# ASPECTOS PEDAGÓGICOS E SOCIOCULTURAIS DA EDUCAÇÃO FÍSICA E DO ESPORTE

Cinthia Lopes da Silva (Organizadora)



# ASPECTOS PEDAGÓGICOS E SOCIOCULTURAIS DA EDUCAÇÃO FÍSICA E DO ESPORTE

Cinthia Lopes da Silva (Organizadora)



Editora chefe

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima 2022 by Atena Editora

Luiza Alves Batista Copyright © Atena Editora

Natália Sandrini de Azevedo Copyright do texto © 2022 Os autores

Imagens da capa Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena iStock Edição de arte Editora pelos autores.

Luiza Alves Batista Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

### Conselho Editorial

### Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva - Universidade de Brasília

Profa Dra Anelise Levay Murari - Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto - Universidade Federal de Goiás

Profa Dra Daniela Reis Joaquim de Freitas - Universidade Federal do Piauí

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão





Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes - Faculdade Integrada Medicina

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio - Universidade Federal de Santa Catarina

Profa Dra Eysler Gonçalves Maia Brasil - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Fernando Mendes - Instituto Politécnico de Coimbra - Escola Superior de Saúde de Coimbra

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral - Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida - Universidade Federal de Rondônia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo - Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos - Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza - Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos - Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Jônatas de França Barros - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior - Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza - Universidade Federal do Amazonas

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profa Dra Maria Tatiane Gonçalves Sá - Universidade do Estado do Pará

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres - Universidade Ceuma

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federacl do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada - Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva - Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profa Dra Regiane Luz Carvalho - Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Profa Dra Renata Mendes de Freitas - Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro - Universidade do Vale do Sapucaí

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emidio da Silva - Universidade Federal Rural de Pernambuco





# Aspectos pedagógicos e socioculturais da educação física e do esporte

Diagramação: Daphynny Pamplona Correção: Yaiddy Paola Martinez

Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga

Revisão: Os autores

Organizadora: Cinthia Lopes da Silva

# Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A838 Aspectos pedagógicos e socioculturais da educação física e do esporte / Organizadora Cinthia Lopes da Silva. -Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-836-3

DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.363221001

1. Educação física. 2. Esporte. I. Silva, Cinthia Lopes da (Organizadora). II. Título.

CDD 613.7

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos - CRB-8/9166

### Atena Editora

Ponta Grossa - Paraná - Brasil Telefone: +55 (42) 3323-5493 www.atenaeditora.com.br contato@atenaeditora.com.br





# **DECLARAÇÃO DOS AUTORES**

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.





# DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são open access, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de e-commerce, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.





# **APRESENTAÇÃO**

A coleção "Aspectos pedagógicos e socioculturais da educação física e do esporte" é uma obra que tem como foco principal a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que compõem seus capítulos. O volume abordará de forma categorizada trabalhos que tratam dos seguintes blocos temáticos: docência no ambiente escolar, Educação Física escolar, inclusão de escolares com deficiência, atividade física no ensino remoto, atividade física na terceira idade, futebol de salão e futsal e estudos de natureza biológica relacionados a um projeto de lutas e ao esporte, respectivamente.

Trata-se de uma obra que traz trabalhos resultados de pesquisa e reflexões de pesquisadores e estudiosos de várias localidades do Brasil. Em todos esses trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado à pluralidade de discursos e referenciais, predominantemente de cunho pedagógico e sociocultural, mas não deixando de incluir dois estudos provenientes de referencial biológico, utilizando para isso métodos e técnicas específicos. Essa combinação de textos expressa a diversidade tanto de temas como de referenciais presentes na obra.

Temas diversos e interessantes são, deste modo, discutidos aqui com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, mestres e doutores e todos aqueles que de alguma forma se interessam pelo estudo da educação física e do esporte.

A obra "Aspectos pedagógicos e socioculturais da educação física e do esporte" apresenta produções científicas de professores e acadêmicos que arduamente desenvolveram seus trabalhos que aqui serão apresentados de maneira concisa e didática. Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados.

Cinthia Lopes da Silva

SUMARIO
CAPÍTULO 11
PRESENÇA MASCULINA NA DOCÊNCIA DO ENSINO FUNDAMENTAL Rogério Goulart da Silva
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.3632210011
CAPÍTULO 212
CONSTRUÇÃO DE BRINQUEDOS NO ENSINO FUNDAMENTAL I Vinícius Aparecido Galindo Cinthia Lopes da Silva
o https://doi.org/10.22533/at.ed.3632210012
CAPÍTULO 324
CULTURA, CORPO E LUDICIDADE: O USO DO LETRAMENTO DIGITAL COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DAS SÉRIES INICIAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA Flávia Simões Sartori
o https://doi.org/10.22533/at.ed.3632210013
CAPÍTULO 432
ARTIGO DE REVISÃO EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR, SAÚDE-FÍSICA E MENTAL NO ISOLAMENTO SOCIAL  Tatiane Almeida de Luna http://lattes.cnpq.br/8231821406326358 Fernando Morales Vilha Júnior http://lattes.cnpq.br/5228941394631212  https://doi.org/10.22533/at.ed.3632210014
CAPÍTULO 541
O ESPORTE BEISEBOL NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA ESCOLA PÚBLICA: UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA (IM)POSSÍVEL À LUZ DO CURRÍCULO OFICIAL?  Diego Faria de Queiroz  Tamara Franco Althman de Queiroz  https://doi.org/10.22533/at.ed.3632210015
CAPÍTULO 6
INCLUSÃO DE ESCOLARES COM DEFICIÊNCIA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NOS CAMPI SOUSA E CAJAZEIRAS DO IFPB  Edson Guilherme Felix de Almeida Gertrudes Nunes de Melo Rebeka Martins Florêncio de Sousa Sarah Rubhania Machado da Costa Morais Ana Clara Cassimiro Nunes Samara Celestino dos Santos
ᠪ https://doi.org/10.22533/at.ed.3632210016

CAPÍTULO 771
PROJETO DE ENSINO 'MOVIMENTE-SE': O DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADE FÍSICA NO ENSINO REMOTO  Neirimar Humberto Kochhan Coradini Paola Teles Maeda
ttps://doi.org/10.22533/at.ed.3632210017
CAPÍTULO 879
A IMPORTÂNCIA DE ATIVIDADES FÍSICAS NA TERCEIRA IDADE – PRESIDENTE KENNEDY/ES  Elias Júnior Nascimento Inácio Sônia Maria da Costa Barreto
❶ https://doi.org/10.22533/at.ed.3632210018
CAPÍTULO 993
FUTEBOL DE SALÃO E FUTSAL: ORIGENS DIFERENTES, OBJETIVOS COMUNS Ubiratan Silva Alves Sergio Luiz de Souza Vieira  thtps://doi.org/10.22533/at.ed.3632210019
CAPÍTULO 10106
ÍNDICE DE MASSA CORPORAL DOS PARTICIPANTES DO PROJETO "LUTA QUE TRANSFORMA  Ramon Carlos Machado Tiago Romeiro da Silva Leandro Raider Dos Santos Diogo Pantaleão Aline Aparecida De Souza Ribeiro  thtps://doi.org/10.22533/at.ed.36322100110
CAPÍTULO 11116
DETERMINAÇÃO DA FADIGA CARDIORRESPIRATÓRIA PELO LIMIAR DO DÉBITO CARDÍACO E DO CONSUMO MÁXIMO DE OXIGÊNIO EM JOGADORES DE FUTEBOL Jéssica Aguiar Durante Thiago Teixeira Guimarães Tiago Costa de Figueiredo Silvio Rodrigues Marques Neto  https://doi.org/10.22533/at.ed.36322100111
SOBRE A ORGANIZADORA132
ÍNDICE REMISSIVO133

# **CAPÍTULO 1**

# PRESENÇA MASCULINA NA DOCÊNCIA DO ENSINO FUNDAMENTAL

Data de aceite: 01/01/2022

Rogério Goulart da Silva
UFPR - Departamento de Educação Física Curitiba - PR
http://lattes.cnpg.br/1407219893122386

RESUMO: Este texto trata da revisão de um trabalho realizado durante uma experiência de alunos Acadêmicos/as do curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal do Paraná (UFPR), bolsistas participantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), atuantes na Escola Municipal Professor Erasmo Pilotto e Júlia Amaral de Lenna na cidade de Curitiba - PR no ano de 2018 e 2020. O grupo de alunos constatou e registrou distintos obstáculos encontrados pelos docentes do sexo masculino ao atuar nas classes do Ensino Fundamental I nas referidas escolas. Para contribuir com o debate da área, compartilharam distintas situações conflituosas embaracosas emergentes nas escolas. ambientes majoritariamente compostos mulheres. O objetivo desse trabalho, portanto, é problematizar as relações de gênero que permeiam a docência. Para compreender o gênero da docência no ensino fundamental recorremos à literatura que demonstra que a identificação da mulher com a atividade docente, que atualmente parece ser natural, era alvo de discussões, disputas e polêmicas. Houve uma associação de características tidas como femininas: gostar de criança, paciência, delicadeza e mesmo a maternidade como condição natural para desenvolver a educação e o cuidado dos pequenos, gerando como consequência o afastamento dos homens do diaa-dia das instituições. Nesse cenário os bolsistas homens se sentiram incomodados ao lidar com as meninas que a eles demonstraram afetividade. conforme Agiram. portanto. receio julgamentos que, como parte da compreensão da sociedade patriarcal, apresentam estigmas no que se refere à presença do professor do sexo masculino na educação de crianças. Por outro lado, as bolsistas mulheres refletiram sobre a importância do professor homem como referência na educação de meninos e meninas, ou seja, o debate focou no aprendizado e respeito nas relações entre meninos, meninas, homens e mulheres na sociedade. Ao final consideramos que a discussão referente à inserção do professor homem nas séries iniciais do ensino fundamental nos cursos de formação de professores é essencial para romper barreiras, preconceitos e estigmas e, ao mesmo tempo, incentivar que cada vez mais homens atuem nesse espaço como referência tanto para os meninos como para as meninas.

PALAVRAS CHAVE: educação de gênero, feminismo da diferença sexual, pedagogia da diferença, educação de meninos e meninas.

# MALE PRESENCE IN ELEMENTARY SCHOOL'S TEACHING

**ABSTRACT:** This text's a review of a work carried out during an experience of academic students of Physical Education at the Universidade

Federal do Paraná (UFPR), fellows participating in the Institutional Program for Teaching Initiation Scholarships (PIBID) working in two municipal schools: Professor Erasmo Pilotto and Júlia Amaral Di Lenna in Curitiba - PR between 2018 to 2020. The group of students verify and recorded distinct obstacles encountered by male teachers when work in those Elementary School. To contribute to the debate in the area, they shared different conflicting and embarrassing situations emerging in schools, environments mostly composed of women. The objective of this study, therefore, is to ask the gender relations that permeate teaching profession. To understand the gender of teaching in the elementar school we research to the literature that demonstrates that the identification of women with the teaching activity, which currently seems to be natural, was the target of discussions, competition and controversies. There was association of characteristics considered feminine: liking children, patience. delicacy and even motherhood as a natural condition to develop education and care for the little ones, resulting in men's distancing from the day by day activictivies of institutions. In this scenario, the male scholarship felts uncomfortable dealing with the girls who showed affection to them. They acted, therefore, as fear of judgments that, as part of the understanding of the patriarcal society, present stigmas regarding the presence of the male teacher in the children education. On the other hand, the women scholarship reflected on the importance of the male teacher as a reference in boys' and girls' education, thus the debate focused on learning and respect in the relationships betweem boys, girls, men and women in society. In the end, we consider the discussion regarding the insertion of male teachers in elementar school is essential in the teacher training to break down barriers, prejudices and stigmas and, the same time encourage men to act in this space as a reference for boys and girls.

**KEYWORDS:** gender education, sexual difference feminism, difference pedagogy, boys and girls education.

# O ESTADO DA QUESTÃO

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à docência – PIBID é oportunidade ímpar na qual os/as acadêmicos/as dos diferentes cursos de licenciatura podem realizar vivencias no contexto escolar e, simultaneamente, aprender com professores experientes tanto da escola como da Universidade. Um dos principais objetivos do programa é o enriquecimento da formação inicial na relação entre os conhecimentos universitários e os saberes escolares vinculando a problematização de situações vivenciadas.

Conhecer a escola, os/as alunos/as, os/as professores/as, vivenciar o dia-a-dia da docência inicia pelo encantamento da profissão, aos poucos os/as bolsistas começam a anotar o que lhes chama atenção. Na escola do ensino fundamental I um dos primeiros aspectos discutidos no grupo foi a feminilização do ensino fundamental 1: "Nossa! Na escola não tem professor homem?"; "Só mulheres?"; ao mesmo tempo os bolsistas homens se perguntam: "Como um professor homem poderia atuar com o primeiro ano?", "Posso dar a mão para aluna que vem toda sorridente esperando a minha mão?"; "O que as professoras (todas do sexo feminino) irão dizer se me virem de mãos dadas com a aluna?"; "Dar a mão para um aluno do primeiro ano é permitido?"...

Aparentemente podem parecer questões corriqueiras, mas revelam do cotidiano escolar que, neste trabalho, apontam dilemas do gênero na profissão docente. A discussão, contudo, inicia com o ingresso no espaço dominado pelas mulheres e nos fez perguntar sobre o gênero da docência e, se esse espaço sempre foi feminilizado, quais as razões do predomínio do sexo feminino nas etapas iniciais do ensino básico, quais as implicações desse domínio no currículo e práticas escolares e como é ser um professor homem que atua com meninos e meninas. Nesse trabalho discutimos a prática do cuidado que tem relação com cuidar-educar, um cuidado que implica a relação com o outro e que pode ser problematizada e trabalhada tanto por homens como mulheres. Na literatura verificamos que o percentual de homens que atua com crianças é pequeno. Adjacente à constatação, o meio é impregnado do preconceito de que a função docente é percebida como maternal, por ser mãe a mulher teria o dom do cuidado, portanto autorizada a atuar com crianças.

Assim, tanto a ideia da feminilização como do cuidado pode ser estereotipada. Por isso, o objetivo foi analisar como a escola do ensino fundamental se feminilizou. Cabe então problematizar o cuidado como prática que não pertence somente ao feminino, mas a todas as pessoas sensíveis ao contexto e consequentemente atentas às necessidades, às formas de aprendizagem e ao desenvolvimento de todos/as. Pois a docência masculina no espaço escolar, majoritariamente feminino, implica na discussão sobre novas identidades masculinas e femininas, sobre o exercício da docência, na direção de uma sociedade não sexista e da equidade de gênero.

Tendo presente as distintas possibilidades de significados do termo feminilidade, nossa perspectiva alinha-se a da pesquisadora Yannoulas (2011) dá luz ao termo nas observações que abaixo reproduzimos:

Um significado quantitativo que optamos por denominar de feminilização: refere-se ao aumento do peso relativo do sexo feminino na composição de uma profissão ou ocupação; sua mensuração e análise realizam-se por meio de dados estatísticos e um significado qualitativo que denominaremos feminização que alude às transformações de significado e valor social de uma profissão ou ocupação, originadas a partir da feminilização ou aumento quantitativo e vinculadas à concepção de gênero predominante em uma época. (YANOULAS, 2011, p. 271)

Em consequência, coube elencarmos formas de entendimento da ideia de feminilização e feminização na educação para que o grupo de bolsistas pudesse dialogar de modo elaborado o processo no qual estava inserido e do qual tinha uma dimensão incompreendida. Passamos primeiramente pelo trabalho de entendimento do gênero na docência e, à medida que o grupo foi se familiarizando com os termos e situações vividas no cotidiano escolar, à compreensão dos fenômenos, o trabalho tornou-se melhor qualificado. Assim, os bolsistas lograram realizar abordagem didático-pedagógica mais segura, refinada e adequada.

# GÊNERO DA DOCÊNCIA

A primeira etapa do ensino fundamental revela número significativamente maior de mulheres em relação aos homens. Pois o cuidado e a educação são atribuídos majoritariamente e/ou especificamente às mulheres, a maioria dos atores se orienta de acordo com o modelo de feminilidade que considera a capacidade biológica de reprodução e a relação mãe-mulher. Para Louro "a inscrição dos gêneros – feminino ou masculino – nos corpos é feita, sempre no contexto de uma cultura e, portanto, com as marcas dessa cultura" (LOURO, 2000, p.9).

Considerada uma profissão masculina até os anos finais do século XIX, a docência feminina, no Brasil, aos poucos vai tomando lugar na educação. Há que ter em vista os impedimentos morais da época que consideravam inadequado que as meninas fossem educadas pelos professores homens. Segundo Almeida (1998), são dois os motivos para a inserção das mulheres no magistério, primeiro pelo "repúdio à coeducação liderado pela Igreja Católica (...) e, segundo, pela necessidade de professoras para reger as classes femininas" (ALMEIDA, 1998, p.65).

A chamada feminilização do magistério caracteriza-se ao longo da história como um fenômeno internacional pautado por alterações nas relações econômicas e patriarcais que configuram a própria definição de magistério (Apple, 1995; Araújo, 1990; Nóvoa, 1989). A feminilização do magistério está associada à crescente urbanização e industrialização ao lado da construção dos Estados nacionais. No Brasil, a maciça presença de mulheres no magistério do ensino primário refere-se a um longo processo que tem início durante o século XIX com as escolas domésticas ou de improviso, que não mantinham vínculos com o Estado, intensificando-se com a instituição das escolas seriadas após a República, já em meados do século XX, com a progressiva extensão das escolas públicas (FARIA FILHO; VIDAL, 2000).

Carvalho (1999) alerta em seu estudo que os dados indicam uma predominância feminina no ensino primário desde os anos 20 do século XX e a partir de 1990 a presença feminina avança para as séries finais do ensino fundamental, ensino médio e nos cargos de especialistas. Já Eugênio (2010) alerta que a feminilização não deve ser compreendida como presença maciça das mulheres no quadro docente, mas a adequação do magistério às características como cuidado associadas historicamente ao feminino.

# Reis citada por Carvalho (1999) assinala que

desde o século XIX, o magistério já vinha se delineando claramente como um campo de trabalho feminino chegando as mulheres a 70% do total de funcionários encarregados do ensino, em São Paulo em 1921, de acordo com afirmação do educador Lourenço Filho (Reis citado por CARVALHO, 1999, p. 41).

Assim sendo, podemos considerar que a maior parte dos estudos que investigam o exercício da docência nas séries iniciais do ensino fundamental geralmente associa o trabalho nessa etapa da escolarização ao processo de feminilização do magistério,

evidenciando desse modo a invisibilização dos professores homens nessa etapa de ensino. Dados do Inep (2009) apontam que no Ensino Fundamental a presença majoritária de 82,2% de mulheres, mas aqui com distinções significativas quanto aos anos iniciais (90,8%) e finais (73,5%). Já o Ensino Médio registra 64,1% de mulheres e o Ensino Superior conta com 44,8% de mulheres, incorporadas em diferentes proporções, com alterações importantes da presença feminina tanto na graduação quanto na pós-graduação e também para as áreas disciplinares distintas (BRASIL, MEC/INEP, 2009).

A entrada das mulheres no magistério deve ser examinada a partir das interrelações de classe, gênero, geração e raça/etnia. O magistério é um dos primeiros campos de trabalho para mulheres brancas das chamadas classes médias, estudiosas e portadoras de uma feminilidade idealizada para essa classe, mas também protagonistas da luta pela ampliação da participação feminina na esfera econômica. A trajetória da mulher no magistério foi associada à representação da socialização feminina necessária para exercer o trabalho, políticas, necessidade do aumento do número de docentes, baixos salários e oferta diversificada de trabalho para os homens. Cabe ressaltar que o afastamento dos homens da docência no ensino primário se deu pelos baixos salários, que era uma característica da docência além do maior controle do Estado, às precárias condições de trabalho e de formação, aumento do período letivo e à perda de autonomia. Assim o rebaixamento salarial e o desprestígio social presentes nas profissões femininas também marcam as distintas etapas da Educação Básica, nas diferentes regiões do Brasil.

Conforme Rabelo (2013) a maioria dos homens desconhece a docência, ou seja, o magistério, como possibilidade de trabalho. Há um silenciamento que culmina na potencialização do senso comum que acaba sendo reafirmado pela mídia. A autora assinala que quando há uma divulgação do magistério como possibilidade profissional para o homem existe maior probabilidade de escolha. A autora pesquisou professores na cidade do Rio de Janeiro e Aveiro (Portugal) utilizando 209 questionários e 6 entrevistas com professores do sexo masculino que atuam no magistério público no ensino primário (fundamental). O objetivo da pesquisa foi verificar os motivos que influenciaram a opção profissional, a relação com o magistério do ensino primário e a receptividade das pessoas em relação à escolha profissional e atividade docente. Além destas questões, buscou saber se os professores sofriam preconceitos, quais os desafios frente às questões de gênero, como o professor era recebido pela criança, quais mecanismos levam alguns professores sucumbirem e outros continuarem, bem como se a demarcação dos papéis profissionais afetam os professores. O estudo demonstrou que:

ao mesmo tempo em que os homens se distanciam do magistério, as prescrições sobre a maneira de educar são baseadas em um modelo masculino de determinações, porque o controle em geral sempre esteve nas mãos dos homens, ou seja, ele sempre estiveram mais nos órgãos de administração e gestão de todas as áreas, inclusive na educacional (muitos autores destacaram/destacam esta preponderância) (...) mesmo quando

as mulheres são detentoras do poder, isto não impede que estas possam exercê-lo de uma forma usual, isto é, masculina (RABELO, 2013, p.216-217).

A autora ressalta que os professores homens gostam de lidar com crianças e a maioria escolheu essa profissão por afinidade; têm privilégios nos cargos de maior prestígio na educação, como direção, coordenação e supervisão; estão na escola repensando os papéis masculinos e femininos nas profissões; são felizes e têm autorrealização no trabalho. Entre os resultados, percebeu que os homens que estão no ensino primário, mesmo sofrendo preconceitos, podem ter sucesso na carreira.

Williams citado por Rabelo (2013) conclui que a presença dos homens que trabalham em profissões "tradicionalmente femininas" pode não transformar diretamente a segregação de gênero no mercado de trabalho porque, apesar do preconceito que sofrem, eles comumente "aproveitam-se" das vantagens da masculinidade na sociedade.

Miranda (2003) estudou 10 professores, 6 homens e 4 mulheres, na cidade de Recife que atuam nas séries iniciais do ensino fundamental confirmou que o espaço é estigmatizado aos homens, fato que os levou a utilizar a estratégia de atualização do modelo hegemônico de masculinidade ancorando na figura paterna. Como os professores do estudo são casados e têm filhos, o autor chama atenção para as estratégias de atualização da masculinidade hegemônica e assinala que esse processo não é uma mera confirmação do espaço da docência como feminino. Tal modo de agir dos homens evita a identificação como pedófilos ou homossexuais, ressignificando dessa forma a docência. Embora a relação homem adulto-criança seja estigmatizada quando envolve o cuidado infantil, Carvalho (1999) ressalta que o cuidado pode envolver a dimensão afetiva; afirma, portanto, que podemos discutir a feminização do magistério em contraste com feminilização.

Miranda (2003), por sua vez, assinala que os professores que participaram do estudo optaram pela docência por gostar de crianças, por vocação ou identificação com algum professor na vida escolar, por motivos religiosos e até mesmo em função do mercado de trabalho que "não fica saturado". Alguns professores procuraram outra área no vestibular, mas como não lograram êxito voltaram à Pedagogia que era sua segunda opção.

A pesquisa de Carvalho (1999) realizada em uma escola da periferia de São Paulo nas séries iniciais do ensino fundamental encontrou um único professor atuando nas séries iniciais e o mesmo não demonstrou traços de liderança, ao contrário da diretora e professoras:

ele manifestava-se pouco em reuniões e mesmo em conversas mais coletivas na sala dos professores; não tinha um trabalho pedagógico referência para as colegas; e não tinha um envolvimento expressivo nas questões escolares extraclasse, tais como: festas, relações com a comunidade ou trabalho burocrático (CARVALHO, 1999, p. 178).

A invisibilidade ou mesmo o baixo percentual de homens no magistério com crianças influencia, conforme Louro (2000, p.56-57), nas práticas escolares e nos currículos porque

estes não são meros transmissores de representações sociais, uma vez que carregam e produzem representações. O silenciamento, a marginalização e a deslegitimação em torno das identidades sexuais e de gênero constitui uma forma de representá-las. Assim a presença de professores do sexo masculino na docência no ensino primário (fundamental) é uma forma de inserir as questões de gênero na educação e demonstrar às crianças na escola que o homem também pode escolher essa profissão e ser bem sucedido. Sayão (2005) aponta que a inserção dos homens em profissões femininas proporciona uma revalorização masculina. As vozes masculinas na educação possibilitam o recontar/ reescrever os meandros da escolha e exercício profissional. Além disso, a visibilidade e atuação masculina nesse espaço possibilita que os homens problematizem a educação e o cuidado na profissão.

