 68, 71, 78, 107, 160

Esporte 2, 5, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 32, 38, 39, 42, 46, 52, 56, 58, 66, 74, 76, 78, 79, 80, 105, 106, 123, 125, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 145, 149, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 170, 171, 172, 174, 180, 202, 206, 216, 226, 227, 235, 246, 247, 248

Estilo de Vida 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 92, 94, 100, 102, 135, 203, 239

Estudo de Caso 165, 168, 219

Exercício Físico 93, 94, 95, 103, 105, 126, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 156, 157, 180, 196, 204, 207, 217, 218, 223, 227, 228, 229, 231, 234, 240, 248, 251, 254, 258, 259, 260

## **I**

Idoso 133, 135, 137, 141, 142, 145, 146, 157, 158, 159, 160, 167, 239, 241, 244

Inclusão Social 8, 136

Interdisciplinaridade 112, 114, 118

Intervenção 1, 3, 5, 52, 64, 132, 133, 135, 138, 140, 141, 142, 144, 209, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 257, 259, 260

## **M**

Metodologia 16, 18, 20, 22, 26, 32, 37, 41, 75, 78, 79, 106, 111, 119, 123, 164, 176, 204, 222, 227, 233, 235, 245

## **R**

Reabilitação 185, 226, 257

## **S**

Saúde 2, 32, 65, 66, 81, 89, 92, 94, 95, 96, 97, 100, 101, 102, 113, 130, 132, 133, 135, 140, 142, 143, 144, 146, 149, 152, 159, 160, 176, 191, 194, 196, 197, 198, 202, 203, 207, 226, 227, 228, 230, 247, 248, 249, 250, 253, 254, 258, 259, 260, 261

## **T**

Treinamento 174, 187, 188, 189, 196, 226, 228, 229, 231, 233, 234, 236, 237, 241, 244, 247

## **U**

Universidade 1, 2, 5, 6, 14, 21, 38, 40, 50, 51, 52, 66, 67, 68, 79, 81, 84, 91, 97, 103, 112, 114, 115, 119, 120, 124, 127, 133, 151, 161, 164, 165, 173, 180, 181, 194, 203, 204, 217, 228, 237, 261

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-547-1