# A RELAÇÃO COM AS CRIANÇAS NO ATO DE EDUCAR

É indubitável a crença disseminada de que um homem sexuado, ativo, perverso deve ficar distante do corpo das crianças. Em contrapartida, há formas explícitas de conceber as mulheres como assexuadas e puras e, portanto, ideais para a docência com crianças. O cuidado¹, por exemplo, é visto como uma característica do gênero feminino – para alguns um sentimento natural, para outros, fruto da socialização das mulheres –, muitas atividades profissionais que se relacionam ao cuidado são consideradas femininas (enfermagem, cuidar de crianças pequenas, Educação Infantil, assistente social, etc.) e até desvalorizadas por esse motivo. Entretanto, o ato de cuidar, fundamental na relação com a criança, deve ser encarado como uma atividade que envolve compromisso moral e que é parte integrante da educação e do processo de ensino e aprendizagem (CARVALHO, 1999). Neste caso, se faz necessário retomar a ideia de feminização no que tange as transformações qualitativas do conceito de cuidar.

Na pesquisa realizada por Carvalho (1999) *No coração da sala de aula: gênero e trabalho docente nas séries iniciais*, a autora remete as práticas do cuidado:

Não eram elementos introduzidos de fora, a partir da domesticidade, nem decorriam de algum tipo de despreparo profissional ou técnico. Especialmente àquelas professoras mais envolvidas com práticas de "cuidado" incorporavam em sua identidade profissional o prazer de estar com crianças, à paixão pela atividade e a riqueza de vivências pessoais, emocionais que percebiam na sala de aula. (CARVALHO, 1999, p.232).

Ressaltamos que as práticas do cuidado citadas pela autora acima envolvia um compromisso com a aprendizagem nas dimensões sociais e vinculada à visão não elitista e moralizadora dos alunos/as, ao mesmo tempo proporcionava um ambiente mais acolhedor e menos hostil. Uma prática que fortalecia o compromisso e responsabilidade

<sup>1</sup> O binômio educar/cuidar foi amplamente divulgado após a publicação do documento editado pelo MEC em 1994: Por uma política de formação profissional na Educação Infantil.

dos professores que exigem uma alta disponibilidade emocional. Um ponto importante destacado é:

Afirmar a necessidade de articulações coletivas para reflexão, formação e apoio às atividades de [cuidado] significa não pressupor que, por serem mulheres, todas as professoras disporão naturalmente de uma inclinação para essas relações e atividades, especialmente com crianças. (CARVALHO, 1999, p. 234).

Ainda que o desenvolvimento do cuidado dependa da sensibilidade contextualizada e de esforços individuais, o cuidado não é tema trabalhado nos cursos de formação e, portanto, não faz parte do trabalho pedagógico do/a professor/a. Introduzir o cuidado na formação inicial implica trabalhar com paciência, espera e, além de ser o apoio da criança para a aprendizagem, escutá-la é parte imprescindível deste processo. Consequentemente, desenvolver a sensibilidade dos diferentes órgãos dos sentidos, estar disponível para entrar em relação com o outro, dialogar com a criança, adequar a justa medida em cada situação e deste modo reconhecer a diferença e diversidade nos modos de ser e se comportar de meninos e meninas.

Sayão (2005) relata que são evidentes os preconceitos e estigmas originários de ideias que veem a profissão como eminentemente feminina porque lida diretamente com os cuidados corporais de meninos e meninas. Historicamente, dados como uma continuação da maternidade, os cuidados com o corpo foram atributos das mulheres, a proximidade entre um homem lidando com o corpo de meninos e/ou meninas de pouca idade provocam conflitos, dúvidas e questionamentos, estigmas e preconceitos. Tendo ciência da literatura referente ao tema, nomeadamente as preocupações no tocante a aprendizagem cultural do que é feminino e masculino, observamos que os homens bolsistas do PIBID/UFPR/Educação Física ficaram receosos para atuar na escola com meninos e meninas da primeira etapa do ensino fundamental, pois de alguma forma a ideia do não lugar do homem na educação de crianças ou a incomodidade de lidar com os corpos dos pequenos, os levou a perguntar: "posso auxiliar uma menina na execução das atividades?"; "posso dar a mão para a aluna sem que as professoras me julguem?"; "Até que ponto eu posso expressar afeto com e pelas crianças?".

A discussão da temática da educação e o cuidado na educação de crianças são fulcrais nos cursos de formação, problematizados no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID na Educação Física da UFPR. A estereotipia dos papéis femininos e masculinos relacionadas ao gênero da docência é provocada por forças sociais e/ou culturais, mas é possível resistir a estas determinações, enquanto resistência demarcada no compromisso, com responsabilidade no trabalho educacional de meninos e meninas, bem como reconhecimento das crianças, pais e dos pares.

Carvalho (1999) destaca em sua pesquisa que a relação do professor, cujo nome é Paulo, com o magistério não remetia ao cuidado ou vocação, o que o distinguia das

professoras. A atuação do professor era formal: "(...) tudo se passava como se não houvesse crianças, apenas matéria a ser ensinada, concentrada no professor e transmitida através de práticas rotinizadas." (CARVALHO, 1999, p.184).

A relação formal estabelecida pelo professor acima citado envolveu a contradição poder autoridade, isto é, a escola está fortemente marcada pelas estruturas de poder (notas, normas, horários, burocracia) e por outro lado a exigência da sociedade no que se refere à aprendizagem através de um processo democrático, o que implica o reconhecimento de que o poder seja repartido e negociado. O modo de agir do professor/a impacta na aprendizagem dos alunos/as e, no caso acima obstaculiza a autoridade, entendida aqui no sentido originário de "autorictas: fazer crescer, e os que a autoridade ou os que têm autoridade constantemente aumentam é a fundação" (ARENDT, 2003, p.193). Neste sentido, a definição de autoridade relacional remete ao ensino e aprendizagem e o poder serve para aprovar ou reprovar. A autoridade, como diz Jourdan (2001), está relacionada ao desejo de aprender e na relação de confiança; em outras palavras é um reconhecimento em que predomina a relação e o encontro. É coloca-la no lugar que favoreça as relações em que não faca sentido fixar papéis sociais ou hierarquia.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os estudos de gênero têm enfocado a compreensão do magistério como um espaço feminilizado e são raros, ainda, os estudos sobre o magistério masculino nas séries iniciais do ensino fundamental. A discussão da presença do homem na docência nos primeiros anos de escolarização das crianças deve ser abordada na formação inicial para que os homens possam se inserir com mais segurança e qualidade neste espaço da educação formal.

O estudo sobre a feminilização e feminização da docência nos possibilita pensar as implicações na formação de meninos e meninas e nos currículos de formação de professores/as. O maior número de professoras no magistério na educação infantil e primeiros anos do ensino fundamental, se analisado desde a perspectiva da feminização, poderá propiciar a valorização da profissão, autonomia docência e luta por melhores salários. Assim a presença dos homens nesse espaço poderá auxiliar na redefinição da função docente do professor homem nos primeiros anos de formação.

Gênero, nesta dimensão, enquanto categoria de análise auxilia na compreensão das relações escolares e atuação docente, para além da composição sexual da categoria profissional que perpetuam preconceitos e práticas sexistas no cotidiano escolar. Neste sentido, a inserção do homem na docência com crianças levará a uma reconfiguração de homens e mulheres nesse espaço assim como as práticas de cuidado-educação.

É fundamental, contudo, que as palavras e ações dos professores e professoras estejam carregadas de intencionalidade transformadora e que estimulem meninos e

meninas na linguagem, relação entre meninos e meninas, liderança, jogos e brincadeiras, em uma relação de respeito à diferença e diversidade, etc. Cabe lembrar aqui da premissa do educador Stenhouse, citado por Elliott (2003) que apregoa o processo educativo investigativo colocando como objeto central a relação professor-alunos-professores e os docentes, sabedores de seu papel, serem cientes de que são aprendizes. Tendo presente, portanto, a recíproca relação professor/a-aluno/a e aluno/a-professor/a não devem esquecer que, conforme Paulo Freire, aquele que educa aprende enquanto ensina. Ao mesmo tempo em que os professores formam meninos e meninas, estes também são formados e essa relação recíproca é essencial para repensar a ação docente.

Por fim, é necessário almejar também, entre pais e mães das crianças da educação infantil, a análise dos preconceitos de gênero referente à profissão docente. As discussões e debates provavelmente provoquem reflexões comunitárias. Afinal, a vida comunitária qualificada em termos de conhecimento poderia melhorar as relações de aprendizagem e talvez possibilitar significativas transformações sociais.

# **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, J. S. Mulher e educação: a paixão pelo possível. São Paulo. UNESP. 1998.

APPLE, M. W. **Trabalho docente e textos**: economia política das relações de classe e de gênero em Educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

ARAÚJO, H. C. As mulheres professoras e o ensino estatal. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, n. 29, p. 81-103, 1990.

ARENDT, H. **Entre el passado y el futuro**: ocho ejercicios sobre la reflexión política. Barcelona: Ediciones Península, 2003.

BRASIL. MEC/INEP. Censo do Professor Superior. (CD ROM Microdados), 2009.

CARVALHO, M. P. **No coração da sala de aula**: gênero e trabalho docente nas séries iniciais. São Paulo: Xamã, 1999.

ELLIOTT, J. A docência como aprendizagem. In: SEBARROJA, J. C. (et al.) **Pedagogias do século XX**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

EUGÊNIO, B. G. Narrativas de professores homens no magistério dos anos iniciais do ensino fundamental. **Fazendo Gênero 9**, Diásporas, Diversidades, Deslocamento, 2010. Disponível em: http://www.fazendogenero.ufsc.br/9/resources/anais/1278277656\_ARQUIVO\_NARRATIVASD EPROFESSORESHOMENSNOMAGISTERIODASSERIESINICIAIS.pdf Acessado em: 02/07/2021.

FARIA FILHO, L.; VIDAL, D. G. Os tempos e os espaços escolares no processo de institucionalização da escola primária no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, Número Especial, p. 19-34, 2000.

JOURDAN, C. Educar em relación. **DUODA Revista d'Estudis Feministes**, n.21, p. 103-118, 2001. Disponível em: https://www.raco.cat/index.php/DUODA/article/view/62585/90763 Acesso 11/07/2021.

LOURO, G. L. Currículo, gênero e sexualidade. Porto: Porto Editora, 2000.

MIRANDA, M. H. G. **Magistério masculino**: (re) despertar tardio da docência. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Programa de Pós-Graduação em Sociologia, Centro de Ciências Humanas, Universidade Federal de Pernambuco, 2003. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/9844 acessado em: 10/07/2021.

NÓVOA, A. Os professores: Quem são? Donde vêm? Para onde vão? Lisboa: ISEF, 1989.

RABELO, A. Debates sobre gênero na docência: o professor do sexo masculino. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n.48, p.207-234, abr./jun. 2013. Editora UFPR.

SAYÃO, D. T. **Relações de gênero e trabalho docente na educação infantil**: um estudo de professores em creche. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, 2005. Disponível em: http://www.cidadaniaepaz.se.gov.br/wp-content/uploads/2012/09/rela%C3%A7%C3%B5es-de-genero-nacreche.pdf, acessado em 10/07/2021.

YANNOULAS, S. Feminização ou feminilização: apontamentos em torno de uma categoria. **Temporalis**, Brasília (DF), ano 11, n.22, p.271-292, jul./dez., 2011.

# **CAPÍTULO 2**

# CONSTRUÇÃO DE BRINQUEDOS NO ENSINO FUNDAMENTAL I

Data de aceite: 01/01/2022

### Vinícius Aparecido Galindo

Centro Universitário do Norte Paulista-UNORP São José do Rio Preto-SP http://lattes.cnpg.br/5327249069736591

# Cinthia Lopes da Silva

Professora da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo Piracicaba-SP http://lattes.cnpg.br/5208944598940957

RESUMO: O objetivo deste estudo é analisar uma experiência pedagógica realizada junto a alunos do Ensino Fundamental I, a partir de oficinasaulas em uma perspectiva cultural e de educação para o lazer. Os alunos, ao serem incentivados ao consumo de produtos que incluem os jogos, os brinquedos, a tecnologia, podem não ter a oportunidade de refletir sobre eles, assim como de criar novas maneiras de brincar e de construir brinquedos. Neste trabalho, realizouse pesquisa de campo, do tipo participante, que envolveu conhecimentos sobre o brincar e sobre a construção de brinquedos em seis oficinasaulas de Educação Física, caracterizando este trabalho como qualitativo. Consideramos como principais resultados deste estudo durante as seis oficinas-aulas realizadas: a oportunidade que os alunos tiveram de brincar com brinquedos feitos com material reciclável valorizando as diferenças culturais, o conhecimento do lazer em sentido amplo no tempo disponível e seus conteúdos. A construção de brinquedos com material alternativo fundamentada na Educação Física plural e na educação para o lazer viabilizou aos sujeitos o acesso a uma variedade de brincadeiras, incentivando a fantasia e a imaginação nas vivências do brincar. Esperase, com este trabalho, ter contribuído para a revisão das aulas de Educação Física, de modo que possam ser mais interessantes, com o predomínio do lúdico, e que os alunos possam aprender a construir brinquedos e descobrir novas formas de brincar.

**PALAVRAS CHAVE:** Experiência pedagógica; Jogos e Brincadeiras; Atividades de lazer; Cultura; Educação Física escolar.

# CONSTRUCTION OF TOYS IN FLEMENTARY SCHOOL

ABSTRACT: The aim of this study is to analyze pedagogical experience performed with elementary school students, from workshopclasses in a cultural perspective and education for leisure. Students, when encouraged to consume products that include games, toys, technology, may not have the opportunity to reflect on them, as well as to create new ways of playing and building toys. In this work, field research of the participant type was carried out, which involved knowledge about playing and about the construction of toys in six Physical Education workshop-classes. characterizing this research as qualitative. We considered as the main results of this study during the six workshops-classes held: the opportunity that students had to play with toys made from recyclable material, valuing cultural differences, knowledge of leisure in a broad sense in the available time and its contents. The construction of toys with alternative material based on plural Physical Education and education for leisure enabled subjects to have access to a variety of games, encouraging fantasy and imagination in their playing experiences. It is hoped that this work has contributed to the revision of Physical Education classes, so that they can be more interesting, with a predominance of playfull, and that students can learn to build toys and discover new ways to play.

**KEYWORDS:** Pedagogical experience; Games and play; Leisure activities; Culture; School Physical Education.

# INTRODUÇÃO

O problema que motivou esta pesquisa está relacionado ao fato de os sujeitos serem incentivados à aquisição de produtos que incluem os brinquedos, os jogos infantis e a tecnologia sem ter a oportunidade, muitas vezes, de refletir sobre esse processo, assim como de criar novas maneiras de brincar e de construir brinquedos. Nesse sentido, consideramos como fundamental que os alunos tenham acesso ao conhecimento acerca de uma educação para o lazer e suas reflexões, sendo as aulas de Educação Física escolar um espaço privilegiado para isso.

De acordo com Marcellino (2007), uma educação para o lazer, por meio de ações educativas como formas de incentivo e potencializando a vivência de atividades diversificadas, promove a criticidade e a imaginação criadora nos seres humanos. Além disso, a Educação Física escolar, sendo uma prática social, poderá mobilizar saberes aos alunos, promovendo o acesso ao conhecimento sobre a construção de brinquedos com material reciclável e criar novas maneiras de brincar, sempre em conformidade com a realidade social na qual a instituição escolar está inserida. As contribuições deste estudo visam a melhoria da Educação Física escolar, a qual estará voltada para uma educação de qualidade alicerçada na instituição de ensino e no desenvolvimento do conhecimento, já que a escola pode contribuir para a emancipação do sujeito, com o propósito de construção da autonomia e do espírito crítico e do diálogo entre os diferentes.

Sabe-se que, a Educação Física escolar tem tido fortes influências das Ciências Naturais. Quando o professor atua orientado predominantemente por essas ciências, priorizando o corpo do ser humano pela sua *performance*, isto é, os sujeitos mais habilidosos, são mais valorizados nas aulas, e os menos habilidosos excluídos das atividades propostas. Oportunizar uma Educação Física plural, baseada em referencial cultural e alinhada à realidade local, pode transformar o contexto dos sujeitos que a vivenciam (DAOLIO,1997).

A Educação Física escolar, em uma perspectiva plural, deverá ser um espaço privilegiado para observação e transformação de princípios e de valores, possibilitando aos alunos reflexões para além do espaço escolar. Para isso, Daolio (1994), relata que é indispensável que um professor, com visão antropológica fortalecida pelo princípio da

<sup>1</sup> Visão Antropológica: uma nova forma de olhar o outro, pautada na Antropologia Social, que estuda o homem nas suas relações sociais, entendendo-o como construtor de significados para suas ações no mundo (DAOLIO, 1994).

alteridade, reconheça e valorize a diversidade dos educandos, sendo que a proposta neste trabalho é de partir desse princípio para a construção de oficinas-aulas voltadas a produção de brinquedos com material alternativo em uma perspectiva cultural.

As "oficinas-aulas" significam, nesta pesquisa, uma ação pedagógica no contexto planejado de aulas de Educação Física, que possui um formato experimental de vivência das brincadeiras e da construção de brinquedos.

# Percurso metodológico

Este estudo compreende-se em uma pesquisa de campo, na qual foi realizado um diálogo com a literatura para análise de dados a partir de textos que foram lidos e discutidos no Grupo de Estudo e Pesquisa em Lazer, Práticas Corporais e Cultura (GELC), certificado pelo CNPq e locado em uma universidade confessional do estado de São Paulo. Deve-se destacar que este estudo, de natureza qualitativa, segundo Minayo (1994), consiste em uma pesquisa que busca compreender o universo de significados, aspirações, crenças, motivos, atitudes e valores.

A pesquisa de campo foi desenvolvida envolvendo os conhecimentos sobre o brincar e a construção de brinquedos nas oficinas-aulas de Educação Física, junto a alunos do Ensino Fundamental I. Inicialmente, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o protocolo de pesquisa do projeto nº 87/2015, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) UNIMEP em 10 de junho de 2015, para que os pais ou responsáveis tivessem acesso às informações sobre todas as etapas da pesquisa, e para que os participantes registrassem seu consentimento em documento assinado, para dela participar. A pesquisa de campo foi realizada em uma escola estadual localizada na cidade de São José do Rio Preto, interior do estado de São Paulo, com alunos do Ensino Fundamental I, na faixa etária de 10 a 11 anos, em uma sala de 28 educandos de ambos os sexos (18 meninos e 10 meninas).

A presente proposta pedagógica foi desenvolvida pelo professor-pesquisador durante as aulas de Educação Física, em oficinas, com o propósito de viabilizar aos alunos o acesso a conhecimentos que permitissem vivenciar o brincar com os objetos construídos e a construção de brinquedos no ambiente escolar. A realização dessas oficinas-aulas teve como princípio básico a participação dos alunos nas atividades, em ambiente facilitador a desenvolver a autonomia, a criatividade e a criticidade. Na dinâmica dessas oficinas, foram utilizados materiais recicláveis (garrafas *pet*, jornais, plásticos) como matéria-prima na construção dos brinquedos. No decorrer das oficinas-aulas, utilizou-se como estratégia de ensino o circuito formado por estações de materiais que fundamentou a construção de brinquedos com material reciclável para a vivência de jogos e de brincadeiras.

O professor-pesquisador utilizou as técnicas de observação das oficinas-aulas e registro em gravador e diário de campo, incluindo as perguntas ao final da participação dos

alunos em cada oficina-aula: vocês gostaram de brincar? Se sim, por que vocês gostaram? Se não, por que não gostaram? A análise dos significados do brincar e da construção de brinquedos foi fundamentada pelo referencial teórico estudado, centrado na Educação Física plural e na educação para o lazer.

No início das atividades que estavam acontecendo nas oficinas-aulas, o professor-pesquisador adotou uma postura de observador, registrando, no diário de campo e com o subsídio de um gravador, os acontecimentos. Logo após, foi realizada a descrição das oficinas-aulas, simultaneamente à interpretação e à transcrição dos fatos ocorridos. Para a descrição das oficinas-aulas, seguimos a estruturação: 1) parte inicial (o que foi proposto aos educandos), 2) observações gerais (como ocorreu a dinâmica da oficina-aula), 3) parte final (como a oficina-aula foi desenvolvida; nesse momento foram feitas as perguntas aos educandos) e 4) análise da oficina-aula (a interpretação e a análise da oficina-aula, assim como a construção de brinquedos e os significados do brincar para os alunos participantes, fundamentado pelo referencial teórico estudado).

As respostas dos educandos que fizeram parte da pesquisa foram por meio da manifestação do sujeito quando o professor-pesquisador fez as perguntas. Essas respostas são blocos que o professor-pesquisador elaborou, aglutinando devolutivas semelhantes dos educandos. A seguir, relatamos como ocorreram as oficinas-aulas.

### Resultados e análise

1ª Oficina-Aula: "O lúdico e a socialização"

Descrição da oficina-aula

Inicialmente, o educador explicou o objetivo proposto da oficina-aula, de interpretar a vivência por parte dos alunos da utilização de alguns brinquedos prontos com material alternativo. O professor-pesquisador apresentou aos alunos alguns brinquedos prontos feitos com material alternativo (plastibol e raquete com meia) e orientou-os sobre as possibilidades de manipulação.

O professor-pesquisador montou, na quadra, um circuito com duas estações, em que cada uma tinha um brinquedo diferente. Na primeira estação, estava o brinquedo raquete com meia, elaborado com meia calça, arame e fita adesiva. A brincadeira consistia em bater a raquete em uma bolinha de meia, jogando-a para cima e na direção do colega que, em seguida, a rebatia para devolvê-la a quem tinha iniciado o jogo. Já a segunda estação apresentava o plastibol, construído com garrafas *pet* e uma bolinha de meia repleta, em seu interior, com retalhos de tecido. A brincadeira tinha como objetivo capturar, com a extremidade de uma garrafa *pet*, a bolinha de meia arremessada pelo colega, que a devolvia. Após a demonstração dos dois brinquedos pelo professor-pesquisador, os alunos foram organizados em dois grupos para cada estação dos brinquedos. Combinou-se o tempo de vinte minutos em cada estação, a fim de que todos vivenciassem os dois tipos de

brinquedos. No momento em que os alunos brincavam, notou-se que eles partilhavam suas experiências e realizavam os movimentos com os brinquedos de acordo com o seu ritmo, e se observou que alguns, os quais tinham mais facilidade de manuseio, ajudavam aqueles que apresentavam certa dificuldade.

No final da oficina-aula, o educador explicou que seriam feitas duas perguntas aos alunos e que, caso algum deles quisesse responder, deveria erguer a sua mão, identificando-se pelo seu número de chamada antes de responder. As perguntas elaboradas pelo professor para os alunos foram: vocês gostaram de brincar? Se sim, por que vocês gostaram? Se não, por que não gostaram? A seguir, apresentamos a resposta do aluno 09, a título de exemplo, e a análise que realizamos da mesma:

"Sim, porque os brinquedos são diferentes e eu não conhecia" (Aluno 09). Ao analisarmos a resposta do aluno 09 em conjunto com as observações feitas nas oficinas-aulas, foi possível identificar que tais aulas provocaram emoção no aluno ao se reconhecer como aprendiz do brincar. Na manifestação do brincar, Kishimoto (2010), ressalta que a criança se apropria da realidade que a cerca, advinda, em alguns momentos, das experiências do mundo adulto e do seu contexto. Ou seja, o brincar possibilita a capacidade de o sujeito criar, inventar e improvisar, valorizando os espaços para realizar qualquer tipo de brincadeira e, além disso, potencializa o lúdico, tornando-o fundamental para o desenvolvimento do ser humano. Marcellino (2007), comenta que a educação para o lazer, com vistas ao desenvolvimento que emancipe o sujeito, pelo aspecto prazeroso que lhe é próprio, apresenta-se como rica possibilidade de prática pedagógica na escola.

Portanto, essa oficina-aula "Lúdico e socialização" possibilitou a experiência de utilizar alguns brinquedos prontos com sucata em brincadeiras que valorizaram o elemento lúdico, oportunizando aos educandos que partilhassem suas vivências no brincar.

2ª Oficina-Aula: "A transformação dos brinquedos e das brincadeiras" Descrição da oficina-aula

O professor-pesquisador explicou o objetivo da oficina-aula que era compreender as modificações que os brinquedos podem apresentar no decorrer das décadas. O educador apresentou o brinquedo carrinho de rolimã e demostrou a brincadeira amarelinha e organizou, na quadra, um percurso de duas estações, igual no formato da oficina-aula do dia anterior. Na primeira estação, estava o carrinho de rolimã, construído com prancha de madeira, ripa, parafuso e rodinhas de rolimã. A brincadeira consistia em que um aluno ficasse sentado no carrinho, apoiando os pés na direção, uma ripa ajustada (barra de direção) à frente do carrinho e as mãos deveriam se apoiar na lateral da tábua (parte central do carrinho), e outro aluno ficasse em pé, empurrando pelas costas. Aquele que estava sentado no brinquedo deveria ir até um determinado local da quadra, onde um cone sinalizaria o limite de chegada. Nesse espaço, seria feita a troca entre os alunos: aquele

que estava empurrando iria sentado, e quem estava sentado ficaria em pé para empurrá-lo. Já na segunda estação, foi a vez da amarelinha. O objetivo da atividade era acertar uma pedra dentro de um espaço chamado "casinha", identificado de uma forma sequencial, com os números de um a dez, que estavam desenhados no chão. Se o aluno acertasse a casinha, ele teria de ir pulando, de forma alternada com uma perna só (direita ou esquerda) e com as duas pernas, nas outras casinhas, até o final da amarelinha, com exceção da casinha na qual a pedra fora lançada. O retorno seria pulando da mesma forma, trazendo a pedra que ele tinha jogado em determinada casinha no primeiro momento do jogo e voltar à posição inicial. Com isso, o aluno teria chance de jogar a pedra novamente em outra casa; caso o aluno não acertasse a casinha, passaria a sua vez para outro colega.

Após a explicação do educador sobre os brinquedos e as brincadeiras aos alunos, foram organizados dois grupos para cada estação das atividades. A partir do tempo combinado de vinte minutos em cada estação, foi feito o rodízio para que todos tivessem contato com os dois tipos de brinquedo ou brincadeira. Quando foram iniciadas as práticas, foi possível observar que as crianças partilhavam uma alegria intensa umas com as outras.

Ao finalizar a última estação, quando os alunos já tinham realizado todas as outras, o professor-pesquisador solicitou a eles que guardassem os brinquedos no espaço que lhes era destinado. Em seguida, fez duas perguntas, sendo que, caso algum deles quisesse respondê-las, deveria seguir a orientação da oficina-aula anterior: ao erguer a mão, falar o seu número de chamada para responder. As perguntas feitas pelo educador aos alunos foram: vocês gostaram de brincar com os brinquedos antigos? Se sim, por que vocês gostaram? Se não, por que não gostaram? A seguir, apresentamos a resposta do educando12 e a análise da resposta:

"Sim, porque é vários brinquedos diferentes, eu nunca montei e nunca brinquei" (Aluno 12). Conforme comentário do aluno 12, a título de exemplo, percebeu-se que ele nunca havia experimentado, não tinha tido a vivência de brincar com o carrinho de rolimã. Ao observar a ânsia dos alunos no aguardo de sua vez e a expressão verbal de alguns deles, constatamos que um dos pontos altos da aula culminou com a brincadeira do rolimã, uma atividade prazerosa promovida pela posição "sentada" e pela possibilidade de deslizar pelo chão em alta velocidade. Nessa situação, podemos relacionar Caillois (1990), que, na categoria llinx, associa a um tipo de jogo aqueles que buscam a perturbação, o atordoamento da vertigem em que se destrói, por um instante, a estabilidade de percepção e inflige à consciência lúcida uma espécie de voluptuoso pânico. É o êxtase, em que a atividade provoca medo e ao mesmo tempo prazer.

Marcellino (2012), defende que se deve respeitar o direito à alegria, ao prazer oferecido pelo componente lúdico da cultura, base de sustentação para a efetiva participação cultural transformadora, crítica e criativa. Na amarelinha, o professor-pesquisador observou que tanto as meninas como os meninos participaram ativamente dessa atividade, com envolvimento, alegria e espontaneidade, sem maiores dificuldades. Ao final da oficina-

aula, o professor-pesquisador comentou sobre a transformação dos brinquedos e das brincadeiras e fez algumas sugestões aos alunos, no sentido de que eles poderiam, em outros espaços, viabilizar recursos alternativos para fazerem seus próprios brinquedos ou vivenciarem outros tipos de brincadeiras.

3ª Oficina-Aula: " Os Jogos e o Brincar" Descricão da oficina-aula

O educador explicou o objetivo proposto que era vivenciar diferentes tipos de jogos e inter-relacioná-los com diferentes culturas. A seguir, demonstrou os brinquedos e as brincadeiras: elástico e jogo eletrônico. Os alunos também foram orientados quanto à organização da atividade como oficina-aula, conforme a dinâmica desenvolvida no dia anterior. Em um percurso de duas estações, na primeira delas, a brincadeira do elástico consistia em realizar movimentos pulando o elástico nos planos baixo, médio ou alto, de acordo com o ritmo de cada aluno. Já na segunda estação, foi a vez do "jogo eletrônico", os alunos se acomodariam em um determinado espaço, jogariam qualquer jogo de sua livre escolha, por meio dos *tablets* ou celulares.

Após a orientação do educador sobre os brinquedos e as brincadeiras, os alunos foram organizados em dois grupos (um grupo em cada estação), podendo, em cada uma delas, permanecer durante vinte minutos. O professor comunicou a todos que, decorrido o tempo estabelecido, proceder-se-ia ao rodízio, igual nas aulas anteriores. No decorrer das atividades práticas, observou-se que as crianças partilhavam os recursos e participavam de forma espontânea e com muita euforia, nas brincadeiras, umas com as outras.

A seguir, para o encerramento da atividade, o professor-pesquisador pediu a todos que ficassem em círculo para ouvir as perguntas e, se algum deles quisesse responder, deveria se manifestar conforme a orientação da oficina-aula anterior. As perguntas feitas pelo professor aos alunos foram: vocês gostaram de brincar na escola? Se sim, por que vocês gostaram? Se não, por que não gostaram? A seguir, explanamos a resposta do educando 03 e a análise da resposta:

"Sim, porque eu não conhecia estes brinquedo, eu não conhecia" (Aluno 03). Analisando o comentário do aluno 03, como exemplo, notamos que, nas aulas de Educação Física, as atividades lúdicas desenvolvidas no contexto escolar favorecem a descoberta da variedade de opções para brincar, promovendo uma aprendizagem significativa para os alunos. Kishimoto (2010), explica o uso do brinquedo em uma perspectiva pedagógica e sua importância no desenvolvimento das crianças. O brinquedo assume uma função lúdica, em que propicia prazer e até desprazer, quando escolhido voluntariamente; já na função educativa, o brinquedo fornece elementos culturais que completam a criança em seu saber e na construção de seu conhecimento do mundo. Daolio (1994), destaca a importância de uma Educação Física plural na escola, que valorize as diferenças culturais existentes

entre os educandos. Finalizando a oficina-aula, o professor comentou com os educandos que a experiência de jogar e brincar com variedade de jogos na rua, na escola, em casa e em outros espaços possibilita a interação com diversos tipos de jogos, conhecendo outras ou novas culturas, ampliando seu acervo e dando abertura à diversidade em todas as manifestações socioculturais.

4ª Oficina-Aula: "O lazer no tempo além da escola"

Descrição da oficina-aula

Inicialmente, o professor organizou os alunos na sala de aula, explicou o objetivo que era viabilizar aos alunos o acesso aos conhecimentos sobre o lazer e seus conteúdos, propostos na oficina-aula e apresentou os conteúdos do lazer fundamentados em Dumazedier (1972): físico (brincadeiras etc.), artísticos (pintura etc.), intelectuais (leitura etc.), manuais (artesanato etc.), sociais (festas etc.), e também os apresentados por Camargo (1986), o turístico (viagens etc.), e por Schwartz e Moreira (2007), o virtual (jogos eletrônicos etc.). A intenção desta oficina-aula foi disseminar, por meio de ações pedagógicas, o acesso aos conhecimentos sobre o lazer e seus conteúdos para os educandos, visando a educação para o lazer.

A seguir, foi proposta aos alunos, como conteúdo físico, a brincadeira esconde-esconde, que seria realizada próximo à quadra. O professor encaminhou-os até o espaço aberto e lhes explicou o objetivo da brincadeira (esconde-esconde): um aluno (pegador) ficava no pique (lugar onde os alunos podiam se salvar na dinâmica da atividade) contava até cinquenta, sem mostrar seu rosto, apoiado ao braço, para não ver a direção que os demais alunos tomassem ao se esconderem. Os demais educandos (fugitivos) teriam de criar uma estratégia, com o propósito de explorarem o espaço em busca de um esconderijo, visando a dificultar serem encontrados pelo pegador. No término da contagem, o pegador iria procurar os fugitivos, e se eles tocassem no pique antes que o pegador retornasse, estariam salvos. Caso o pegador atingisse o pique antes que algum fosse descoberto, a obrigação só seria atribuída novamente ao mesmo pegador caso todos os fugitivos se salvassem. Como regra da atividade, o pegador não podia ficar o tempo todo próximo ao pique e tinha de explorar o espaço tentando achar os fugitivos.

Na atividade de esconde-esconde, percebemos que os alunos (fugitivos e pegadores) se empenharam em buscar um novo espaço ou outra estratégia em cada rodada, para se esconderem, e o aluno que era o pegador buscou explorar o espaço para encontrar o maior número de colegas (fugitivos). Ao encerrar a atividade, o educador solicitou aos educandos que se organizassem em círculo no espaço utilizado. Explicou-lhes que faria duas perguntas e, caso algum deles quisesse responder, deveria se manifestar conforme a orientação da oficina-aula anterior. As perguntas feitas pelo professor aos alunos foram: o que você gosta de fazer no seu tempo disponível? Por que você gosta de fazer essa

atividade? Por que você não gosta de fazer essa atividade? A seguir, apresentamos a resposta do educando 20 e a análise da mesma:

"Virtual, porque você joga faz outras coisas com a, é [...] com coisa de coisa eletrônica" (Aluno 20). Ao analisarmos o comentário do aluno 20, como exemplo, nota-se que, quanto aos conteúdos do lazer, o conteúdo virtual é vivenciado de uma forma intensa no tempo disponível do sujeito. Com o desenvolvimento tecnológico nos dias atuais, os recursos eletrônicos, cuja aquisição é incentivada pelo consumismo, pode-se dizer que eles estão presentes na rotina das pessoas, o que influencia a complexidade da formação do ser humano. De acordo com Bezerra et al. (2014), os brinquedos, os jogos e as brincadeiras fazem parte da cultura infantil, sendo transmitida de uma geração a outra. Entretanto, nos dias atuais, as brincadeiras populares estão sendo substituídas por brinquedos tecnológicos: vídeo games, tablets e celulares. O reviver das brincadeiras "esquecidas" se faz necessário para que a criança tenha acesso ao saber popular. Finalizando, o intuito desta oficina-aula foi desenvolver ações no sentido da educação para o lazer, que visa à emancipação do sujeito, a possibilidade do espírito crítico no contexto em que se insere.

5ª Oficina-Aula: "A construção de brinquedos com sucata nas aulas de Educação Física"

Descrição da oficina-aula

O professor reuniu os alunos da turma em círculo, explicou o objetivo da atividade proposta que era vivenciar e construir um brinquedo com material alternativo, visando à educação para o lazer. Além disso, deu orientações sobre a disposição dos materiais recicláveis no espaço e sobre a utilização dos recursos, tais como: jornal, barbante e tesoura, e como seria o procedimento para a construção do brinquedo (peteca) com material alternativo.

Em seguida, distribuiu os alunos em cinco grupos, para que cada aluno construísse seu brinquedo, utilizando os recursos citados. O professor assessorou de forma contínua todos os grupos, orientando e esclarecendo algumas dúvidas que surgiram no decorrer do processo de construção do brinquedo. A peteca foi confeccionada, em sua base, com uma folha de jornal amassada, colocada no centro de outras duas folhas sobrepostas, cujas pontas foram puxadas para cima. Um barbante foi utilizado para fixar ao meio as folhas de jornal que envolveram a folha amassada e lhe deram formato de bola na parte inferior. As pontas de jornal foram cortadas em tiras de cima para baixo até o barbante, possibilitando leveza ao objeto.

Após essa atividade ministrada pelo professor, foi sugerida aos alunos uma exploração livre do brinquedo (peteca) que eles haviam construído, e a criança poderia brincar sozinha ou com um de seus colegas. Ao encerrar as atividades, o educador recomendou que os alunos organizassem a quadra e sugeriu aos educandos que ficassem

em círculo para deles colher respostas às duas perguntas, e, caso algum deles quisesse responder, deveria se manifestar conforme a orientação da oficina-aula anterior. As perguntas feitas pelo professor aos alunos foram: vocês gostaram de construir brinquedos? Se sim, por que vocês gostaram? Se não, por que não gostaram? A seguir, explanaremos as respostas do alunos e a análise da resposta:

"Sim, porque aqueles brinquedos que a gente brincô agora a gente está construindo" (Aluno 19). Analisando a resposta do aluno 19, como exemplo, observamos que ele teve a oportunidade de constatar que a construção de brinquedos com material reciclável é viável. Desse modo, compreendeu-se que é possível aumentar a diversidade de opções de brincadeiras e de jogos a qualquer indivíduo. A atividade lúdica foi promovida pelo educador ao aluno, ao ser incentivada a construção de brinquedos com material reciclável. De acordo com Arte Arteira (1992), os brinquedos com material alternativo podem ser rudimentares ou simples diante de alguns padrões estéticos impostos pela sociedade, mas são eles, com sua criatividade, que possibilitam as melhores lembranças da infância das crianças, resgatando o significado do brincar, preservando os valores e as tradições da cultura brasileira.

Segundo Benjamin (2002), os brinquedos artesanais devem fazer parte da vida das crianças, pois elas procuram brinquedos simples. Nesta oficina-aula, percebemos o envolvimento e o empenho dos educandos nos seus desejos de criar e ampliar a diversidade cultural das brincadeiras. Finalizando a oficina-aula, entendemos também que a Educação Física escolar pode sensibilizar as crianças a construírem seus próprios brinquedos e com eles brincar. Assim, o educador possibilita ampliar a visão dos alunos de não só brincar com brinquedos prontos, mas de buscar oportunidade de transformarem o material alternativo por meio de sua criatividade em diversos tipos de brincadeiras.

6ª Oficina-Aula: " Mostra cultural, na escola, dos brinquedos construídos nas oficinas"

## Descrição da oficina-aula

O professor acolheu os alunos e os pais (identificados pela primeira letra do seu nome: D, I e J) nesta oficina-aula e lhes explicou o objetivo da oficina que era apresentar, por meio de uma mostra cultural, o brinquedo (peteca), elaborado nas oficinas/aula pelos seus filhos e alguns brinquedos que também são construídos com material alternativo.

Após este momento, os pais, em parceria com seus filhos, foram organizados no espaço, para participar de uma atividade dinâmica utilizando-se dos brinquedos com material alternativo e da vivência de alguns jogos e brincadeiras. O educador sugeriu a todos uma atividade prática (lúdica), para a qual foram distribuídos na quadra os brinquedos, jogos ou brincadeiras raquete com meia, palitão, carrinho de rolimã, peteca, elástico e plastibol. Na sequência, o professor informou aos pais e alunos que poderiam brincar coletivamente,

21

e também lhes foi proposto escolherem quaisquer brinquedos disponíveis. Observou-se na dinâmica dos jogos e brincadeiras a socialização entre pais e seus filhos com alegria, prazer e satisfação no desenvolvimento das atividades, estreitando os laços afetivos e vínculos familiares.

Como encerramento desta oficina-aula, o educador reuniu os alunos e seus pais e perguntou aos últimos: vocês conhecem ou já tinham visto algum dos brinquedos apresentados? Vocês gostaram de brincar com seus filhos? Se sim, por que vocês gostaram? Se não, por que não gostaram? Logo após, apresentamos as resposta do responsável J e a análise da mesma:

"Sim. Sim, porque o brinquedo é diferente a maneira, hoje, é só a tecnologia, hoje a gente brincando assim até se interage demais, né" (Responsável J). Analisando o comentário do responsável J, a título de exemplo, identificamos a importância de resgatar os jogos e os brinquedos antigos a que muitas crianças não tinham tido acesso. Assim, os familiares demonstraram admiração pelo fato de o encontro apresentar um jogo ou brinquedo desconhecido pelo filho, que ofereceu a oportunidade de participarem ativamente de sua confecção. Kishimoto (2010) relata que, ao facilitar as condições para a expressão do jogo ou da brincadeira, ou seja, uma ação intencional da criança ou do adulto para brincar, o professor está potencializando um compartilhamento de experiências entre todos nas situações de aprendizagem. Além disso, Machado (2003), comenta que o brinquedo construído com material alternativo favoreceu à criança que com ele brinca desvendá-lo, ressignificá-lo, por ser um objeto que possui vários significados, que não são nítidos nem evidentes.

Portanto, esta oficina-aula possibilitou a interação dos pais ou responsáveis com seus filhos com o intuito de resgatar as brincadeiras antigas e os brinquedos com material alternativo a que muitos não tiveram acesso ou não conheciam. Observamos que o encontro resultou em um ambiente profícuo, capaz de sensibilizar a adesão ao hábito da cultura de construir brinquedos e brincar, explorando múltiplas possibilidades de diversão e desenvolvimento pessoal e social.

# CONCLUSÃO

A Educação Física escolar em uma perspectiva cultural e de educação para o lazer pode possibilitar um espaço para a observação e a transformação de princípios e valores, favorecendo aos educandos reflexões sobre o brincar e a construção de brinquedos.

Esperamos, com este estudo, que o professor contemporâneo considere uma Educação Física plural que possa ser acessível a todos, ao atuar numa perspectiva interdisciplinar na escola, que visa à construção da autonomia e à emancipação do indivíduo. E que possa viabilizar aos alunos uma educação para o lazer, a partir da construção de brinquedos recicláveis, de modo a propor aos educandos a revisão de sentidos e de valores.

## **REFERÊNCIAS**

ARTE ARTEIRA. **Brinquedos**, **brinquedeiros**, **brincadeiras**. São Paulo: MD Comunicação e Editora; 1992

BENJAMIN, W. Reflexões sobre a criança, o brinquedo e a educação. 1. ed. São Paulo: Editora 34; 2002.

BEZERRA, A. S.; MACEDO, D.S.; VIEIRA, T.I.; SILVA, P.N.G. O brincar na infância e o professor de educação física. **Licere**- CELAR/UFMG. 2014.

CAILLOIS, R. Os jogos e os homens. Lisboa: Portugal; 1990.

CAMARGO, L.O. O que é lazer. São Paulo: Brasiliense; 1986.

DAOLIO, J. Cultura: educação física e futebol. Campinas: UNICAMP; 1997.

\_\_\_\_\_. Da cultura do corpo. 2. ed. Campinas: Papirus; 1994.

DUMAZEDIER, J. Questionamento teórico do lazer. Rio Grande do Sul: Celar/PUCRS; 1972.

KISHIMOTO, T. M. Jogo, Brinquedo, Brincadeira e Educação. 13. ed. São Paulo: Cortez; 2010.

MACHADO, M.M. O brinquedo-sucata e a criança. 5. ed. São Paulo: Edições Loyola; 2003.

MARCELLINO, N. C. Lazer e Educação. 12. ed. Campinas: Papirus; 2007.

. Pedagogia da animação. 10. ed. Campinas: Papirus; 2012.

MINAYO, M.C.S. Pesquisa Social. 21. ed. Petrópolis RJ: Vozes; 1994.

SCHWARTZ, G. M.; MOREIRA, J.C.C. **O** ambiente virtual e o lazer. In: Marcellino NC, organizador. Lazer e Cultura. Campinas: Alínea; 2007. p.149-170.

23

# **CAPÍTULO 3**

# CULTURA, CORPO E LUDICIDADE: O USO DO LETRAMENTO DIGITAL COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DAS SÉRIES INICIAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Data de aceite: 01/01/2022 Data de submissão: 03/12/2021

> Flávia Simões Sartori Orcid.Org/0000-0003-3468-1687

**RESUMO:** Neste trabalho investiga-se possibilidades de desenvolver o letramento digital nas aulas de educação física objetivando a identificação de estratégias que sejam capazes de desenvolver uma aprendizagem digital que mobilize atingir essas finalidades. Metodologicamente esta pesquisa classificabásica. se como sendo de natureza abordagem qualitativa, sendo sustentada pelos pressupostos das análises de tipo "estado da arte". Tal delineamento metodológico permitiu o levantamento e mapeamento dos dados, bem como a categorização destes. A análise tornou possível detectar muitos exemplos de situações de ensino aprendizagem sobre práticas de letramento digital, mantendo como discussão a ludicidade e o letramento no decorrer das aulas de educação física das séries iniciais partilhadas socialmente como prática ativa ou simples, como jogos, brincadeiras, danças.

**PALAVRAS-CHAVE:** Letramento digital; Educação Física; Práticas pedagógicas; Cultura Corporal; Ludicidade. CULTURE, BODY AND PLAYFULNESS: THE USE OF DIGITAL LITERACY AS A PEDAGOGICAL PRACTICE IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES IN THE EARLY GRADES OF BASIC EDUCATION

**ABSTRACT:** This paper investigates possibilities of developing digital literacy in physical education classes aiming to identify strategies that are able to develop a digital learning that mobilizes to achieve these purposes. Methodologically. this research is classified as being of a basic nature, qualitative approach, and supported by the assumptions of the "state of the art" type of analysis. This methodological outline allowed the survey and mapping of data, as well as their categorization. The analysis made it possible to detect many examples of teaching-learning situations about digital literacy practices, keeping as a discussion the playfulness and literacy during physical education classes in the early grades shared socially as active or simple practices. such as games, jokes, dances.

**KEYWORDS:** Digital Literacy; Physical Education; Pedagogical Practices; Body Culture; Playfulness.

# 1 I INTRODUÇÃO

A compreensão acerca do termo "tecnologia" varia dependendo da área da qual a definição advém. Em outras palavras, o termo "tecnologia" foi definido por diversos pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento. Por esse fator, as diversas perspectivas que rondam o termo são aplicadas a distintos campos. Isso influenciou o modo

como elas são adotadas no cotidiano e a maneira como são abordadas em pesquisas acadêmicas (REDDY; ZHAO, 1990).

Por exemplo, de acordo com Kumar, Kumar e Persaud (1999) a tecnologia consiste em dois componentes principais: 1) um componente físico que compreende itens como produtos, ferramentas, equipamentos, projetos, técnicas e processos; e 2) o componente informacional que consiste em gestão, *marketing*, produção, controle de qualidade, confiabilidade, mão de obra qualificada e áreas funcionais.

Seguindo outra linha de raciocínio, o autor Sahal (1981) estabelece a tecnologia como uma "configuração". O pesquisador afirma que a tecnologia depende continuamente de um conjunto de processos e produtos determinados e indispensáveis. Estudos atuais sobre tecnologia a conectam diretamente ao conhecimento. Sendo assim, é dada mais atenção ao processo de pesquisa e desenvolvimento (DUNNING, 1994).

Em uma conjuntura mais ampla, a partir de uma abordagem acadêmica recente acerca das tecnologias, Castro (2020), traz o conceito de Tecnologias Emergentes (TE). O autor aponta que uma tecnologia só é emergente no seu tempo e nova naquele tempo. Acreditase que por seu caráter atemporal, o referido termo supera os conceitos de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), Novas Tecnologias da Educação e Informação (NTICs) e Tecnologias Digitais e Virtuais (TDV) já abordados em outras literaturas.

Dentro do contexto, Reis, Nóbrega, Dantas e Barroso (2018) relatam que as tecnologias são consideradas recursos necessários que, se usados para a promoção da criticidade, podem determinar processos amplamente educativos e formativos. Além do mais, os autores ainda postulam que, a partir da incorporação das tecnologias em processos de ensino e aprendizagem, novas práticas de letramento virão à tona. Isso promoverá a possibilidade de integrá-las, a partir da autorreflexão, os professores poderão aprimorar suas práticas sociais de comunicação, assim como suas práticas docentes.

Assim, o presente artigo investiga possibilidades de desenvolver o letramento digital nas aulas de educação física objetivando a identificação de estratégias que sejam capazes de desenvolver uma aprendizagem digital que mobilize atingir essas finalidades. Metodologicamente esta pesquisa classifica-se como sendo de natureza básica, abordagem qualitativa, sendo sustentada pelos pressupostos das análises de tipo "estado da arte". Tal delineamento metodológico permitiu o levantamento e mapeamento dos dados, bem como a categorização destes. A análise tornou possível detectar muitos exemplos de situações de ensino aprendizagem sobre práticas de letramento digital, mantendo como discussão a ludicidade e o letramento no decorrer das aulas de educação física das séries iniciais partilhadas socialmente como prática ativa ou simples, como jogos, brincadeiras, danças.

# 21 REFERENCIAL TEÓRICO

As tecnologias modificam as ações, relações e informações na sociedade. Por

intermédio da tecnologia temos alterações significativas na forma de pensar, agir, conhecer e entender o mundo. Pierre Lévy (2009) aponta que as tecnologias são, assim, produto da sociedade e sua cultura.

Refletindo sobre os pressupostos do autor acima mencionado, vemos que tudo se cria e modifica de tempos em tempos, dentro da necessidade de cada geração, criando melhorias no trabalho, informação e no conhecimento. A tecnologia faz parte da vida humana, e um *click* pode gerar imenso impacto informacional.

Diante deste contexto, é necessária a inserção da tecnologia na conjuntura educativa, não apenas como ferramenta instrucional, mas como maneira de se apropriar dos conhecimentos produzidos pela humanidade rumo à emancipação humana, seja por intermédio de aulas *on-line*, assíncronas, Ensino a Distância (EAD), aulas invertidas, ensino hibrido, programas, aplicativos, redes sociais, *podcasts*, *softwares*, ou nos ambientes virtuais de aprendizagem (formais ou não).

No lugar de uma representação em escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturadas em "níveis", organizadas pela noção de pré-requisitos e convergindo para saberes "superiores", a partir de agora devemos preferir a imagem de espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva (LEVY, 2009, p. 159).

A modificação do ambiente de ensino, o papel dos professores e alunos, está se tornando cada vez mais coletiva, menos centrada na figura do professor como nas abordagens tradicionais.

Na Cibercultura e no Ciberespaço,

aquilo que identificamos, de forma grosseira, como "novas tecnologias" recobre na verdade a atividade multiforme de grupos humanos, um devir coletivo complexo que se cristaliza sobretudo em volta de objetos materiais, de programas de computador e de dispositivos de comunicação (LEVY, 2009, p. 25).

Nesse sentido cabe refletir sobre as especificidades das práticas pedagógicas diante da Cibercultura. Pensando na totalidade que envolve a prática do professor, é preciso refletir sobre o sentido político, social e cultural da conjuntura tecnológica imersa em um sistema que ainda segrega, alunos, professores, gestores, familiares, visto que não se tem acesso aos bens produzidos pela humanidade com equidade. Segundo Silva e Silva (2015), é de suma importância que as novas tecnologias sejam consideradas e incluídas para o processo de ensino-aprendizagem.

# 2.1 Letramento digital na educação física

A Expressão Corporal como Linguagem, configurada como o geral na Cultura Corporal, é apresentada como o objeto de estudo da Educação Física na escola, compondo o corpo de conhecimento que lhe é específico, cujo papel é, numa visão de totalidade,

tratar o singular de cada tema da Cultura Corporal (COLETIVO DE AUTORES, 1992).

Para esta nova compreensão da alfabetização, surge o conceito de letramento, que diz respeito à amplitude dos conhecimentos, habilidades e competências globais que devem ser proporcionados aos alunos para que ele possa fazer seu uso social, ou seja, o letramento pressupõe e permite novas formas de insercão cultural (DI NUCCI, 2009).

O computador é uma máquina com várias funções, porém que não executa nenhuma sozinho. O educador tem que entender sua função e seu papel no ato de ensinar (COSCARELLI; RIBEIRO, 2011). Assim, o letramento digital na Educação Física contribui para a formação cidadã. A utilização das mídias e tecnologias como inserção social tende a inserção do letramento digital como uma ferramenta no processo de ensino/aprendizagem nas aulas de Educação Física.

As ferramentas digitais poderão ajudar no processo de letramento, estimulando esses discentes ainda mais no processo de ensino/aprendizagem, com ludicidade e entretenimento com bases pedagógicas, durante as aulas de Educação Física.

É desafiador inserir as tecnologias nas aulas de Educação Física das séries iniciais, talvez pelo fato de que a disciplina ainda prevalece na prática. De acordo com os PCNs (1998) o papel da Educação Física escolar é promover a valorização da iniciativa, a responsabilidade pessoal e coletiva do aluno além de inserir o estudante na cultura corporal do movimento contribuindo para a formação de um cidadão crítico e ético.

A utilização de computadores, tablets e áudio e vídeo nas aulas ainda é limitado pela falta de recursos em quantidade ou qualidade adequada em todo o Brasil. Ainda mais na disciplina de Educação Física que comumente é vista como eminentemente prática corporal e seu professor um instrutor nesse sentido, vedada sua aplicação às quadras, ginásios, piscinas e outros ambientes ligados ao esporte (CARVALHO JUNIOR, 2015).

A Educação Física é bem ampla, e se apresenta numa vasta gama de conhecimentos a serem trabalhados e muito explorados que se estende além da prática. Com os estudos de letramento, observa-se que não se trata de letramento e sim letramentos, derivando de várias maneiras de aquisição de conhecimentos.

De acordo com Araújo (2015) suas interpretações no seu convívio que se refere à ampliação do letramento para o letramento digital é a interação além da interpretação, o indivíduo tem a possibilidade de repercutir suas interpretações no seu convívio social, avançar nas práticas interagindo com o texto e diferentes ferramentas. Pode se afirmar que a era digital nas aulas de Educação Física prevalece e ajuda no processo de ensino/ aprendizagem de forma que o letramento digital se torna essencial na ludicidade da cultura corporal, assim a Educação Física não tem lugar apenas na quadra, mas também em salas de vídeo, salas de informática e muito mais.

O ato de "ler" na Educação Física deve ter um enorme foco nas práticas corporais e na compreensão de seus gestos que são o texto do corpo. Parece complicado, mas os gêneros verbais têm seu lugar como apoio ao entendimento do que vários grupos estabelecem com o corpo.

Nesse estudo o corpo deve ser encarado como um suporte textual que leva a história e a cultura corporal de um grupo social. Ao movimentar-nos expressamos diversos significados da cultura corporal que estamos inseridos. A organização, a interpretação, a decodificação e a realização dos movimentos corporais, se torna um eixo da leitura em Educação Física. Com o passar do tempo se tornam em várias práticas sistemáticas e organizadas, obedecendo as regras e são passadas de geração em geração. Com isso, irão se transformando no que conhecemos como esportes, dancas, lutas e brincadeiras.

O letramento digital é mais uma vertente do letramento e é muito mais relevante que saber ler e escrever ou navegar na internet consiste em saber utilizar essas ferramentas e recursos para aplicá-las nas aulas diárias para o seu benefício.

É muito importante que ao realizar busca na web, como por exemplo, o sujeito saiba a finalidade dessa informação para a sua vida cotidiana, a fim de obter novos conhecimentos. O letramento digital em seu contexto, passa a ser substituído pela tela de computadores, celulares, tablets, seja qual for à ferramenta, a informação chega por meio de uma tela digital. De acordo com Araújo (2015).

Nesse espaço a leitura flui e evolui para a negação, essas informações são dispostas e organizadas não por sequência específica, ou seja, não dispostas por ordem do início para o fim, estão organizadas de forma a prender a atenção do usuário.

Essas informações chegam por meio de imagens, sons, animações e textos. Podemos citar qualquer aplicativo como ferramenta no processo de aprendizagem, por exemplo, ao baixar um aplicativo de recreação no momento em que o usuário for executar a ludicidade, e assim ele se apropriará das informações contidas na ferramenta podendo ser por regras, brincadeiras coletivas, com formas geométricas, mímicas, danças, etc.

Um exemplo são os aplicativos que permitem a troca de informações entre usuários trabalha muito além da comunicação social, a interação com diferentes pessoas e assim conhecimentos de diferentes culturas, mantendo esta linha de raciocínio, o usuário precisa entender ferramentas digitais que possuem as características pedagógicas com múltiplas funcões.

#### 31 METODOLOGIA

A metodologia escolhida para a análise foi a de Estado da Arte. De acordo com Romanowski e Ens (2006, p.45), trata-se de buscar "estudos convalidados, como teses e dissertações, que são resultados de pesquisas analisadas por bancas, publicações de periódicos de referência nacional e trabalhos apresentados em congressos".

Além disso, durante a realização do estudo, principalmente, para o estabelecimento de categorias da tipologia de temas, é importante a realização de consulta a outros estudos semelhantes de modo a aproximar

e harmonizar as novas categorias com as anteriores. Este procedimento assume importância na medida em que contribui para indicar as tendências das pesquisas de uma determinada área de conhecimento (ROMANOWSKI E ENS, 2006, p.45).

Ainda de acordo com as autoras mencionadas acima, "um estado da arte pode constituir-se em levantamentos do que se conhece sobre determinada área, desenvolvimento de protótipos de análises de pesquisas, avaliação da situação da produção do conhecimento da área focalizada" (ROMANOWSKI e ENS, 2006, p.41).

Os procedimentos metodológicos da pesquisa são de cunho teórico-bibliográfico, de estado da arte, análise qualitativa. O estado da arte da presente pesquisa foi realizado de forma sistematizada dentro do "uso das tecnologias digitais nas aulas de Educação Física", assim podendo auxiliar docentes da área, das séries iniciais. Tendo em vista a natureza da pesquisa um levantamento de cunho teórico-bibliográfico para certificar de que o uso das ferramentas digitais despertou um grande interesse na prática.

Foi realizada uma revisão de literatura em estado da arte com artigos científicos publicados no período dos anos de (2016 a 2021), na base de dados extraída do Google Acadêmico, onde teve os critérios analisados de forma conceitual.

Foram encontrados quatro publicações referentes ao tema de coleta de dados, na plataforma Google Acadêmico, no dia 02 de dezembro de 2021. O percurso traçado foi fazer a busca de dados, iniciando com o texto de MOURA, Geovah G. MORALES, P.J.C.," Letramento Digital no Processo De Ensino Aprendizagem Nas Aulas De Educação Física". Seguindo com a tese de Pablo Henrique de Souza Santos, com o tema: "O Uso Das Tecnologias Nas Aulas De Educação Física". Durante a trajetória de coleta de dados, foi encontrada a tese de Adson Cássio Cardoso Olivindo, intitulada "O Uso do Celular Em Sala De Aula: Uma Perspectiva De Letramento Digital". E por fim, o artigo de Rafael Rohden, com o tema:" Uso Das Tecnologias Nas Aulas De Educação Física Escolar".

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Realizando o estudo, inserindo o letramento digital como uma ferramenta no processo de ensino/aprendizagem de forma que o letramento digital articulado com a cultura corporal e ludicidade nas aulas de Educação Física em séries iniciais, atrelado a teoria e a prática, com um resultado que mostrou conscientizar de uma forma geral, proporcionando várias contribuições e reflexões sobre a temática da era digital na temática das aulas de Educação Física contribuindo através de revisão bibliográfica para os docentes, identificando as contribuições e as dificuldades da integração no processo de letramento digital, cultura corporal e ludicidade.

Concluindo a pesquisa, pode se afirmar que a era digital nas aulas de Educação Física prevalece e ajuda no processo de ensino/aprendizagem de forma que o letramento digital se torna essencial na ludicidade da cultura corporal, assim a Educação Física não

Capítulo 3

tem lugar apenas na quadra, mas também em salas de vídeo, salas de informática e muito mais.

A Educação Física se preocupa com a formação integral dos discentes, atuando nos aspectos motor, cognitivo, afetivo, e social também na era digital. Tornando os alunos a serem capazes de ser autônomos, críticos e também adquirir atitudes de manifestações e transformações de princípios e valores, permitindo-os a transferir várias reflexões além do ambiente escolar.

Sugere-se aos docentes se aproximarem de novas abordagens tecnológicas em suas aulas de Educação Física, assim facilitando o processo de letramento digital, abrangendo a cultura corporal com mais ludicidade, com mais apropriação do conhecimento.

#### **REFERÊNCIAS**

ARAÚJO, R. S. **Letramento digital:** Conceitos e Pré-Conceitos. 2º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação: Multimodalidade e ensino. Disponível em: https://inclusaoecognicao.files.wordpress.com/2017/04/texto-4\_conceitos-de-letramento-digital.pdf. Acesso em: 03 dez 2021

CARVALHO JUNIOR, A. F. P. **As tecnologias nas aulas de educação física escolar.** XIX CONGRESSO INTERNACIONAL DE CIENCIAS DO ESPORTE. Vitória, 8-13 de Set. 2015. Disponível em: http://congressos.cbce.org.br/index.php/conbrace2015/6conice/paper/view/7740 Acesso em: 03 dez 2021

CASTRO, R. Tecnologias Emergentes e Formação de Professores: o que as grades curriculares de cursos de Pedagogia sinalizam? In: **Múltiplos Olhares sobre a Formação de Professores no Brasil**. (Orgs.) SILVA, M.; PEDROSA, N.; ISOBE, R. Porto Velho: EDUFRO, p. 82-97, 2020.

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

COSCARELLI, C. V; RIBEIRO, A. E. (orgs). Letramento digital: Aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. 3 ed. Belo Horizonte, Ceale, 2011.

DI NUCCI, E. P. **Alfabetizar letrando**: um desafio para o professor. In: LEITE, S. A. da S. (Org.). Alfabetização e letramento: contribuições para as práticas pedagógicas. 1ª ed. Campinas: Komedi: Arte Escrita, 2001, v. 01, p. 47-76

DUNNING, J. Multinational Enterprises and the Global of Innovatory Capacity. **Research Policy**, Ontario, v. 23, n. 1, p. 67-88, 1994.

KUMAR, V.; KUMAR, U.; PERSAUD, A. Building Technological Capability through Importing Technology: The Case of Indonesian Manufacturing Industry. **Journal of Technology Transfer**, Boston, v. 24, n. 1, p. 81-96, 1999.

OLIVEIRA, R. C. **Letramento digital.** 2011. Disponível em http://beneditoetp.blogspot.com/2011/01/letramento-digital.html. Acesso em: 03 dez 2021.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS. **Educação Física Terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental**. 1998. Disponível em: Acesso em 15 de Set 2015

LÉVY, Pierre. Cibercultura. (Trad. Carlos Irineu da Costa). São Paulo: Editora 34, 2009.

REDDY, N.; ZHAO, L. International Technology Transfer: A Review. **Research Policy**, Ontario, v. 19, n. 4, p. 285-307, 1990.

REIS, A.; NÓBREGA, C.; DANTAS, D.; BARROSO, M. O Uso das Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Profissional e Tecnológica. **Educação & Tecnologia**. Belo Horizonte, v. 23, n. 3, p. 1-14, 2018.

ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo "Estado da Arte". **Diálogos Educacionais**, v. 6, n. 6, p. 37–50, 2006.

ROSA, A. Teachers' Education and Professional Development in the Area of Multiliteracies and Technology Usages. Anais 7th International Conference on Education and New Learning Technologies... Barcelona: EDULEARN15 Proceedings, 2015. Disponível em: <a href="https://library.iated.org/view/CALAZANSDAROSA2015TEA">https://library.iated.org/view/CALAZANSDAROSA2015TEA</a>>. Acesso em: 05 fev. 2021.

SAHAL, D. Alternative Conceptions of Technology. Research Policy, v. 10, n. 1, p. 2-24, 1981.

SANTOS, P. H. S. **O Uso Das Tecnologias Nas Aulas De Educação Física**: Uma Revisão De Literatura. Trabalho de Conclusão de Curso. 2019. Licenciatura em Educação Física da Faculdade de Educação Física da Universidade de Brasília Universidade de Brasília - DF 2019. https://bdm.unb.br/bitstream/10483/26700/1/2019\_PabloHenriqueDeSouzaSantos\_tcc.pdf

SILVA, J. S. S.; SILVA, R. N. A. **Alfabetização e letramento digitais na educação básica**. In: II CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Anais. 2015. Disponível em: http://www.editorarealize.com. br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO\_EV045\_MD1\_SA5\_ID3679\_30062015114351.pdf. Acesso em: 03 dez. 2021.

# **CAPÍTULO 4**

# ARTIGO DE REVISÃO EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR, SAÚDE-FÍSICA E MENTAL NO ISOLAMENTO SOCIAL

Data de aceite: 01/01/2022

Tatiane Almeida de Luna http://lattes.cnpq.br/8231821406326358

Fernando Morales Vilha Júnior http://lattes.cnpg.br/5228941394631212

RESUMO: INTRODUÇÃO: O presente artigo tem por obietivo analisar e refletir sobre a necessidade imposta a educação brasileira e educação física durante o período de distanciamento social imposto pela pandemia do Covid-19. OBJETIVO: Presente objetivo do trabalho é apresentar a importância da Educação física, exercício físico e atividade física para saúde física e mental para novas medidas sanitárias. MÉTODOS: Para o desenvolvimento deste trabalho, realizamos um levantamento através de revisões de literatura já publicadas na área educacional, da saúde e ao novo coronavírus. As buscas foram feitas através de trabalhos em português e inglês. relacionados a informações sobre metodologias de ensino em tempos de isolamento social. metodologias ativas, e de ensino remoto. A busca foi feita com uni termos referentes à educação. educação ativa, ensino remoto, educação física, ensino híbrido, atividade física e exercício físico. CONCLUSÕES: Conclui-se que o sistema de educação de ensino remoto adotado como estratégia no Brasil para atendimento emergencial a pandemia SARS-CoV-2, e em particular ao componente da educação física trouxeram consequências desfavoráveis e não saudáveis a sociedade brasileira, com maior

prevalência população economicamente desfavorecida que, por falta de recursos e tecnologías exigidas a esta modalidade de ensino teve inviabilizada seu acesso, tornando-o não democrático e aumentando à distância para seu pleno desenvolvimento no processo de ensinoaprendizagem, além dos incomensuráveis prejuízos e comorbidades associadas pela inatividade e sedentarismo, expondo o sentimento de consternação às dimensões conceituais, motoras e sociais por um longo período no Brasil (acima dos trezentos e sessenta e cinco dias) de ausência regular, interação social e socioafetiva entre crianças, adolescentes e adultos que têm na escola brasileira como um dos importantes pilares para vivências e capacitação para desenvolvimento das diferentes habilidades e competências exigidas no próprio ambiente educacional e para além dos muros da escola em seu cotidiano.

PALAVRAS-CHAVES: educação física, saúde e covid-19.

### SCHOOL PHYSICAL EDUCATION, PHYSICAL AND MENTAL HEALTH WITHOUT SOCIAL ISOLATION

ABSTRACT: BACKGROUND: This article aims to analyze and reflect on the need imposed on Brazilian education and physical education during the period of social distance imposed by the Covid-19 pandemic. OBJECTIVE: The present objective of the work is to present the importance of physical education, physical exercise and physical activity for physical and mental health for new health measures. METHODS: For the development of this work, we carried out a survey

through literature reviews already published in the area of education, health and the new coronavirus. The searches were made through works in Portuguese and English, related to information on teaching methodologies in times of social isolation, active methodologies, and remote teaching. The search was made with terms referring to education, active education, remote education, physical education, hybrid education, physical activity and physical exercise. CONCLUSIONS: It is concluded that the remote education system adopted as a strategy in Brazil for emergency assistance to the SARS-CoV-2 pandemic, and in particular to the physical education component, brought unfavorable and unhealthy consequences to Brazilian society, with a higher prevalence to the economically disadvantaged population that, due to the lack of resources and technologies required for this type of teaching, made their access unfeasible, making it non-democratic and increasing at a distance for its full development in the teaching-learning process, in addition to the immeasurable losses and associated comorbidities by inactivity and inactivity, exposing the feeling of consternation to the conceptual, motor and social dimensions for a long period in Brazil (above three hundred and sixty-five days) of regular absence, social and socio-affective interaction between children, adolescents and adults who have in Brazilian school as one of the important pillars for experiences and enables tion for the development of the different skills and competences required in the educational environment itself and beyond the walls of the school in its daily life

KEYWORDS: physical education, health and covid-19.'

## **INTRODUÇÃO**

Ao iniciar o ano de 2020 um distanciamento social é imposto pela presenca de um vírus que se espalha traicoeiramente por mundo todo. O isolamento social promovido para o combate da pandemia do SARS-CoV-2, denominado por COVID-19 tem ascendido algumas implicações (Aguino, Silveira et al. 2020, Neto 2020). A economia mundial tem enfrentado grandes desafios para com a mudança no perfil de consumo e na sua redução (Neto 2020). A saúde luta incansavelmente pelas vidas e por controle do prejuízo causado pela pandemia(Aveni 2020). Por sua vez, a educação e instituições educacionais também precisaram suspender as aulas presenciais, e grande parte das instituições de ensino deu continuidade aos processos educativos por meio do ensino remoto (síncrono e assíncrono) não presencial, e outros, se encontraram com falta de conhecimentos e recursos educacionais necessários para fornecer qualidade de ensino à distância aos seus alunos (Bezerra 2020, dos Santos Junior and da Silva Monteiro 2020). Com a suspensão das atividades letivas presenciais, por todo o mundo, gerou-se de forma obrigatória a migração de estudantes e professores para uma nova realidade, o ensino online. Propondo premência e mudanças as tradicionais metodologias culturalmente adotadas pelo ensino presencial de aprendizagem, a um meio de ensino remoto de emergência.

Entre essas implicações, a dependência da tecnologia, conectividade e seus recursos merecem atenção e investimento de equipamentos e capacitação profissional. À medida que ficamos em casa o acesso aos recursos tecnológicos aumenta, por conta da

"nova realidade" imposta mundialmente as grandes organizações, com webinars, lives e reuniões, além dos compromissos não profissionais com amigos, familiares, gerando ainda mais dependência de acesso e uso da tecnologia para atender estas múltiplas demandas. Diante de tantas iniciativas e propostas educacionais diferenciadas, o Conselho Nacional de Educação (CNE) publicou em 28 de abril parecer CNE/CP Nº:5/2020 favorável a realização das atividades pedagógicas não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual e proposta de parecer para reorganização do calendário escolar, em razão do isolamento social provocado pela pandemia (Fachinetti, de Cássia Spinazola et al. 2021).

O parecer orientativo salientou como as práticas pedagógicas deveriam ser adotadas ao longo da pandemia. Com isso, considerou-se a realização das atividades educacionais não presenciais, tendo em vista a desigualdade que pode ser observada na sociedade brasileira, sobretudo pelo falta de acesso a rede de internet em suas residências (Fachinetti, de Cássia Spinazola et al. 2021).

Segundo informações deste parecer, o MEC realizou ações para a mitigação dos impactos da pandemia na educação, entre elas:

- Criação do Comitê Operativo de Emergência (COE);
- Implantação de sistema de monitoramento de casos de coronavírus nas instituições de ensino:
- Destinação dos alimentos da merenda escolar diretamente aos pais ou responsáveis dos estudantes;
- Disponibilização de cursos formação de professores e profissionais da educação por meio da plataforma AVAMEC – Ambiente Virtual de Aprendizagem do Ministério da Educação;
- Disponibilização de curso on-line para alfabetizadores dentro do programa Tempo de Aprender;
- Reforço em materiais de higiene nas escolas por meio de recursos do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) para as escolas públicas a serem utilizados na volta às aulas;
- Concessão de bolsas da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) para estudos de prevenção e combate a pandemias, como o coronavírus:
- Ampliação das vagas em cursos de educação profissional e tecnológica na modalidade EaD pelo programa Novos Caminhos (Fachinetti, de Cássia Spinazola et al. 2021).

Sobre as diferentes etapas do ciclo básico, no Ensino Infantil, as soluções propostas pelas escolas e redes de ensino deveriam considerar as necessidades das crianças pequenas que aprendem e se desenvolvem brincando, com oferta de jogos lúdicos, brincadeiras, conversas e histórias da cultura popular com a intencionalidade para novas

aprendizagens. Para o Ensino Fundamental – Anos Iniciais/Finais e Ensino Médio, as dificuldades cognitivas desta fase para a realização de atividades on-line, são diferentes e reduzidas com maior autonomia por parte dos estudantes, sendo necessário a supervisão de adultos por meio de orientações e acompanhamentos dos planejamentos, metas e períodos de estudos presencial ou virtualmente. Em particular nestas etapas, as atividades pedagógicas não presenciais ganham maior espaço, sugere-se:

- elaboração de sequências didáticas construídas em consonância com as habilidades e competências preconizadas por cada área de conhecimento na BNCC;
- utilização, quando possível, de horários de TV aberta com programas educativos para adolescentes e jovens;
- distribuição de vídeos educativos, de curta duração, por meio de plataformas digitais, mas sem a necessidade de conexão simultânea, seguidos de atividades a serem realizadas com a supervisão dos pais;
- realização de atividades on-line síncronas de acordo com a disponibilidade tecnológica;
- oferta de atividades on-line assíncronas de acordo com a disponibilidade tecnológica;
- estudos dirigidos, pesquisas, projetos, entrevistas, experiências, simulações e outros;
- realização de testes on-line ou por meio de material impresso, entregues ao final do período de suspensão das aulas;
- uso de mídias sociais de longo alcance (WhatsApp, Facebook, Instagram etc.) para estimular e orientar os estudos, desde que observadas as idades mínimas para o uso de cada uma dessas redes sociais (Fachinetti, de Cássia Spinazola et al. 2021).

### **MÉTODOS**

#### Pesquisadores e a produção científica

Os autores responsáveis pelo presente estudo são: Tatiane Almeida Luna: Profissional de Educação física. Especialista em Treinamento de Força (EEFE-USP) e Mestranda em Ciências da Saúde – (HCFMUSP) – ORCID http://orcid.org/0000-0002-9697-5640. Fernando Morales Vilha Júnior: Professor docente do Centro Universitário das Américas - FAM. Especialista em Treinamento personalizado (FEFISA) e Mestre em Ciências da Reabilitação (UNIBAN) – ORCID: http://orcid.org/0000-0003-4602-1344 .

Para desenvolvimento deste trabalho, a metodologia utilizada foi levantamento de informações de revisões de literatura, em materiais já publicados na área da educação, bem como da importância da prática da Educação física, do exercício e da atividade física em meio ao distanciamento social ocasionado pela pandemia do novo coronavírus.

Para isso, a busca foi realizada através de trabalhos em português e inglês, em que são relatadas informações sobre metodologias de ensino em tempos de isolamento social, metodologias ativas, e de ensino remoto. A busca foi feita com unitermos referentes à educação, educação ativa, ensino remoto, e ensino híbrido.

## EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR E PANDEMIA

A educação física é uma das importantes disciplinas da educação brasileira, pois considera a formação integral do aluno para além do sentido de melhora da qualidade de vida dos sujeitos.

Com base nisso, hoje é conceituada como a área de conhecimento que vai tratar a cultura corporal com finalidade de formar cidadãos com autonomia e capacidade de produzir e reproduzir um estilo de vida saudável, na sociedade, conhecimentos socialmente construídos, tais como esporte, danças, lutas, ginásticas e todo tipo de práticas corporais, abordadas numa perspectiva critico-reflexiva, para o seu desenvolvimento em busca de bem-estar e crescimento saudável (da Conceição Passeggi and de Souza 2017).

Tendo em vista, a problemática, faz-se necessário relacionar a importância do objetivo propostos que estão sendo ofertados nas aulas de Educação Física no ensino á distancia na educação básica neste período de isolamento social.

Aimportância da prática de atividade física e exercícios físicos em sido muito divulgado em mídias socias, jornais e programas de entretenimento. Partindo do pressuposto, surgem o questionamento: De que modo a prática regular de exercício/atividade física contribuem para melhora na qualidade de vida da população, e em especial de alunos de ensino básico e médio? E de que modo essa prática está sendo oferecidas no ensino a distância?

# A PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS, A QUALIDADE DE VIDA E O CASO DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

A atividade física é definida pela incapacidade em atingir as recomendações de atividade física da Organização Mundial de Saúde – i.e. 150 min de atividades físicas moderadas à vigorosas (MVPA), ou 75 min de atividades físicas vigorosas semanais (Organization 2010). Estima-se que pelo menos um terço da população mundial seja fisicamente inativa, ou seja, não atinja 150 minutos de atividade física moderada a intensa por semana. A inatividade física é o 4º principal fator de risco para morte no mundo (Bull and Bauman 2011). Estima-se que cerca de 5 milhões de mortes anuais sejam explicadas pela insuficiência de atividade física (Sallis, Cerin et al. 2016). Muitos indivíduos com AR são fisicamente inativos (Mancuso, Rincon et al. 2007, Katz, Margaretten et al. 2016), e foram encontradas semelhanças entre as barreiras que os impossibilita de adquirir o benefício ofertado pelo exercício (i.e, a dor e a fadiga), são frequentemente mencionadas como fator limitador da vida mais ativa na população. Diante desse fator, estudos recentes

têm identificado correlações diretas entre inatividade física e fadiga na população (Rongen-van Dartel, Repping-Wuts et al. 2014, Løppenthin, Esbensen et al. 2015), bem como, relação da inatividade física mediada por distúrbio do sono, obesidade, depressão e desenvolvimento de doenças cardiovasculares (Katz, Margaretten et al. 2016). Não obstante, o comportamento sedentário que é considerado qualquer comportamento de vigília caracterizado por um gasto de energia ≤1,5 METs, realizado em postura sentada ou deitada (Bames, Behrens et al. 2012). Estudos recentes têm demonstrado que um tempo prolongado em comportamento sedentário, tal como ficar sentado por mais do que 8 horas por dia, está associado a um risco de 4-27% maior de mortalidade por todas as causas em adultos.

Os programas de exercícios são uma das intervenções comportamentais de grande importância no impacto benéfico para aqueles que tem ou são mais suscetíveis ao desenvolvimento de doença cardiovascular (DCV), pois permitem o controle rígido de variáveis, como adesão do indivíduo, frequência, volume e cumprimento de atividade prescrita.

Entendo a importância da prática regular da atividade física, bem como do exercício, justifica a necessidade de estudar e explorar como está sendo abordados a disciplina de Educação Física na educação básica em decorrência do isolamento social.

Partindo do pressuposto beneficiados promovidos pelo exercício físico e atividade física, Santos et al. (Santos, Matos et al. 2009), também atribuem o desenvolvimento harmônico, que visa não somente a saúde física, mas, morais, cognitivos e sociais, permitindo as crianças um lazer, diversão e uma melhora na qualidade de vida sem que pratiquem tais atividades de modo monótono, ou tecnicista.

Um estudo desenvolvidos por Pedrosa et al. (Pedrosa and Dietz 2020), avaliaram a mudança de comportamento de crianças durando o período de isolamento social, através de questionários respondidos pelos pais. Uma parcela significativa dos pais e/ ou responsáveis 54,29% (n= 57), declararam que "NÃO" observaram nenhuma mudança de comportamento. Enquanto que 44,76% (n= 47), afirmaram que conseguiram observar mudança comportamental da criança. E 0,95% (n=1) responderam "NÃO SEI" para o questionário. As mudanças mais observadas por pais e/ou responsáveis, destacam-se os principais fatores de ansiedade e irritabilidade associado ao estresse, provocado pelo distanciamento social. Demais posicionamento apresentados refere-se a quadros de desânimo ou tristeza, atrelados diretamente a falta do ambiente escolar ou colegas/turma e professores, bem como a inquietação, como classificados pelos pais e/ou responsáveis pelo adjetivo: de agitadas, possuindo para além do fator desinteresse nas realizações de tarefas e atividades escolares, desencadeando o interesse por aparelhos eletrônicos, dentre ele aparelhos de celular (Junior, Figueiredo et al. 2020).

Os fatores de ansiedade e irritabilidade associados ao estresse e falta de interesse, bem como o desânimo e a tristeza, pode ser observado nessas crianças e isso sugere que a

ausência de colegas/turma e professores tem provocado o desinteresse nestas crianças ao serem ofertados com um novo conteúdo, levando a um aumento de ansiedade e em alguns o déficit de aprendizagem (dos Santos, de Melo Almeida et al. 2020). No entanto, o trabalho desenvolvido por Pedroso et al. (Pedrosa and Dietz 2020), a contribuição para minimização dos danos causados pelo isolamento nessas crianças, a aula de Educação Física se faz uma forte aliada. A prática de atividades físicas, com auxílio do professor de Educação Física contribuiu consideravelmente nas manifestações emocionais das crianças.

Spirduso (Spirduso and Clifford 1978), também propõe que o exercício poderia aumentar a capacidade oxidativa do cérebro, desenvolvendo um efeito trófico em centros cerebrais envolvidos com a função sensório-motora. Estudos recentes têm sugerido que a função executiva central do tipo associado ao lobo frontal e a regiões hipocampais do cérebro pode ser seletivamente mantida ou melhorada, em seres humanos, com maior nível de condicionamento físico (71) melhorando a absorção de novos conteúdos, concentração e também o desempenho em aula, mesmo com isolamento social, pois é possível que a melhora do humor e do condicionamento físico reflitam na melhora da qualidade de vida, auxiliando na obtenção do benefício ofertado pelo exercício/atividade física.

Diversos trabalhos vêm demonstrando que a prática de exercício e atividade física levam a melhora de funções cognitivas, como memória, aumento de concentração, raciocínio e praxia, estando fortemente ligada ao aumento da capacidade aeróbia e melhora das funções cognitivas (Chodzko-Zajko and Moore 1994, Van Boxtel, Langerak et al. 1996, Van Boxtel, Paas et al. 1997, Laurin, Verreault et al. 2001).

#### **CONCLUSÃO**

Diante disso, conclui-se que a prática de atividade e exercício físico é um importante aliado para a manutenção de uma vida saudável, física e psicologicamente. Compreendendo que não somente os maus-hábitos com estilo de vida mais sedentário, e uma alimentação não saudável, mas também que o aumento do nível de estresse tem afetado negativamente muitos brasileiros, trazendo grandes prejuízo a vida cotidiana normal tanto para crianças como afetado a população adulta. Assim, ressalta-se que a pratica regular de exercício físico é uma alternativa não medicamentosa, e que atende as medidas sanitárias de cuidados neste período de isolamento social, podendo ser praticada no conforto do lar, de modo virtual, sem exposição e aglomeração, que possibilitará a obtenção dos benefícios ofertados pelo exercício/atividade física a saúde de cada indivíduo, físico e psicologicamente.

#### **AGRADECIMENTOS**

Os autores agradecem aos grupos pertencentes de pesquisa científica, Applied Physiology & Nutrition Research Group, e Grupo de Pesquisas em Tecnologias Digitais de

Informação e Comunicação em Ambientes Escolares: Metamorfose Necessária - GPTDIC da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul.

#### CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declararam não haver conflitos de interesse.

#### **FINANCIAMENTO**

Este estudo não teve apoio de instituição de fomento.

#### **REFERÊNCIAS**

Aquino, E. M., I. H. Silveira, J. M. Pescarini, R. Aquino and J. A. d. Souza-Filho (2020). "Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil." Ciência & Saúde Coletiva 25: 2423-2446 - Rio de Janeiro (2020).

Aveni, A. (2020). "SISTEMAS DE SAUDE, ECONOMIA DA SAÚDE. IMPACTOS DO COVID-19." Cadernos de Prospecção 13(2 COVID-19). Brasília (2020).

Bames, J., T. K. Behrens, M. E. Benden, S. Biddle, D. Bond, P. Brassard, H. Brown, L. Carr, V. Carson and J. Chaput (2012). "Letter to the Editor: Standardized use of the terms" sedentary" and" sedentary behaviours"." Applied Physiology Nutrition and Metabolism-Physiologie Appliquee Nutrition Et Metabolisme 37: 540-542. Tokyo (2012)

Bezerra, L. A. (2020). "Ensino à distância nos cursos de direito: reflexões sobre as possibilidades e dificuldades para sua implementação no Brasil." Vitória (2020).

Bull, F. C. and A. E. Bauman (2011). "Physical inactivity: the "Cinderella" risk factor for noncommunicable disease prevention." Journal of health communication 16(sup2): 13-26. Melbourne (2011).

Chodzko-Zajko, W. J. and K. A. Moore (1994). "Physical fitness and cognitive functioning in aging." Exercise and sport sciences reviews 22(1): 195-220. Estados Unidos da America (1994).

da Conceição Passeggi, M. and E. C. de Souza (2017). "O movimento (auto) biográfico no Brasil: esboço de suas configurações no campo educacional." Revista Investigación Cualitativa 2. Rio Grande do Norte (2017).

dos Santos Junior, V. B. and J. C. da Silva Monteiro (2020). "Educação e covid-19: as tecnologias digitais mediando a aprendizagem em tempos de pandemia." Revista Encantar-Educação, Cultura e Sociedade 2: 01-15. Maranhão (2020).

dos Santos, V. B., G. C. de Melo Almeida, C. M. de Albuquerque, Y. P. E. Silva, S. de Macedo Araújo and E. C. Medeiros (2020). "GANHOS E PERDAS NO APRENDIZADO PELA SUSPENSÃO DAS AULAS DEVIDO A PANDEMIA DO COVID-19." Diálogos em Saúde 3(1). Ceará (2020).

Fachinetti, T. A., C. de Cássia Spinazola and R. U. C. Carneiro (2021). "Educação inclusiva no contexto da pandemia: relato dos desafios, experiências e expectativas." Educação em Revista 22(1): 151-166. Marilia (2021).

Junior, M. C. R., L. S. Figueiredo, D. C. A. de Oliveira, M. P. M. Parente and J. dos Santos Holanda (2020). "Ensino remoto em tempos de covid-19: aplicações e dificuldades de acesso nos estados do Piauí e Maranhão." Boletim de Conjuntura (BOCA) 3(9): 107-126. Piauí (2020).

Katz, P., M. Margaretten, L. Trupin, G. Schmajuk, J. Yazdany and E. Yelin (2016). "Role of sleep disturbance, depression, obesity, and physical inactivity in fatigue in rheumatoid arthritis." Arthritis care & research 68(1): 81-90 Atlanta (2016).

Laurin, D., R. Verreault, J. Lindsay, K. MacPherson and K. Rockwood (2001). "Physical activity and risk of cognitive impairment and dementia in elderly persons." Archives of neurology **58**(3): 498-504. Canadá (2001).

Løppenthin, K., B. Esbensen, M. Østergaard, P. Jennum, A. Tolver, M. Aadahl, T. Thomsen and J. Midtgaard (2015). "Physical activity and the association with fatigue and sleep in Danish patients with rheumatoid arthritis." Rheumatology international **35**(10): 1655-1664. Copenhagen (2015).

Mancuso, C. A., M. Rincon, W. Sayles and S. A. Paget (2007). "Comparison of energy expenditure from lifestyle physical activities between patients with rheumatoid arthritis and healthy controls." Arthritis Care & Research 57(4): 672-678. New York (2007).

Neto, R. B. G. (2020). "Impactos da covid-19 sobre a economia mundial." Boletim de Conjuntura (BOCA) 2(5): 113-127. Boa Vista (2020).

Organization, W. H. (2010). World health statistics 2010, World Health Organization.

Pedrosa, G. F. S. and K. G. Dietz (2020). "A prática de ensino de arte e educação física no contexto da pandemia da COVID-19." Boletim de conjuntura (BOCA) 2(6): 103-112. Boa Vista (2020)

Rongen-van Dartel, S., H. Repping-Wuts, D. Van Hoogmoed, H. Knoop, G. Bleijenberg, P. Van Riel and J. Fransen (2014). "Relationship between objectively assessed physical activity and fatigue in patients with rheumatoid arthritis: inverse correlation of activity and fatigue." Arthritis care & research 66(6): 852-860. Nijmegen (2014).

Sallis, J. F., E. Cerin, T. L. Conway, M. A. Adams, L. D. Frank, M. Pratt, D. Salvo, J. Schipperijn, G. Smith and K. L. Cain (2016). "Physical activity in relation to urban environments in 14 cities worldwide: a cross-sectional study." The lancet 387(10034): 2207-2217. California (2016).

Santos, E., F. Matos and V. Almeida (2009). "O resgate das brincadeiras tradicionais para o ambiente escolar." Movimento e Percepção 10(14). São Paulo (2009).

Spirduso, W. W. and P. Clifford (1978). "Replication of age and physical activity effects on reaction and movement time." Journal of Gerontology **33**(1): 26-30. Texas (1978).

Van Boxtel, M. P., K. Langerak, P. J. Houx and J. Jolles (1996). "Self-reported physical activity, subjective health, and cognitive performance in older adults." Experimental aging research 22(4): 363-379. Estados Unidos da América (1996).

Van Boxtel, M. P., F. G. Paas, P. J. Houx, J. J. Adam, J. C. Teeken and J. Jolles (1997). "Aerobic capacity and cognitive performance in a cross-sectional aging study." Medicine & Science in Sports & Exercise. Holanda (1997).

# **CAPÍTULO 5**

# O ESPORTE BEISEBOL NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA ESCOLA PÚBLICA: UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA (IM)POSSÍVEL À LUZ DO CURRÍCULO OFICIAL?

Data de aceite: 01/01/2022 Data de submissão: 20/10/2021

#### Diego Faria de Queiroz

Mestre em Educação Física, Universidade São Judas Tadeu São Paulo – SP http://lattes.cnpq.br/4009464707988747

#### Tamara Franco Althman de Queiroz

Especialista em Psicopedagogia Institucional, Faculdade Campos Elíseos São Paulo – SP http://lattes.cnpq.br/2526499576840238

Este trabalho foi publicado pela primeira vez na Revista Temas em Educação Física Escolar (QUEIROZ; QUEIROZ, 2021) e, anteriormente, apresentado no 15° Congresso de Educação Física de Jundiaí (QUEIROZ; QUEIROZ, 2020). Além disso, partes das informações descritas a seguir são provenientes da dissertação de mestrado do primeiro autor (QUEIROZ, 2021).

RESUMO: O objetivo principal deste estudo é relatar uma prática pedagógica docente, na qual houve inserção e apresentação do esporte beisebol para os alunos do 9º ano do Ensino Fundamental durante as aulas de Educação Física (EF), em uma escola pública, seguindo as orientações do Currículo Oficial da Rede Estadual Paulista. A estrutura da unidade escolar (infraestrutura), do professor (experiência profissional), a turma (participação nas aulas) e o esporte beisebol (atividades desenvolvidas nas aulas), foram os quatro aspectos elencados

para compreensão da realidade vivenciada. Falta de materiais, desmotivação dos discentes (nas atividades teóricas, principalmente) e o não entendimento da dinâmica do jogo por parte destes, foram algumas das dificuldades enfrentadas. Por outro lado, a motivação e participação nas atividades práticas foram alguns dos fatores positivos. Conclui-se que o conteúdo esporte beisebol pode ser inserido nas aulas de EF, a partir de múltiplas adaptações, e que as orientações curriculares podem contribuir para a problematização desta prática corporal nos espaços públicos de ensino.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Física; Escola; Esporte; Currículo.

THE BASEBALL SPORT IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES AT PUBLIC SCHOOL: A PEDAGOGICAL PRACTICE (IM) POSSIBLE IN THE LIGHT OF THE OFFICIAL CURRICULUM?

ABSTRACT: The main objective of this study is to report a teaching pedagogical practice, in which baseball was inserted and presented to 9th grade elementary school students during Physical Education (PE) classes in a public school, following the guidelines of São Paulo State System Official Curriculum. The structure of the school unit (infrastructure), the teacher (professional experience), the class (participation in classes) and baseball sport (activities developed in classes) were the four aspects listed for understanding the experienced reality. The lack of materials, learners demotivation (mostly in theoretical activities) and the misunderstanding of the game dynamics by learners were some of

the difficulties faced. On the other hand, motivation and participation in practical activities were some of the positive factors. It concludes that the baseball sport content can be inserted in PE classes, from multiple adaptations, and that the curricular guidelines can contribute to the problematization of this corporal practice in educational public areas.

**KEYWORDS:** Physical Education; School; Sport; Curriculum.

### 1 I INTRODUÇÃO

No Brasil, a Educação Física Escolar (EFE) vem passando por transformações no decurso das últimas décadas, encontrando, vez em outra, dificuldade de estabelecer-se no ambiente educacional. As inúmeras tendências, abordagens, parâmetros e diretrizes apontam para o (re)direcionamento das práticas pedagógicas desta subárea e atuação do professorado (BRANDL, 2008).

Os modelos pedagógicos propostos pela Educação Física (EF), antes denominada ginástica, resvalavam na constituição da área, utilizando inicialmente, e de modo prioritário, os conhecimentos advindos da área biológica (SILVA, 2013). O cuidado com a saúde do corpo era explanado numa perspectiva higienista, visando, principalmente, o aprimoramento da aptidão física, na qual as práticas militares sustentavam a ideia de condicionar os soldados para a guerra, e neste aspecto, os exercícios físicos eram essenciais tanto para o corpo quanto para a moral (FERREIRA; SAMPAIO, 2013). Neste período, movimentos gímnicos se fizeram presente de forma ávida, entre eles a calistenia, enfatizados no modo disciplinador e postural, no qual o professor era o detentor dos conhecimentos.

Mas só foi nos anos de 1930 e 1940 que a EFE passou a ser difundida em território brasileiro, impactada, então, pela criação do Ministério da Educação e Saúde. Entre 1941 e 1954, dá-se o início das influências dos esportes na EFE, incluindo a diversificação das atividades, a inserção da dança e da recreação (VALENTE; ALMEIDA FILHO, 2004).

Nesta perspectiva, um novo modelo foi proposto, estabelecendo raízes via o esporte, oficializado nas práticas corporais entre os anos de 1955 a 1960, perfazendo um fator importante na EF (VALENTE; ALMEIDA FILHO, 2004), que além de balizar-se no desenvolvimento do condicionamento físico, também utiliza as habilidades esportivas na busca pelo *status* de potência esportiva e de supremacia da força e do vigor (BRACHT, 1999).

A associação do esporte com a EF no Brasil é fortalecida entre 1969 e 1974, por conta de uma estratégia do Estado (BETTI, 1991 apud MALDONADO; HYPOLITTO; LIMONGELLI, 2008), passando os militares – época da ditadura no país – a investirem intensamente no esporte, alienando a população, que muitas vezes estava mais preocupada com os jogos esportivos do que com os problemas da nação (MALDONADO; HYPOLITTO; LIMONGELLI, 2008).

Nas escolas, as práticas esportivas eram pautadas no modelo tecnicista, também conhecido como tradicional ou esportivista, buscando a preparação de atletas e excluindo

os alunos não habilidosos (SILVA, 2013).

Contrapondo-se este modelo tradicional, o movimento renovador da EF, apoiado nas ciências sociais e humanas, permitiu – ou pelo menos fez aparecer – uma crítica à aptidão física requerida aos alunos nas ações desta disciplina (BRACHT, 1999).

#### Sobre este movimento, Bracht (2011, p. 14) explica que:

Durante os anos 1980, no contexto de uma ampla movimentação social e política da sociedade brasileira em prol da sua democratização, constituiu-se também no âmbito da comunidade da Educação Física brasileira um movimento, posteriormente denominado de movimento renovador, que na sua vertente progressista fez uma forte crítica à função atribuída até então à Educação Física no currículo escolar. Decorre dessa crítica uma mudança radical do entendimento do conteúdo da Educação Física.

De modo similar, González *et al.* (2013) interpretam o "movimento renovador" como a quebra paradigmática do exercitar apenas pela mecanização da atividade física e a temática da "cultura corporal de movimento" no foco da EF.

Nota-se que a cultura corporal de movimento foi inaugurada oficialmente e de maneira expressiva nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que direcionavam as práticas pedagógicas dos docentes de EFE, com conteúdos dispostos em três grandes blocos, envolvendo esportes, jogos, lutas, ginástica, atividades rítmicas e expressivas e conhecimento sobre o corpo, possibilitando uma maior diversificação de atividades nas respectivas aulas e planejamento (BRASIL, 1997).

Assim como os PCNs que se guiaram do "movimento renovador" (GONZÁLEZ *et al.*, 2013), a fim de romper com o tradicionalismo das ações pedagógicas da EFE, outras abordagens também foram propostas ou incorporadas, entre elas a desenvolvimentista, a construtivista, a crítico-superadora, a crítico-emancipatória, a antropológica e a da saúde renovada (SILVA, 2013). Algumas destas abordagens estiveram em evidência na reforma educacional da década de 90, após promulgada a Lei de Diretrizes da Educação Nacional (LDB), firmando a EF enquanto componente curricular e sua obrigatoriedade na Educação Básica (BRASIL, 1996).

Nos anos seguintes, a criação dos PCNs (BRASIL, 1997, 1998b, 2000a; 2000b) e a gênese do Conselho Federal de EF e seus Conselhos Regionais com a regularização da profissão (BRASIL, 1998a), deram "suporte" para a (re)constituição da "nova EF" em toda a sociedade.

Estas mudanças, de certa forma, motivaram a criação de currículos próprios das grandes redes públicas, como, com a rede estadual paulista – de onde o relato de experiência emergiu. Esta desenvolveu uma proposta curricular que tinha como princípio "[...] promover as competências indispensáveis ao enfrentamento dos desafios sociais, culturais e profissionais do mundo contemporâneo" aos discentes (SÃO PAULO, 2008, p. 3), criando, assim, um currículo que fosse norteador e aplicado no trabalho docente em toda a rede de ensino.

A conceituação do termo currículo, portanto, se mostra fundamental e, embora contemple diferentes concepções ao longo da história, a depender do contexto presenciado, no campo da educação "tem o sentido de construir a carreira do estudante e, de maneira mais concreta, os conteúdos deste percurso, sobretudo sua organização, aquilo que o aluno deverá aprender e superar e em que ordem deverá fazê-lo" (SACRISTÁN, 2013, p. 16).

Entretanto, o embate entre a utilização e eficácia do currículo imposto pelos diferentes governos e a perda da autonomia do professor, somado a especificidade da realidade de cada escola, têm sido apontados como os principais pontos negativos, na perspectiva de professores de EF (BRANQUINHO, 2011; MARANI; SANCHES NETO; FREIRE, 2017), demandando, no mínimo, um estado de alerta. Até mesmo na recente Base Nacional Comum Curricular¹ (BNCC) que traça o currículo mínimo que cada aluno deverá aprender (BRASIL, 2018) a inserção da EF é questionada no documento, pois se afasta do debate atual das práticas pedagógicas da área, apresentando incoerências e inconsistências (NEIRA, 2018).

No currículo do Estado de São Paulo, especificamente no da EF, são apresentadas as habilidades de aprendizagem que se espera que os alunos desenvolvam, dispostas entre os eixos temáticos para o Ensino Médio (EM) e os variados conteúdos em todos os anos escolares, este último estruturado por bimestre. Entre esses conteúdos, está o esporte. Apesar dessas orientações, o referido currículo possui incoerência e inconsistências, sendo mais um documento prescritivo que fixa um sentido único e restrito aos conteúdos lecionados (NEIRA, 2015).

No que lhe concerne, o esporte é considerado um fenômeno mundial, estimulado e valorizado entre os diferentes países, destacado e privilegiado em nossa cultural, praticado em caráter individual ou coletivo, nas modalidades masculinas, femininas e mistas, abrangendo os contextos olímpicos, paraolímpicos, escolares e amadores, mobilizando adeptos nas mais variadas modalidades.

Derivado do ponto de vista sociológico proposto por Barbanti (2006, p. 57) e difundido na sociedade, diferenciando-o de uma atividade física corriqueira, o esporte "[...] é uma atividade competitiva institucionalizada que envolve esforço físico vigoroso ou o uso de habilidades motoras relativamente complexas, por indivíduos, cuja participação é motivada por uma combinação de fatores intrínsecos e extrínsecos".

Por sua vez, nas aulas de EF na escola, além do autor supracitado, o esporte é entendido como manifestação das práticas mais formalizadas até as menos estruturadas, e podem ser modificadas pelos envolvidos, tratando-se de uma prática social (BRASIL, 2018). Pelo ambiente educacional não prover toda a estrutura para a prática formalizada

<sup>1</sup> Embora homologada em 20 de dezembro de 2017, os Estados e Municípios tiveram um tempo para, caso desejassem, elaborarem seus currículos próprios. A exemplo disso, no Estado de São Paulo, o Currículo Oficial do Estado permaneceu vigente até o ano de 2019 (SÃO PAULO, 2012), e a partir de 2020, o Currículo Paulista passou a vigorar (SÃO PAULO, 2019).

dos diferentes esportes, incluindo os materiais na maior parte das escolas, de acordo com a BNCC:

As práticas derivadas dos esportes mantêm, essencialmente, suas características formais de regulação das ações, mas adaptam as demais normas institucionais aos interesses dos participantes, às características do espaço, ao número de jogadores, ao material disponível etc. Isso permite afirmar, por exemplo, que, em um jogo de dois contra dois em uma cesta de basquetebol, os participantes estão jogando basquetebol, mesmo não sendo obedecidos os 50 artigos que integram o regulamento oficial da modalidade. (BRASIL, 2018, p. 215).

Outro documento que trata sobre as adequações que o docente pode realizar nas aulas é o Caderno do Professor, criado pelo programa "São Paulo Faz Escola", que orienta e sugere atividades didáticos pedagógicas com base no Currículo Oficial do Estado (SÃO PAULO, 2014). O documento frisa que as atividades propostas podem ser complementadas por outras práticas, as quais o docente julgar necessárias e pertinentes, a depender do planejamento e da compatibilidade à realidade da escola e dos discentes.

Tendo em vista que os esportes são bem quistos pelos alunos e amplamente utilizados nas aulas de EFE, sobretudo os tradicionais, como, o futebol/futsal (DARIDO, 2004; NASCIMENTO; FORTES; AZEVEDO JÚNIOR, 2010; KERNE, 2014; SILVA, 2016), torna-se fundamental apresentar aos discentes outras práticas da cultura corporal de movimento, ampliando o leque motor, afetivo, social, histórico, cultural, de novas habilidades e competências, incluindo a inserção dos esportes não-tradicionais.

Diante do esboçado até aqui e seguindo os pressupostos das orientações do Currículo Oficial (SÃO PAULO, 2012), este trabalho teve como objetivo principal relatar uma prática pedagógica docente voltada ao esporte beisebol para os alunos do 9º ano do Ensino Fundamental nas aulas de EF em uma escola pública.

#### 21 PERCURSO METODOLÓGICO

Esta pesquisa se caracteriza como qualitativa e descritiva (GODOY, 1995), consistindo em um relato de experiência datado do segundo semestre do ano de 2019.

Para entendermos a realidade escolar vivenciada, quatro aspectos do contexto situacional foram elencados: 1) estrutura da unidade escolar (infraestrutura, acessibilidade, contingente de alunos matriculados e materiais pedagógicos específicos para EF); 2) do professor (experiência profissional, formação acadêmica, regime de trabalho e etapa do ensino que ministrou aulas); 3) a turma do 9º ano (número de alunos, frequência e participação nas aulas e horários das aulas de EF); e 4) o esporte beisebol (atividades desenvolvidas nas aulas de EF, pesquisas e trabalhos em casa).

#### 2.1 Contexto situacional e o relato de prática pedagógica

A prática pedagógica foi desenvolvida em uma escola pública estadual de São Paulo, localizada na região metropolitana do estado. Sobre a estrutura da unidade escolar, observamos que a escola é situada em um bairro periférico, funcionando em três turnos: matutino, vespertino e noturno. De acordo com os dados do ano de 2018, em que a escola atendeu 1632 alunos² (sendo 52,7% do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental Anos Finais – EFAF, e 47,2% do 1º ao 3º ano do EM), podemos predizer que é uma escola de grande porte. Na época da prática pedagógica em questão, os alunos do EFAF frequentavam a unidade escolar no período matutino e vespertino, enquanto os do EM os períodos matutino e noturno.

Uma quadra poliesportiva coberta, com arquibancada de um dos lados e uma sala de materiais esportivos são os espaços específicos destinados à EF. Alguns materiais utilizados nas aulas de EF são de uso coletivo (cone, colchonete, bola de basquete, corda, bambolê, bomba para bola, poste e rede de voleibol, bastões de cabo de vassoura e uma mesa de tênis quebrada); outros de uso individual (cada professor tem o seu e guarda em um armário com tranca). No início do ano letivo de 2019 foram investidos, pela gestão escolar, alguns insumos para ações nas aulas de EF, sendo: duas bolas de borracha, duas bolas de futsal, duas bolas de voleibol, um conjunto de tênis de mesa com oito bolinhas e duas raquetes. Posteriormente, alguns coletes foram divididos entre os professores da disciplina<sup>3</sup>.

O professor regente das práticas pedagógicas presentes neste relato, traz em sua bagagem acadêmica doze anos de estudo no ensino superior, possuindo, além da Licenciatura em Educação Física em sua formação inicial, o Bacharelado e cursos no respectivo campo do saber. Entre esses constam: um aperfeiçoamento, quatro cursos de pós-graduação *Lato Sensu* concluídos e um em conclusão, além de cursar Mestrado em Educação Física (pós-graduação *Stricto Sensu*).

Em sua experiência profissional na área de EF, acumula onze anos dedicados ao ambiente escolar, dos quais oito atuou junto à Educação Básica. Tem passagem por diferentes redes de ensino (estadual [1], municipal [2], ensino privado [1]), trabalhando ao longo do tempo nos diversos níveis de escolaridade (do 1º ano do Ensino Fundamental Anos Iniciais – EFAI ao 3º ano do EM, inclusive com passagem na Educação de Jovens e Adultos – EJA).

No que diz respeito a turma do 9º ano, 35 alunos⁴ compõem o coletivo, advindos das proximidades da escola, sem apresentar alunos retidos em séries anteriores, externando ampla familiaridade entre os discentes, por já estudarem juntos, a maior parte, desde o

<sup>2</sup> Dados acessados da plataforma QEdu.

<sup>3</sup> Entre os professores de EF, naquele momento, três efetivos, em que dois eram da própria escola.

<sup>4</sup> Este número oscilou conforme a demanda da escola, podendo ser reduzido ou aumentado, a depender de transferência, mudanças de período, de escola, entre outros fatores.

início deste ciclo de ensino.

Constantemente, a turma mostrava-se insatisfeita e/ou desmotivada com as atividades propostas pelo professor de EF (seguindo as orientações do Currículo do Estado de São Paulo), principalmente relacionadas às atividades teóricas desenvolvidas em sala de aula, trabalhos e pesquisas para casa, ou nas atividades que se distanciavam das temáticas futebol, vôlei e queimada.

Em diferentes momentos, e de forma rotineira, os alunos relatavam preferir o antigo professor, por permitir, segundo eles, que: realizassem atividades "livres"; frequentassem as aulas de calças *jeans*; jogassem descalços; e, ficassem conversando e/ou mexendo no celular, sem a necessidade de participação ativa e interferência do docente, inclusive sem trabalhos e licões para casa.

Neste cenário, demandava-se maior tempo na explicação das atividades por parte do professor, devido aos empecilhos desencadeados por inúmeras conversas paralelas e em alto tom de voz, atrasos corriqueiros de alunos para o início das aulas e o uso indiscriminado do celular em contexto particular, prejudicando o processo de ensino-aprendizagem. Para esta turma, as aulas de EF aconteciam no primeiro horário da segunda-feira e no quarto horário da sexta-feira, totalizando duas aulas semanais.

Conforme a escola dispunha de quatro professores de EF, divididos em aulas curriculares e as Atividades Curriculares Desportivas (ACDs), não conciliando os horários de uso da quadra, optou-se, no início do ano pelo rodízio para o uso do espaço esportivo. Neste sentido, a turma do 9º ano desta narrativa, nas aulas das segundas-feiras desenvolviam atividades na sala e as sextas-feiras na quadra, podendo ser alterado esta ordem conforme o tema/conteúdo trabalhado ou pelas questões climáticas. O pátio da escola dificilmente era uma opção, por "alojar", de forma constante, alunos de diversas salas em "aula vaga".

Dessa maneira, no 3º bimestre de 2019, seguindo às orientações do Caderno do Professor (SÃO PAULO, 2014), optou-se em trabalhar nas aulas de EF a unidade temática esporte.

O esporte beisebol foi o objeto de conhecimento, abordando aulas na forma teórica e prática, em um total de 8 aulas, a fim de propiciar as habilidades e competências (Quadro 1) para o respectivo ano (SÃO PAULO, 2012, 2016).

Procuramos identificar, por meio de uma avaliação diagnóstica aplicada aos alunos, os conhecimentos relativos aos esportes de campo e de taco aprendidos ou vivenciados, visto ou sabidos anteriormente, buscando compreender a bagagem cultural sobre o assunto.

O professor realizou, em sala, indagações aos alunos sobre esportes com implementos e de rebatida: "Mas afinal, o que é rebatida? Quais são as atividades do dia a dia que são de rebatida? Há esportes de rebatida? Vocês já jogaram rebatida no futsal? E o jogo de taco na rua? E o beisebol? Quais são os materiais necessários para a prática do taco e beisebol? Você conhece a regra do jogo de taco e de beisebol?".

<sup>5</sup> O aluno escolhe o que fazer na aula, cabendo ao professor apenas a administração dos materiais.

Situações de Aprendizagem	Competência/Habilidade
Experimentando as diferenças entre Jogo e Esporte	1. Identificar as diferenças (no espaço, no tempo e nas regras) e as semelhanças (o prazer, a competição e a dimensão lúdica) entre o jogo e o esporte.
	2. Identificar a conduta diferenciada entre o jogador (lazer/não trabalho) e o atleta (rendimento/trabalho).
	3. Identificar o processo de transformação do jogo no esporte (como atividade de lazer ou esporte de rendimento).
Familiarização com o beisebol	1. Identificar o objetivo do beisebol e suas principais regras, reconhecendo-as na dinâmica do jogo.
	2. Relacionar a introdução e a disseminação do beisebol no Brasil com seu processo histórico de surgimento e consolidação.
	3. Identificar e caracterizar a dinâmica básica do esporte, em termos de ataque/defesa e funções dos jogadores.
Construção e sistematização do jogo de beisebol	I. Identificar e reconhecer os princípios técnico-táticos do beisebol, aplicando-os em situações reduzidas de jogo.
	2. Compreender a dinâmica tática do beisebol, realizando ações de defesa e de ataque.
O beisebol construído	I. Identificar e reconhecer os princípios técnico-táticos do beisebol, aplicando-os em uma partida
	propriamente dita.
	2. Organizar-se de modo crítico e autônomo para realizar uma partida de beisebol, desempenhando todas as funções necessárias para tal.

Quadro 1– Competências e habilidades do 3º bimestre para o 9º ano do Ensino Fundamental.

Fonte: Adaptado da Matriz de Avaliação Processual de Educação Física (SÃO PAULO, 2016, p. 58).

Em uma segunda etapa, os alunos foram orientados a realizarem, por meio de atividades para casa, pesquisas em fontes documentais e midiáticas sobre o contexto histórico do esporte beisebol, as principais regras do jogo, diferenças entre os esportes de rebatida, brincadeiras ou jogos que fazem emprego da rebatida, e assistirem fragmentos de jogos ou jogos completos de beisebol pelo *YouTube*<sup>®</sup>.

Relacionado a isto, uma lista de filmes e documentários esportivos diversificados, incluindo também filmes do esporte beisebol, foram sugeridos pelo docente aos alunos, visando ampliar o conhecimento, gerar reflexão sobre o impacto dos esportes nas pessoas e sociedade, facilitar o entendimento dos elementos característicos nos diversos esportes e propiciar de forma lúdica o aprendizado. Os filmes estavam disponíveis na plataforma do YouTube® ou Netflix®, fazendo parte desta lista: "Duelo de Titãs, Invictus, Um Sonho Possível, Somos Marshall, Rudy, Um Homem Entre Gigantes, Desafiando Gigantes, Meu Nome é Rádio, Coach Carter: Treino Para a Vida, Iverson, Raça, Coração de Corredor, Um Toque no Coração, Maneyball: O Homem que Mudou o Jogo, Desafio do Destino, Late Life, Gol 1, Gol 2, Gold Stars e Keylor Navas".

As atividades de pesquisa para casa eram trabalhadas em sala de aula, por vezes,

fixada no quadro negro (lousa) as principais características encontradas pelos alunos e por meio do compartilhamento das informações no círculo de conversas, tratando sobre a influência do esporte no Brasil e no mundo, enfatizando-se o esporte beisebol, tema norteador do bimestre.

Auxiliou, neste processo, o Caderno do Aluno do 3º bimestre (SÃO PAULO, 2019), sugerindo as seguintes atividades: "O que sabemos sobre o beisebol?", "O jogo de taco ou bets e o jogo de rebatida", "Conhecendo um pouco mais sobre o beisebol", "Áreas e divisão do campo, jogadas, pontuações e regras", "Análise das diferentes brincadeiras/jogos e o beisebol" e os "Principais objetivos ofensivos e defensivos e os aspectos táticos e técnicos do beisebol".

Em uma das aulas em sala (de segunda-feira), foi exemplificada a dinâmica do jogo de beisebol, utilizando bolinha de papel, estojo no lugar do taco e demarcações dos espaços realizados com giz no chão. Para ampliar o espaço e desenvolvimento da atividade, as carteiras e mesas foram alocadas nas laterais da sala, facilitando o emprego da explicação pelo docente. Possivelmente esta aula tenha sido uma das mais importantes para o entendimento da especificidade do beisebol, unificando a teoria aprendida, até então, com a prática.

Partindo das pesquisas realizadas, rodas de conversas, discussões e apresentação dos principais elementos do beisebol, análises de imagens, tabelas, gráficos e correções dos exercícios do Caderno do Aluno, foram propostas aulas para o desenvolvimento das ações reais<sup>6</sup> da prática do beisebol.

Na quadra da escola, os alunos organizaram-se em duas equipes com aproximadamente 15 alunos cada, divididos entre time sem colete e com colete (azul e amarelo), com equiparação de habilidade técnica e sem divisão dos sexos. Pela ausência de materiais específicos do esporte beisebol, foi proposto inicialmente o jogo "base quatro", utilizando uma bola de futsal, quatro cones para marcação das bases (Imagem 1) e fita crepe para demarcações das linhas de arremesso e rebatida.

<sup>6</sup> Entende-se que as atividades adaptadas, bem como seus materiais podem contribuir para a compreensão do esporte beisebol.



Imagem 1- Utilização de cones para delimitar o espaço de jogo.

Fonte: Os autores.

As regras foram adaptadas aos materiais e seguiam a dinâmica do beisebol, exceto: a) o(a) lançador(a) poderia lançar a bola com a mão ou chutar com o pé, ambos executados de forma rasteira e sem quicar; b) o(a) rebatedor(a) poderia apenas encostar na bola, não precisando executar o chute, desde que não fosse a bola lançada atrás da demarcação de rebatida; c) quando houvesse uma rebatida seguido de uma corrida, o aluno deveria encostar a mão no cone da base para estar "salvo"; d) não haviam linhas laterais que determinassem a saída da bola quando executada pelo rebatedor, e) não ouve alternância entre as equipes nas entradas (*inning*); f) a posição de lançador(a) poderia ser trocada de acordo com a necessidade da equipe; g) as equipes de defesa e ataque eram compostas por mais jogares do que um jogo oficial; h) o espaço de jogo tinha a metragem aproximada de 13 metros de comprimento por 11 metros de largura; entre outras modificações que se fizeram necessária durante o andamento do jogo, identificadas pelo professor ou aluno.

Foi possível observar a dificuldade dos alunos em entender e executar a dinâmica do jogo nas primeiras rodadas. Os meninos mostram-se mais competitivos, e algumas meninas, embora estivessem participando da aula, em muitos momentos pareciam não querer desenvolver a atividade proposta. Com o passar das jogadas, a turma foi interessando-se mais pelo jogo (base quatro), compreendendo melhor a dinâmica, incluindo táticas, tanto defensivas quanto ofensivas para neutralizar ou pontuar (Imagem 2).



Imagem 2– Alunos do time de defesa tentam pegar a bola e eliminar o corredor do time de ataque.

Fonte: Os autores

Em um segundo momento, na semana seguinte, uma proposta semelhante foi trabalhada, com alteração apenas dos materiais do lançador(a) e rebatedor(a), substituídos por uma bolinha e uma raquete de tênis de campo, material este de uso pessoal do docente (Imagem 3). Porventura, as regras desta atividade também foram modificadas: (1) o(a) estudante que lançava a bola tinha que permitir, em sua trajetória, ao menos dois quiques no chão, oportunizando ao rebatedor(a) maior chance de encostar na bola; e (2) as rebatidas executadas que ocasionassem saída da bola pela linha limítrofe do jogo (após a linha lateral ou de fundo), eram consideradas nulas (*foul ball*).

O processo avaliativo pautou-se na Matriz de Avaliação em Processual (SÃO PAULO, 2016), por meio da experimentação das atividades do esporte beisebol, nas pesquisas realizadas fora da escola e apresentadas em sala, no preenchimento do Caderno do Aluno, nas discussões no círculo de conversa, na correção coletiva dos exercícios, enfatizando, em alguns momentos os aspectos teóricos (o saber conceitual) e, noutros, os práticos (o saber fazer).



Imagem 3– Aluno rebatedor acerta a bola com o "taco" (raquete de tênis).

Fonte: Os autores.

#### 31 DISCUSSÃO

Pela unidade educacional situar-se em um bairro periférico, problemas enfrentados pela comunidade escolar podem prejudicar o processo de ensino-aprendizagem, a imagem da escola e da própria comunidade, pois de acordo com Ávila (2006), de modo generalizado e de forma pejorativa, as pessoas associam a violência e a criminalidade aos moradores destes locais. No dicionário<sup>7</sup>, bairro periférico é o distanciamento de uma dada região (bairro) com o centro da cidade, tendo a população um nível econômico baixo.

Nível econômico esse que também atinge a disponibilidade dos materiais pedagógicos da escola, pois encontram-se demasiadamente limitados para ações das aulas de EF, dificultando o processo de ensino, evidenciado em outros estudos da EFE (NOVAIS; AVILA, 2015; MALDONADO; SILVA, 2017; KRUG *et al.*, 2018). Apesar disto, o professor apresentou propostas e adaptou materiais e espaços para ministrar da melhor maneira possível o conteúdo proposto, a fim de que os alunos alcançassem as competências e habilidades referenciadas na Matriz de Avaliação Processual (SÃO PAULO, 2016), à luz do Currículo Oficial do Estado (SÃO PAULO, 2012).

Dentre os materiais pedagógicos utilizados pelo docente, o recurso pedagógico por meio de filmes, apesar de ser sugerido como atividade para casa por conta da impossibilidade do mesmo ser executado durante as aulas regulares na escola, se tornou um aliado no desenvolvimento de ensino, tendo em vista que a utilização desta metodologia aproxima a realidade escolar e os jovens estudantes, colaborando com a assimilação dos conteúdos pelos discentes (PETARNELLA *et al.*, 2009; OLIVEIRA; SUGAYAMA, 2014).

<sup>7</sup> Consulta feita no dicionário livre Wikcionário, disponível em: https://pt.wiktionary.org/wiki/perif%C3%A9rico. Acesso em: 26 ago. 2021.

Nota-se, pois, que a formação e atuação do referido professor, é sobressalente, e que este perfaz capacitação contínua por meio de cursos, corroborando com Freitas *et al.* (2016). Em sua pesquisa de revisão sistemática sobre a formação continuada de professores de EF, Freitas *et al.* (2016) detectaram que a maior parte dos participantes nos estudos analisados estão centralizados na Educação Básica e vinculados ao ambiente da escola. Entretanto, os autores mostram que a formação continuada é apartada da realidade presenciada nas escolas, algo que pode não ser transferível para a prática docente.

Ainda que estratégias, metodologias e capacitação docente estivessem sendo praticadas, houve empecilhos na ministração das aulas, circundados sob a desmotivação muito forte pelos discentes em diferentes momentos, ou seja, falta de disposição em realizar as tarefas, em especial, as de cunho teórico nas atividades para casa e entre as meninas na parte prática.

Sobre os aspectos motivacionais em alunos do 9º ano, Dutra *et al.* (2016) identificaram que o esporte futebol e as atividades de integração de todos os alunos da turma são os preferidos. Já os aspectos desmotivadores, segundo os mesmos autores, destacam-se negativamente o esporte handebol e inúmeras razões, tais como: quando não sabem jogar, por errarem muito, por não se identificarem com determinada atividade, pela baixa participação dos demais colegas, pelas atividades possuírem muitas regras, entre outros.

Nos apoiando em Dutra *et al.* (2016), possivelmente a motivação encontrada nos alunos do 9º ano neste relato está atrelada às experiências anteriores, na qual o aluno está à vontade e confiante, ou seja, já domina os conhecimentos/habilidades do jogo, enquanto para os alunos desmotivados este processo é invertido.

Tendo isso como base, nas atividades propostas do esporte beisebol, percebe-se uma tentativa de valer-se de diferentes estratégias de ensino por parte do professor, para avivar o ânimo dos alunos e cumprir de forma satisfatória o Currículo Oficial. Atrelado a isto, houve o emprego de situações didáticas de cunho procedimental, atitudinal e conceitual que, segundo Silva *et al.* (2018), proporciona sentidos e significados para o aprendiz e mestre, fornecendo dados que contribuem para a reestruturação e ascensão das ações pedagógicas.

De maneira generalizada, acredita-se que os esportes mais populares do contexto social brasileiro (BETTI, 1995) e o desinvestimento pedagógico de professores de EF em ciclos anteriores (MACHADO *et al.*, 2010), podem justificar a recusa dos alunos nas atividades do esporte beisebol. Outro possível motivo pode estar associado ao esporte beisebol não ser convencional no Brasil, apesar de largamente difundido, segundo Fukuda e Stanganelli (2004), nos Estados Unidos, em países da América Central, e em alguns países europeus como Itália, França, Holanda e Rússia.

Por assim ser, as atividades pedagógicas voltadas aos esportes de rebatida, a exemplo do beisebol, podem ainda não permear entre os favoritos na EFE. Porém, alguns

relatos de experiências (JABOIS; MARQUES, 2019; MALDONADO; JABOIS; NEIRA, 2019) evidenciam uma inovação pedagógica neste objeto de conhecimento, fugindo do tradicionalismo instaurado na EF na escola (FARIA *et al.*, 2010).

Em sugestão a aquisição dessas novas habilidades não populares da manifestação do esporte nas aulas de EF, Grellmann e Centurião Junior (2019), Queiroz e Queiroz (2019) apresentaram relatos de práticas pautadas no atletismo na modalidade de lançamento de dardo e no Futebol de 5, respectivamente, não ficando à mercê de aulas expositivas, corriqueiramente vistas na EFE, quando se trabalha esportes/modalidades não convencionais, fazendo, o professor, uso de uma organização didático-pedagógica que permita alcançar as habilidades e competências requeridas ao alunado em determinado ano escolar.

Por fim, além da inclusão de um esporte não-tradicional nas aulas de EFE, as aulas ministradas viabilizaram a participação de todos os alunos, sem distinção entre os sexos, os gêneros e as habilidades desportivas, fugindo do tecnicismo e modelo esportivista, que já esteve vinculado a essa prática (SILVA, 2013), algo que vai de encontro com o preconizado no componente curricular em questão.

## **4 I CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Infere-se, pois, que as práticas da cultura corporal refutadas pelos alunos podem não representar necessariamente a desmotivação na proposta pedagógica do professor, e que as orientações do Currículo Oficial possivelmente contribuem no planejamento docente, embora muitas situações do cotidiano escolar tenham que ser adaptadas - principalmente o espaço, atividades de aula e materiais. Conclui-se que as intervenções e mediações durante as aulas, por parte do professor, impactam diretamente na construção coletiva de conhecimento e que, provavelmente, a experiência docente e a sua busca constante na formação continuada tenham encargos positivos no processo de ensino-aprendizagem.

Vislumbramos ainda que, conforme o esporte tradicional está enraizado fortemente nas aulas de EFE e que o abandono do professor deste componente curricular é visto corriqueiramente, tentativas que partem na contramão destas posturas tendem a ser de alta dificuldade e aceitação pelos discentes, e de maior perseverança docente ao insistir para que o ensino e aprendizagem se façam presentes.

Em suma, o conteúdo do esporte beisebol, ofertado na aula de EF regular em uma escola pública, dadas as múltiplas adaptações, pode ser inserido no plano de aula do educador, estimulando o aprendizado de habilidades, regras e dinâmica de jogo que normalmente não fazem parte da cultura corporal brasileira e da cultura escolar, oportunizando a ampliação da vivência prática, teórica e reflexiva sobre as ações que vão além do jogar, extrapolando os limites da aprendizagem predita no Currículo Oficial.

Aspectos cooperativos e de trabalho em equipe, respeito ao adversário, o entender a

dificuldade e limitação do outro e a própria, criar estratégias que possibilitem a participação ativa de cada membro da equipe e tolerância às diferenças, são alguns desses exemplos que foram notados no decurso das aulas. Ou seja, as competências socioemocionais tais como autoconsciência, autogestão, consciência social, habilidades de relacionamento e tomada de decisão responsável, embora não contempladas na Matriz de Avaliação Processual do ano escolar relatado, sucederam-se em todos os momentos do processo didático, por intermédio da relacão professor-aluno, aluno-professor e/ou aluno-aluno.

#### **REFERÊNCIAS**

ÁVILA, M. P. "Periferia é periferia em qualquer lugar?" Antenor Garcia: estudo de uma periferia interiorana. 2006. 112f. Dissertação (Ciências Sociais), Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2006.

BARBANTI, V. O que é esporte? **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Pelotas, v. 11, n. 1, p. 54-58, 2006.

BETTI, I. C. R. Esporte na escola: mas é só isso, professor? Motriz, Rio Claro, v. 1, n. 01, p. 25-31, 1995.

BRACHT, V. A constituição das teorias pedagógicas da educação física. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 19, n. 48, p. 69-88, 1999.

BRACHT, V. Dilemas no cotidiano da educação física escolar: entre o desinvestimento e a inovação pedagógica. **Salto para o Futuro**, v. 21, n. 12, p. 14-20, 2011.

BRANDL, C. E. H. A educação física escolar: houve mudanças significativas nas últimas décadas? **Caderno de Educação Física**, Marechal Cândido Rondon, v. 7, n. 13, p. 87-89, 2008.

BRANQUINHO, R. S. **Currículos apostilados**: o professor de educação física da escola pública do estado de São Paulo frente ao novo paradigma educacional. 2011. 179f. Dissertação (Mestrado em Educação), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, 1996.

BRASIL. Lei nº 9.696, de 1 de setembro de 1998. Dispõe sobre a regulamentação da Profissão de Educação Física e cria os respectivos Conselho Federal e Conselhos Regionais de Educação Física, 1998a.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Curricular Comum. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio**. Parte I – Bases Legais. MEC: Brasília, 2000a, 109 p.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio**. Parte II – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. MEC: Brasília, 2000b, 71 p.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Educação Física / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997, 96 p.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Educação Física / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998b, 114 p.

DARIDO, S. C. A educação física na escola e o processo de formação dos não praticantes de atividade física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 61-80, 2004.

DUTRA, R. P. et al. Desmotivação nas aulas de Educação Física, segundo relatos de estudantes do 9º ano. **Revista Didática Sistêmica**, v. 18, n. 1, p. 70-78, 2016.

FARIA, B. A.; BRACHT, V.; MACHADO, T. S.; MORAES, C. E. A.; ALMEIDA, U. R.; ALMEIDA, F. Q. Inovação pedagógica na educação física: o que aprender com práticas bem sucedidas. **Ágora para la Educación Física y el Deporte**, Valladolid, v. 12, p. 11-28, 2010.

FERREIRA, H. S.; SAMPAIO, J. J. C. Tendências e abordagens pedagógicas da Educação Física escolar e suas interfaces com a saúde. **Lecturas Educacion Física y Deportes**, ano 18, n. 182, 2013.

FREITAS, D. C.; PEREIRA, M. P. V. C.; ROSA, A. I.; TRUSZ, R. D.; FARIAS, G. O. Formação continuada de professores de Educação Física. **Corpoconsciência**, Cuiabá v. 20, n. 3, p. 9-21, 2016.

FUKUDA, O.; STANGANELLI, J. Beisebol. *In*: DaCOSTA, L (Org.). **Atlas do esporte no Brasil**. Rio de Janeiro: CONFEF, 2004. p. 307-307.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

GONZÁLEZ, F. J.; FENSTERSEIFER, P. E.; RISTOW, R. W.; GLITZ, A. P. O abandono do trabalho docente em aulas de educação física: a invisibilidade do conhecimento disciplinar. **Educación Física y Ciencia**, v. 15, n. 2, p. 1-16, 2013.

GRELLMANN, D. D. L.; CENTURIÃO JUNIOR, N. Lançamento de dardo na escola: é possível? **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 33, n. 12, supl., p. 139, 2019.

JABOIS, D. P.; MARQUES, B. G. Narrativas descritivas envolvendo o uso de bastão e/ou implemento nas aulas de Educação Física Escolar: refletindo sobre possibilidades. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 33, n. 12, supl., p. R-44, 2019.

KERNE, F. Futebol feminino na escola na perspectiva de alunas do ensino fundamental. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, São Paulo, v. 6, n. 22, p. 278-284, 2014.

KRUG, H. N.; KRUG, M. R.; KRUG, R. R.; CASSIANO, T. As dificuldades na prática pedagógica de professores de Educação Física na Educação Básica na percepção da gestão escolar. **e-Mosaicos**, v. 7, n. 14, p. 122-137, 2018.

MACHADO, T. S.; BRACHT, V.; FARIA, B. A.; MORAES, C.; ALMEIDA, U.; ALMEIDA, F. Q. As práticas de desinvestimento pedagógico na Educação Física escolar. **Movimento**, Porto Alegre, v. 16, n. 2, p. 129-147, 2010.

MALDONADO, D. T.; JABOIS, D. P.; NEIRA, M. G. Organização didático-pedagógica das aulas de educação física na educação básica. **Conexões**, v. 17, p. e019016, 2019.

MALDONADO, D. T.; HYPOLITTO, D.; LIMONGELLI, A. M. A. Conhecimentos dos professores de Educação Física sobre abordagens da Educação Física Escolar. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 7, n. 3, p. 13-19, 2008.

MALDONADO, D. T.; SILVA, S. A. P. S. Prática pedagógica do professor de Educação Física na escola: dificuldades percebidas por uma equipe escolar na cidade de São Paulo. **Revista Pensar a Prática**, Goiânia, v. 20, n. 1, p. 26-38, 2017.

MARANI, L.; SANCHES NETO, L.; FREIRE, E. S. O currículo da Educação Física na rede municipal de Barueri: as percepções dos professores. **Movimento**, v. 23, n. 1, p. 249-264, 2017.

NASCIMENTO, D. E.; FORTES, M. O.; AZEVEDO JUNIOR, M. R. Educação Física, calça *jeans* e botas: um estudo focado na fuga de alunos e alunas nas aulas de educação física escolar. **Revista Didática Sistêmica**, edição especial, p. 94-104, 2010.

NEIRA, M. G. Análises dos currículos estaduais de Educação Física: inconsistências e incoerências percebidas. **Cadernos Cenpec**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 233-254, 2015.

NEIRA, M. G. Incoerências e inconsistências da BNCC de Educação Física. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 40, n. 3, p. 215-223, 2018.

NOVAIS, N. R. S.; AVILA, M. Análise dos recursos físicos e materiais às aulas de educação física em escolas públicas estaduais em Ilhéus, Bahia. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 14, n. 02, p. 32-42, 2015.

OLIVEIRA, S. J.; SUGAYAMA, S. Educação Física Escolar: filmes como recurso didático. **Cadernos PDE**, Paraná, v. 1, p. 1-11, 2014.

PETARNELLA, D.; VENDITTI JÚNIOR, R.; MARTINS, L. T.; VENDITTI, A. C. A utilização de filmes como recurso didático nas aulas de Educação Física Escolar. **Lecturas Educacion** Física **y Deportes**, ano 14. n. 139. 2009.

QUEIROZ, D. F. Entre calos e percalços no investimento pedagógico na escola pública: trajetórias de professores de Educação Física. 2021, 126f. Dissertação (Mestrado em Educação Física), Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, 2021.

QUEIROZ, D. F.; QUEIROZ, T. F. A. O esporte beisebol nas aulas de Educação Física na escola pública: uma prática pedagógica (im)possível à luz do Currículo Oficial? **Pulsar**, Jundiaí, v. 12, n. 3, supl. especial, p. 35, 2020.

QUEIROZ, D. F.; QUEIROZ, T. F. A. O esporte beisebol nas aulas de Educação Física na escola pública: uma prática pedagógica (im)possível à luz do Currículo Oficial? **Temas em Educação Física Escolar**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 92-114, 2021.

QUEIROZ, D. F.; QUEIROZ, T. F. A. Ressignificando o conteúdo esporte: inserção do futebol de 5 nas aulas de Educação Física no Ensino Fundamental II. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 33, n. 12, supl., p. R-43, 2019.

SACRISTÁN, J. G. O que significa o currículo? *In*: SACRISTÁN, J. G. (Org.). **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Porto Alegre: Penso, 2013. Cap. 1, p. 16, 17, 19.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **Currículo do Estado de São Paulo**: Linguagens, códigos e suas tecnologias, 2. ed. São Paulo, 2012. 260 p.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. Currículo Paulista. São Paulo, 2019. 525 p.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **Material de apoio ao currículo do Estado de São Paulo**: caderno do professor; educação física, ensino fundamental – anos finais, 8° série / 9° ano, vol. 2, Nova Edicão 2014-2017. São Paulo, 2014. 81 p.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **Matriz de avaliação processual**: arte e educação física, linguagens; encarte do professor. São Paulo, 2016. 76 p.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **Proposta Curricular do Estado de São Paulo**. São Paulo, 2008. 36 p.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **São Paulo Faz Escola**: caderno do aluno. Ensino fundamental, 9º ano, 3º bimestre. São Paulo, 2019, p. 101-112.

SILVA, A. C. **Educação física no ensino médio**: a percepção dos estudantes sobre as aulas. 2016. 70f. Dissertação (Mestrado em Educação Física), Universidade São Judas Tadeu, 2016.

SILVA, S. A. P. S. (Org.). **Portas abertas para a Educação Física**: falando sobre abordagens pedagógicas. São Paulo: Phorte, 2013. 208p.

SILVA, V. T.; SILVA, B. A. T.; MELO, L. F.; NISTA-PICCOLO, V. L. Avaliação na educação física escolar: um estudo com professores da rede pública do estado de São Paulo. **Conexões**, Campinas v. 16, n. 1, p. 2-16, 2018.

VALENTE, E. F.; ALMEIDA FILHO, J. M. História da Educação Física, esporte, dança e lazer. *In*: DaCOSTA, L (Org.). **Atlas do esporte no Brasi**l. Rio de Janeiro: CONFEF, 2004. p. 678-687.

# **CAPÍTULO 6**

# INCLUSÃO DE ESCOLARES COM DEFICIÊNCIA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NOS CAMPI SOUSA E CAJAZEIRAS DO IFPB

Data de aceite: 01/01/2022 Data de submissão: 07/12/2021

#### Edson Guilherme Felix de Almeida

Instituto Federal da Paraíba - IFPB Sousa - Paraíba http://lattes.cnpq.br/6483626179607690

#### Gertrudes Nunes de Melo

Instituto Federal da Paraíba - IFPB Sousa – Paraíba http://lattes.cnpq.br/4219325606665724

#### Rebeka Martins Florêncio de Sousa

Instituto Federal da Paraíba - IFPB Sousa - Paraíba http://lattes.cnpq.br/2602775747606919

#### Sarah Rubhania Machado da Costa Morais

Instituto Federal da Paraíba - IFPB Sousa – Paraíba http://lattes.cnpq.br/3458184838858201

#### **Ana Clara Cassimiro Nunes**

Instituto Federal da Paraíba - IFPB Sousa – Paraíba http://lattes.cnpq.br/1921873560440477

#### Samara Celestino dos Santos

Instituto Federal da Paraíba - IFPB Cajazeiras – Paraíba http://lattes.cnpq.br/1803925701289522

**RESUMO:** Na escola, os docentes assumem um papel importante e primordial no processo de inclusão de estudantes com deficiências, no

entanto, eles enfrentam algumas dificuldades em desenvolver estratégias de ensino direcionadas a atender a necessidade do estudante. Com base nessa premissa, esta pesquisa teve como objetivo identificar as estratégias metodológicas adotadas pelos docentes para incluir estudantes com deficiência nas aulas de educação física. O estudo se trata de uma pesquisa descritiva, de campo, com abordagem qualitativa, em que foram entrevistados nove docentes de educação física que atuam no IFPB, especificamente nos campi Cajazeiras e Sousa, que atuam ou já atuaram com escolares com deficiência. Para a coleta das informações foi aplicado uma entrevista semiestruturada com oito perguntas discursivas elaboradas pelos autores da pesquisa. Os dados avaliados tomam por base as dificuldades dos docentes para atuar com escolares com necessidades específicas. explicitando importância de uma metodologia direcionada a esse público. Alguns ainda enfrentam uma enorme insegurança diante a prática da educação inclusiva, por conta da ausência de capacitação na área. O estudo aponta que existe a necessidade de uma formação continuada e de uma excelente capacitação por parte dos docentes de EF para atuar de forma eficaz e efetiva no processo de inclusão de escolares com deficiência.

**PALAVRAS-CHAVE:** Estudantes; Deficientes; Inclusão; Docentes.

# INCLUSION OF DISABLED STUDENTS IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES AT IEPB'S CAMPI SOUSA AND CAJAZEIRAS

ABSTRACT: At school, teachers play an important and primordial role in the process of inclusion of students with disabilities, however, they face some difficulties in developing teaching strategies directed to meet the student's needs. Based on this premise, this research aimed to identify the methodological strategies adopted by teachers to include students with disabilities in physical education classes. The study is a descriptive field research, with a qualitative approach, in which nine physical education teachers who work at the IFPB were interviewed, specifically at the Cajazeiras and Sousa campuses, who work or have worked with students with disabilities. To collect information, a semi-structured interview was applied, with eight discursive questions prepared by the authors of the research. The evaluated data is based on the teachers' difficulties to work with school kids with specific needs, explaining the importance of a methodology directed to this public. Some still face a huge insecurity when it comes to the practice of inclusive education, due to the lack of training in the area. The study points out that there is a need for continued education and excellent training for PE teachers to act efficiently and effectively in the process of inclusion of students with disabilities.

KEYWORDS: Students; Disabled; Inclusion; Docents.

## 1 I INTRODUÇÃO

A inclusão social é um processo amplo que vem acontecendo e se efetivando em países desenvolvidos, que vem desde a década de 50 até os dias atuais, com pequenas e grandes transformações nos ambientes físicos, assim como na mentalidade das pessoas, inclusive da própria pessoa com deficiência.

Muito se fala em mudanças sociais em prol da inclusão de escolares com deficiência no ensino regular das redes públicas do Brasil, e segundo Sassaki (2010) essas modificações devem servir para que a pessoa com deficiência possa participar efetivamente na sociedade, exercendo o pleno papel como cidadão.

Desse modo, tratar de Educação Inclusiva vai além da remoção dos obstáculos que impedem alguns escolares de frequentarem a escola regular, visto que Mittler (2003) menciona que é um processo caracterizado pela reestruturação educacional tanto organizacional quanto pedagógico, sendo um progresso ainda em construção e apto a transformações e ressignificações.

Diante disso, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB nº 9394/96) regulamenta o sistema educacional público e privado do Brasil, compreendendo da educação básica ao ensino superior, a qual ampara a inclusão que já é parte integrante da proposta de ensino regular no Brasil. A lei destaca no parágrafo III do Art.4º, a importância do atendimento educacional especializado, tendo a obrigatoriedade de ser ofertado de forma gratuita aos estudantes com deficiência durante toda a educação básica (BRASIL, 1996).

A busca pela inclusão nas escolas torna-se indispensável por diversas razões,

nas quais pode-se citar a importância para o desenvolvimento integral desses discentes (ORTIZ, 2016).

Dessa forma, a formação inicial dos professores é fundamental neste processo de inclusão, e de acordo com Souza e Silva (2005), a qualificação profissional é essencial para que possa promover a inclusão social, além disso ser capaz de às responder tarefas referentes ao processo de inclusão.

Assim, a Educação Física é uma área caracterizada tornar possível realizar adaptações, promovendo a busca pela participação de todos, independentemente das limitações apresentadas pelos estudantes com deficiência, podendo proporcionar a interação efetiva entre os alunos e, consequentemente, a inclusão escolar (DUTRA; SILVA; ROCHA, 2006).

À vista disso, este estudo permite considerar que os docentes de Educação Física dos *campi* Sousa e Cajazeiras do IFPB, enfrentam dificuldades para atuar pedagogicamente na educação inclusiva, por não apresentarem metodologias específicas direcionadas aos estudantes com necessidades específicas. Diante disso, a formação acadêmica e a qualificação dos docentes, podem favorecer ou não para a prática da educação inclusiva nas aulas de Educação Física.

Partindo disso, buscou-se identificar as estratégias metodológicas adotadas pelos docentes para incluir estudantes com deficiência nas aulas de educação física, assim como verificar se durante a formação acadêmica o docente vivenciou disciplinas ou atividades extracurriculares que contribuíssem para sua atuação em salas inclusivas, investigando também os conhecimentos dos docentes acerca da epistemologia do termo educação inclusiva, e além disso, conhecer as estruturas físicas dos *campi* Sousa e Cajazeiras do IFPB e as possíveis dificuldades encontradas pelos docentes para a realização das aulas de Educação Física;

Isto posto, o presente estudo contribuirá de maneira significativa para a formação continuada de profissionais que atuam nesta área ou com esse público-alvo, assumindo uma possibilidade real de melhoria para a educação inclusiva. Juntamente disso, apresenta expressiva relevância para os docentes, uma vez que promove valores importantes para a construção de uma práxis fundamentada, isso quando almeja-se a utilização dessas informações para realizar modificações na metodologia aplicada nas aulas inclusivas. Do mesmo modo, poderá corroborar para os profissionais de Educação Física (EF) em formação, possibilitando uma percepção ampliada a respeito do tema e servindo de base para que expandam suas vivências de atuação e estudo.

### 21 MÉTODOS DA PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa descritiva, de campo, com abordagem qualitativa, na qual realizou-se uma análise sobre as práticas pedagógicas dos docentes de educação física

com escolares com deficiência. Caracteriza-se qualitativa por envolver uma abordagem interpretativa do mundo (DENZIN; LINCOLN, 2006), e descritiva como estudo de campo em virtude da descrição dos elementos de determinadas populações, fazendo uso de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como a entrevista, captando assim, as explicações do que ocorre naquela realidade (GIL, 2008).

A população almejada dessa pesquisa foi docentes de Educação Física que atuam no IFPB, especificamente nos *campi* Cajazeiras e Sousa, tendo uma amostra de nove professores entrevistados, os quais atuam ou já atuaram com discentes com deficiência.

Para a coleta das informações aplicou-se uma entrevista semiestruturada com oito perguntas discursivas elaboradas pelos próprios autores, abordando questionamentos a respeito de conhecimentos conceituais acerca da educação inclusiva; a atuação nas aulas com escolares com deficiência; infraestrutura do ambiente escolar; formação acadêmica voltada para atuação na educação inclusiva; relação entre a metodologia utilizada em suas aulas e a prática da educação inclusiva e as dificuldades enfrentadas durante as aulas.

O referido projeto foi submetido ao comitê de ética e pesquisa atendendo aos critérios legais da Resoluções nº 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde – CNS, garantindo ao sujeito da pesquisa o respeito aos seus direitos., e aprovado sob parecer de número 2.410.628. Em seguida, as escolas foram contatadas a fim de solicitar autorização destas para interferência do pesquisador em ambiente escolar, a partir da carta de anuência. Posteriormente, os professores receberam todas as informações acerca dos procedimentos da investigação científica, através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, para que pudesse iniciar a aplicação das entrevistas.

As entrevistas foram previamente agendadas e realizadas em espaços reservados para que fossem evitados quaisquer tipos de interferências externas. As informações foram coletadas através de perguntas discursivas tendo como temas: a estrutura da escola, a formação acadêmica, as dificuldades enfrentadas durante as aulas e a metodologia aplicada nas aulas para inclusão dos escolares com deficiência.

A análise dos dados ocorreu através da análise do discurso do sujeito, que são entrevistas individuais com questões abertas, obtendo o pensamento, enquanto comportamento discursivo e fato social internalizado individualmente, podendo ser divulgado preservando a sua característica qualitativa (LEFÈVRE; LEFÈVRE, 2005). Assim como por meio das transcrições das respostas dos docentes do questionário semiestruturado.

#### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, serão apresentados os resultados obtidos através das entrevistas com os docentes, os quais estão discorridos ao longo do texto, englobando questões acerca do conceito de educação inclusiva, infraestrutura, a formação inicial, a percepção de conforto para atuar com escolares com deficiências, bem como as dificuldades encaradas pelos

professores nesse processo.

Sobre a educação inclusiva, a maioria dos docentes entrevistados em suas respostas, citaram conceitos semelhantes, assegurando que a educação inclusiva é o ato de permitir, de inserir todos os escolares nas suas mais diversas particularidades, independente da deficiência existente, seja ela deficiência física, intelectual ou aquele que se acha porventura do que a sociedade preza esclarecer melhor.

Este conceito está explicitado abaixo, em trechos de algumas das entrevistas:

Docente 4: "É aquela modalidade de educação onde a gente consegue incluir todos os estudantes nas suas mais diversas particularidades."

Docente 9: "(...) uma aula inclusiva não é necessariamente uma aula com pessoa que tem algum tipo de deficiência, mas sim, uma aula que você tá conseguindo envolver toda a turma naquele conteúdo. Então seja qual for o conteúdo da educação física ou teórico ou prático, tem que ter a participação de toda turma, isso é inclusão."

Segundo Mantoan (2000), a inclusão não é o simples ato de inserir o estudante na escola e nos ambientes referentes à sua educação, saúde, lazer, trabalho, ao contrário, implica contemplar todos os indivíduos de um grupo, independentemente de suas peculiaridades, desconsiderando a ideia de que eles são seres únicos diferentes uns dos outros.

Conforme Sassaki (2010), a educação inclusiva tem como objetivo a construção de uma sociedade para todos, sendo assim, sua prática expõe princípios até então considerados incomuns, tais como: a aceitação das diferenças individuais, a valorização de cada pessoa, a convivência dentro da diversidade humana, e a aprendizagem através da cooperação.

Nesse sentido, faz-se necessário entender o modelo de educação da instituição investigada, para isso, os professores foram indagados sobre o caráter inclusivo de suas aulas, e a maioria afirmou que sim, a escola tem caráter de educação inclusiva e está se movimentando para melhorar, buscando mudanças constantemente, mas evidenciam que esse processo ainda está caminhando lentamente.

Alguns relataram que o espaço físico não é totalmente inclusivo, principalmente no quesito mobilidade dentro das escolas. A quantidade de escolares durante as aulas também prejudica a prática da educação inclusiva, de modo que se torna difícil um único professor dar a atenção necessária para aquele estudante com deficiência e ao restante da turma. Outro quesito explicitado por um dos entrevistados foi o número de aulas disponibilizadas na grade curricular, limitando o trabalho do docente de EF em suas aulas.

Estes posicionamentos podem ser vistos nos trechos das entrevistas descritas abaixo:

Docente 1: "Mas eu continuo tendo estudantes com deficiência física, onde eu tô com uma sala com 39 a 40 estudantes e não tem como deixar o restante da turma sozinho para dar uma atenção mais necessária a esse estudante".

Docente 4: "Está caminhando né, eu não posso afirmar com certeza (...). Muita coisa já mudou, muita coisa já foi amadurecida, mas o processo está lento ainda".

Docente 5: "O espaço físico eu não concordo que tenha total questão de inclusão, principalmente de mobilidade. Já em outras questões de ter intérprete por exemplo, já é um avanço".

De acordo com Nascimento (2014), é preocupante o fato de muitas escolas ainda não proporcionar uma educação de qualidade, cuja prática é mais excludente do que inclusiva. Grande parte das escolas não apresentam condições estruturais e didático-pedagógicas satisfatórias para atender a todos os escolares. A realidade da infraestrutura das escolas não garante o acesso e permanência do aluno com deficiência no ambiente escolar, embora afirmado por 65% dos docentes que as escolas possuem espaços adequados (Gráfico 1), ainda existem certas limitações e a carência de adaptar alguns locais para melhorar a acessibilidade e qualidade do ensino desses alunos.

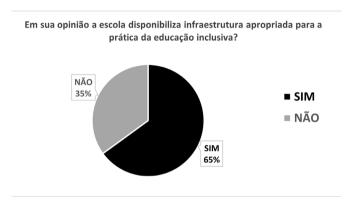


Gráfico 1: Infraestrutura das escolas.

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme exposto acima, 35% dos entrevistados afirmaram que a infraestrutura atual não contempla a prática da educação inclusiva, apresentando vários pontos negativos, como a falta de mobilidade dentro das escolas, tornando inviável a locomoção dos escolares com deficiência física em alguns locais das escolas. Essa afirmação pode ser vista no trecho a seguir de um dos entrevistados:

Docente 5: "A parte de locomoção, eu tive uma aluna cadeirante que tinha muita dificuldade em acesso em alguns locais do campus. Então acho que não contempla".

De acordo com Lopes e Capellini (2015) a acessibilidade física é um componente essencial para a efetivação da educação inclusiva, validando o seu conceito que é garantir o acesso de todos os estudantes, nos mais diversos espaços, com facilidade, autonomia e segurança.

Infelizmente, o baixo investimento na educação brasileira tem efeito de forma direta e imediata, não só no baixo desempenho dos estudantes e desmotivação dos professores

sobrecarregados e mal remunerados, como também na estrutura física das instituições de ensino (HELENE, 2013).

Vale ressaltar que a inclusão de escolares com deficiência na escola precisa de fundamentos teóricos e práticos a fim de estabelecer metodologias concretas que incentivem, guiem e deem segurança aos educadores (CUNHA, 2015), fatores competentes aos currículos de formação inicial para preparar os graduandos às distintas possibilidades do mercado de trabalho.

Todavia, quando questionados sobre as disciplinas que abordaram conteúdos referente a educação inclusiva, todos os docentes afirmaram que tiveram disciplinas, porém de forma sucinta, não sendo o bastante para atuar com segurança, fazendo com que todos buscassem capacitações na área para poder atuar. Alguns ainda mencionaram as dificuldades referentes a insegurança diante da prática pedagógica para alunos com deficiência, reiterando com convicção que precisam pesquisar mais sobre.

As perspectivas citadas acima são indicadas nos trechos das entrevistas a seguir:

Docente 5: "Muito pouco, muito pouco mesmo. Não foi o bastante para atuar, se não fosse pesquisando por fora não era o bastante".

Docente 8: "Na minha formação essa educação inclusiva ela ainda era mais fechada, não tão ampla como atualmente. Então ela era mais vista como aquela educação física adaptada, visando as deficiências mais clássicas, a cegueira, a surdez, a deficiência física e um pouquinho da mental".

Segundo Marchesi (2004), é muito difícil avançar se os professores, em seu conjunto, não adquirem competência suficiente para ensinar a todos os escolares. A formação deficitária, neste caso, reflete na atuação e consequentemente na percepção de conforto dos docentes para lidar com escolares com deficiência.

Para tanto, ao questionar os docentes sobre suas percepções referentes a atuação, constatou-se que 55% dos docentes entrevistados sentem confortáveis para atuar com tal prática. O restante 45% dos entrevistados não sentem-se confortáveis para atuar na educação inclusiva (Gráfico 2).

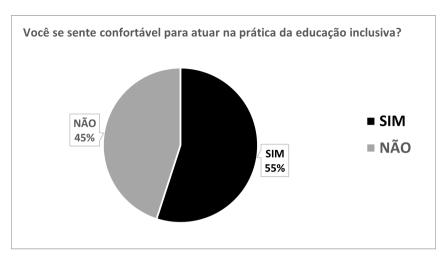


Gráfico 2: percepção dos docentes para atuar com escolares com deficiência.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os docentes afirmaram que é sempre um desafio atuar na educação inclusiva, uma vez que em alguns momentos sentem-se inseguros devido às necessidades específicas de cada contexto de inclusão e a ausência de capacitação. Afirmam ainda que para ter esse conforto durante as aulas, necessitam de mais estudos na área afim de aperfeiçoar os seus conhecimentos e ter um melhor preparo para atender os escolares com deficiência.

A seguir, alguns trechos das entrevistas com os docentes:

Docente 2: "Confortável não, porque eu gostaria de dominar melhor certos meios para trabalhar, então não me sinto confortável, eu gostaria muito de poder proporcionar mais a esse estudante".

Docente 4: "Ainda não, eu vejo que eu preciso ainda de muito estudo, preciso de um respaldo da própria gestão escolar para poder me sentir mais confortável para dar uma aula de qualidade".

Docente 9: "É uma prática que particularmente eu gosto muito, eu me sinto desafiada, não segura 100%, mas desafiada em aprender cada vez mais sobre esse tema".

Segundo Lima (2002), a formação de professores é um componente que merece ênfase no quesito inclusão. Muitos dos docentes sentem-se inseguros e ansiosos diante da possibilidade de atuar na sala de aula com um estudante com deficiência. Há uma queixa de alguns estudantes e docentes com o discurso de que não foram preparados para lidar com estudantes com deficiência.

O atual e grande desafio posto para os cursos de formação de professores é o de produzir conhecimentos que possam desencadear novas atitudes que permitam a compreensão de situações complexas de ensino, para que os professores possam desempenhar de maneira responsável e satisfatória seu papel de ensinar e aprender para

a diversidade (NAUJORKS; NUNES SOBRINHO, 2001).

Alia-se ao conhecimento das deficiências, as diferentes metodologias que podem ser utilizadas na tentativa de melhorar a qualidade do ensino para os alunos elencados no grupo estudado. Os professores entrevistados relatam que suas aulas estão interligadas com a prática da educação inclusiva, sempre buscando contemplar todos os estudantes, adaptando e direcionando o material didático á turma no intuito de estimular a participação dentro de suas condições.

Essas propostas estão representadas nos trechos abaixo:

Docente 2: "Então eu procuro inserir essas atividades diferentes para que eles sintam essas dificuldades que o colega ou outras pessoas que eles conheçam tenham diariamente, e sempre correlacionando com o conteúdo".

Docente 5: "Os materiais, os slides eu tentava colocar mais imagens, não muito texto, primeiro eu tentava achar vídeos que tinha tradução em libras e se não tivesse, então eu colocava um vídeo com legenda, e isso sempre tentando inclui-la nas aulas".

Docente 7: "Tento identificar quais as dificuldades dele em outras disciplinas que pode ser também visto em minha disciplina e tento fazer adaptação de materiais tanto nas aulas expositivas tanto nas aulas práticas".

O docente, na educação inclusiva, precisa ser preparado para lidar com as diferenças, com a singularidade e a diversidade de todos os escolares e não padronizando em um único modelo de pensamento. Prado e Freire (2001) afirmam que o docente deve ajustar suas intervenções pedagógicas ao processo de aprendizagem dos diferentes estudantes, assim, possibilitando uma melhora significativa do ponto de vista educacional, afetivo e sociocultural.

Em poucos trechos citados pelos professores pode-se perceber a tentativa de melhoria, seja no uso das legendas, na identificação das dificuldades, na adaptação dos materiais, ou simplesmente na discussão para estimular os alunos a propagarem atitudes inclusivas no seu cotidiano.

Na última pergunta, solicitou-se para que os docentes explicitassem quais as dificuldades encontradas durante a atuação na educação inclusiva. A maioria dos entrevistados relatou que a dificuldade maior era a falta de recursos físicos e humanos, a ausência de adaptações em alguns locais das escolas e a falta de uma capacitação nessa área, diante de toda diversidade e complexidade da educação inclusiva.

Algumas dificuldades relatadas por eles são destacadas abaixo:

Docente 4: "Eu acho que a gente precisa de recursos materiais, a gente precisa de um ambiente adequado, a gente precisa de qualificação".

Docente 5: "A maior dificuldade é ter o intérprete, que nas aulas de educação física ele estava dispensado de fazer a tradução para ela".

Docente 6: "As dificuldades encontradas são a infraestrutura, por mais que a gente tenha uma infraestrutura favorável, mas tem coisas que demandam alguns objetos, alguns

espaços".

Conforme colocam Cerqueira e Ferreira (2000), os recursos didáticos têm como objetivo auxiliar de forma eficiente o estudante durante as aulas, facilitando, incentivando ou possibilitando o processo ensino aprendizagem.

De forma geral, faz-se necessário elaborar políticas públicas educacionais voltadas para práticas mais inclusivas, de modo a conciliar a preparação e capacitação de professores, aos recursos materiais, infraestrutura e metodologias que auxiliem a aquisição de competências e acima de tudo, empatia para fazer o melhor aos escolares com deficiência.

## **4 I CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Contatou-se que, existe a necessidade de uma formação continuada e de capacitações para permitir e assegurar que os docentes de EF atuem de forma eficaz e efetiva no processo de inclusão de escolares com deficiência. Além desse fato, observou-se que ainda é frequente encontrar falhas na formação inicial ao se referir à educação inclusiva, visto que, assim como os entrevistados e a literatura também menciona que tais assuntos são tratados de maneira superficial, sem muito aprofundamento teórico e principalmente prático.

Por consequência disso, é recorrente deparar-se com profissional que não se sentem aptos para abarcar os conteúdos de forma inclusiva dentro da sala de aula, uma vez que as vivências durante seu desenvolvimento enquanto docente não são suficientes para preparar e potencializar uma maior segurança a fim promover a inclusão que se almeja.

Igualmente a isso, é preciso realizar modificação no cenário educacional e na comunidade escolar, como adaptações na infraestrutura física para as práticas inclusivas, visando a acessibilidade, recursos humanos para auxiliar os docentes durante suas aulas, como contratação de especialistas que garantam a permanência destes alunos na escola, bem como materiais adequados para propor aulas de educação física estimulantes, adequadas e eficazes, permitindo que seja colocado em prática à educação inclusiva.

Por fim, espera-se que este estudo possa contribuir para uma melhor perspectiva da educação inclusiva, bem como fortalecer a importância de capacitações e formações continuadas que proporcione ao docente aprofundamento sobre conteúdos referentes à inclusão e socialização escolar.

#### **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece** as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

CERQUEIRA, J. B.; FERREIRA, M. A. **Os recursos didáticos na educação especial**. Revista Benjamin Constant. Rio de Janeiro: 15. ed., abril de 2000.

CUNHA, M. S. Ensino da língua portuguesa na perspectiva da inclusão do aluno cego no nível fundamental. Dissertação (Mestrado em Educação) Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Sergipe. 2015.

DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. *In*: DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. (Orgs.). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15-41.

DUTRA, R. S.; SILVA, S. S. M.; ROCHA, R. C. S. **A educação inclusiva como projeto da escola: O lugar da educação física**. Revista Adapta, Ano II, nº 1, p. 7-12. Rio Claro: UNESP, 2006.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HELENE, O. **Um diagnóstico da educação brasileira e de seu financiamento**. 1. ed. São Paulo: Ed. Autores Associados, 2013. p.160.

LEFÈVRE, F.; LEFÈVRE, A. M. C. O discurso do sujeito coletivo: um novo enfoque em pesquisa qualitativa (desdobramentos). 2. ed. Caxias do Sul: EDUSC, 2005.

LIMA, P. A. Educação Inclusiva e igualdade social. São Paulo; AVERCAMP, 2002.

LOPES, J. F; CAPELLINI, V. L. M. F. **Escola Inclusiva: um estudo sobre a infraestrutura escolar e a interação entre os alunos com e sem deficiência**. Cadernos de Pesquisa em Educação - PPGE/UFES Vitória, ES.p. 91-105, jul./dez. 2015

MARCHESI, A. A Prática das escolas inclusivas. *In*: Desenvolvimento psicológico e educação: Transtornos de desenvolvimento e necessidades educativas especiais. Editora Artmed, Porto Alegre, 2004.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão escolar de deficiências mentais: formação de professores. *In:* A integração de pessoas com deficiência: contribuições para uma reflexão sobre o tema. São Paulo, Memnon, 2000.

MITTLER, P. Educação inclusiva: contextos sociais. Tradução Windyz Brazão Ferreira. Porto Alegre: Artmed, 2003

NASCIMENTO. L. B. P. **A importância da inclusão escolar desde a educação infantil**. 2014. 49 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Pedagogia). Departamento de Educação – Faculdade Formação de Professores. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. 2014.

NAUJORKS, M. I.; NUNES SOBRINHO, F. de P. (Orgs.). **Pesquisa em Educação Especial - o desafio da qualificação**. Bauru: Eduse, 2001.

ORTIZ, C. Inclusão de alunos com necessidades especiais nas aulas de educação física. 10 fev. 2016.

PRADO, M. E. B. B.; FREIRE, F. M. P. A formação em serviço visando a reconstrução da prática educacional. *In*: FREIRE, F. M. P.; VALENTE, A. (Orgs). Aprendendo para a Vida: os Computadores na Sala de Aula. São Paulo: Cortez, 2001.

SASSAKI, R. K. Inclusão: construindo uma sociedade para todos. 8ª ed. Rio de Janeiro: WVA, 2010.

SOUZA, R. C. e SILVA, G. S. **Desafios para o educador inclusivo: o educador frente à diversidade e à inclusão**. Revista da FACED, nº 09, 2005.

# **CAPÍTULO 7**

# PROJETO DE ENSINO 'MOVIMENTE-SE': O DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADE FÍSICA NO ENSINO REMOTO

Data de aceite: 01/01/2022 Data de submissão: 11/11/2021

Neirimar Humberto Kochhan Coradini

IFRO – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia Colorado do Oeste - RO http://lattes.cnpq.br/5473757410273100

#### Paola Teles Maeda

IFRO – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia Colorado do Oeste - RO http://lattes.cnpg.br/1043640870749610

RESUMO: O projeto de ensino "Movimente-se" teve por objetivo proporcionar uma forma de se movimentar e realizar a prática de exercícios físicos, na expectativa de manter uma vida saudável mesmo no contexto vivenciado. A metodologia deste estudo está pautada na abordagem qualitativa, de cunho descritivo. O trabalho segue a estrutura "Introdução, A necessidade da prática de atividade física no ensino remoto, Metodologia, Resultados e Discussão, Considerações finais e Referências". A "palestra de abertura", a "sequência de exercícios" para os membros superiores e tronco, e a "roda de conversa" foram as etapas descritas neste artigo. As demais atividades do projeto de ensino, como as atividades teóricas do cronograma, serão descritas em outra oportunidade.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino remoto. Atividade

física. Projeto de ensino.

## 'MOVE YOURSELF' TEACHING PROJECT: THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL ACTIVITY IN REMOTE EDUCATION

ABSTRACT: The teaching project "Move vourself" aimed to provide a way to move and practice physical exercise, in the expectation of maintaining a healthy life even in the context in which we are experiencing. The methodology of this study is based on a qualitative, descriptive approach. The work will follow the structure "Introduction, The need to practice physical activity in remote education, Method, Results and Discussion, Final considerations and References". The "opening lecture", the "exercise sequence" for the upper limbs and trunk, the "talk wheel" were the steps described in this article. The other activities of the teaching project, such as the theoretical activities of the schedule, will be described in another opportunity.

**KEYWORDS**: Remote teaching. Physical activity. Teaching Project.

# 1 I INTRODUÇÃO

O ensino remoto tem sido uma alternativa para atender aos acadêmicos de cursos técnicos profissionalizantes, bem como de cursos de graduação e pós-graduação no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), desde março de 2020. Anteriormente, as "atividades não presenciais" (ANP´s) eram parte integrante do plano de ensino das disciplinas

com até 30% da carga horária. Atualmente, em tempos de pandemia do Covid-19, a carga horária de aulas acontece 100% online, bem como para projetos de ensino, extensão ou pesquisa, salvo algum trabalho que exija atividade presencial, mediante justificativa.

As ANP´s são semelhantes ao ensino a distância (EAD) e no IFRO estão pautadas na portaria referente a março de 2020, seguida pela portaria de dezembro de 2020, que versam sobre a suspensão das atividades presenciais no *Campus* Colorado do Oeste do IFRO, local de realização deste trabalho. Portanto, são as diretrizes descritas na Portaria N° 519 REIT - CGAB/IFRO, de 16 de março de 2020 e pela Portaria N° 2083/REIT - CGAB/IFRO, de 30 de dezembro de 2020, que regem o ensino remoto no âmbito do IFRO, conforme a segunda discorre:

Art. 1º Em razão das ações de emergência de saúde pública contra a Covid-19, [...], fica prorrogada, sem data determinada, a suspensão preventiva das atividades presenciais de Ensino, Pesquisa, Extensão e Administrativas no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia — IFRO. (IFRO, 2020b).

O ensino remoto, 100% online, apresentou desafios para a superação não apenas de problemas técnicos, como de aparelhos e equipamentos, de internet, mas também problemas relacionados a suspensão repentina de atividade física, tais como ocasionar a perda de mobilidade física, tônus musculares, alongamento muscular, entre tantas outras dificuldades decorridas da situação de isolamento social. Nesta perspectiva, pensou-se no Projeto de Ensino "Movimente-se" (2021), que, através de atividades em projeto de ensino de forma remota, visou promover o debate e a prática sobre atividade física, além do karatê, junto a comunidade acadêmica do *Campus* Colorado do Oeste.

A metodologia deste estudo está pautada na abordagem qualitativa, de cunho descritivo. O trabalho seguirá a estrutura "Introdução, A necessidade da prática de atividade física no ensino remoto, Metodologia, Resultados e Discussão, Considerações finais e Referências".

### 2 I A NECESSIDADE DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NO ENSINO REMOTO

A partir da análise da situação de pandemia a qual estamos vivenciando, onde temos por obrigação a permanência em nossas residências, o "isolamento social" (MATTOS et al, 2020, p.1), nos favorece um quadro de sedentarismo devido a longas horas em estudos e ao grande empreendimento frente a um computador, smartphone ou outros meios digitais. Desta forma, o projeto de ensino "Movimente-se" teve por objetivo proporcionar uma forma de se movimentar e realizar a prática de exercícios físicos, na expectativa de manter uma vida saudável mesmo no contexto ao qual estamos vivenciando. Desta forma, as saúdes física e mental necessitam ser orientadas para uma prática, também, em período remoto de atividades laborais. Assim, descreve Skowronski (2021, p. 2):

Considerando toda a situação vivenciada nos últimos tempos, decorrente da

Pandemia da Covid-19, discussões voltadas para a saúde mental, neste caso para a ansiedade, tornaram-se um tema de extrema necessidade de serem abordados. (SKOWRONSKI, 2021, p. 2).

Com a manutenção da saúde física através de atividade física leve em ensino remoto, mantem-se também a saúde mental, auxiliando no alívio das tensões desta modalidade de ensino. Segundo Mattos et. al. (2020, p. 1):

Observa-se a redução da atividade física e do exercício físico, apesar dos seus efeitos positivos na capacidade funcional, redução dos níveis de pressóricos e depressão, melhoria das funções cognitivas, musculares, cardiovasculares e imunológicas, tão necessárias à manutenção/reabilitação da saúde em tempos de pandemia. (MATTOS et. al., 2020, p. 1).

Desta forma, a atividade física, assim como os exercícios físicos, proporciona efeitos positivos na capacidade funcional dos organismos, bem como melhoria nas funções cognitivas, musculares entre outras.

Segundo Mattos et. al. (2020, p. 2), "no ano de 2020 a história ficou marcada pela Covid-19, e, a atividade física e exercício físico preconizado durante a pandemia Covid-19 é relevante a instituições de ensino, de saúde e à população brasileira como um todo". Demonstra-se que, diante de uma pandemia, a falta da prática corporal é negativa à saúde da população brasileira e mundial.

Ao analisar vários documentos, Mattos et.al. (2020, p. 4) ainda tornam evidente a "preocupação da inatividade física e do efeito de sedentarismo na população, apontando ainda o comprometimento do quadro clínico de pessoas com Covid-19". Assim, a promoção, o incentivo a prática de atividade física em tempos de atividade remotas se tornam positivos para a comunidade acadêmica.

#### 3 I METODOLOGIA

O trabalho voltado para o desenvolvimento de atividade física em ensino remoto aconteceu através da realização de "projeto de ensino remoto" (Edital 12/2021 IFRO/COL). Realizar atividade teórica ou prática por meio de projetos de ensino permitem ministrar temas além do currículo básico dos componentes curriculares, através de atividades extraclasse. São iniciativas que acrescentam estudo teóricos e práticos às grades curriculares.

O Projeto de Ensino "Movimente-se" baseou-se na abordagem qualitativa, de cunho descritiva. Iniciou-se com uma revisão de literatura sobre atividade física em tempos de pandemia, seguida pela estruturação de meios para se realizar atividades não presenciais.

O atendimento ao público aconteceu inicialmente por meio de palestra de abertura do projeto, partindo para aula síncrona com a prática de atividade física, roda de conversa sobre o tema, através da plataforma Google Meet, além de grupo de estudos por meio do WhatsApp.

A palestra de abertura do projeto "Movimente-se" contou com a apresentação da

equipe executora, da descrição dos objetivos, dos meios e procedimentos para a realização dos atendimentos aos participantes. Tratou-se uma aula breve contextualizando o tema e a metodologia a ser aplicada no trabalho.

Para estabelecer uma rotina de atividades físicas, foi proposta aos participantes uma sequência de exercícios para os membros superiores e tronco, para ser realizada três vezes por semana, de manhã, durante um mês para verificar os acontecimentos no corpo, através dos relatos dos participantes. A sequência de exercícios proposta compreende iniciar aquecendo e alongando o pescoço, ombros, braços, antebraços e tronco. Uma série de exercícios que foi pensada no acadêmico de curso técnico profissionalizante que passa mais de quatros horas diárias sentado estudando, fazendo anotações no caderno, computador e outros meios digitais.

A roda de conversa aconteceu por meio de relatos de experiências e debates entre a equipe executara e os participantes. A partir de suas experiências corporais anteriores ao período de ensino remoto, em relação ao período de suspensão das aulas presenciais, os presentes relataram suas experiências e expectativas diante do cenário ímpar do isolamento social decorrente da pandemia do Covid-19.

As demais atividades do projeto de ensino seguiram em cumprimento das atividades teóricas do cronograma, como a estruturação de artigo, prestação de contas e relatórios.

#### **4 I RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Os trabalhos para a realização deste projeto iniciaram com a divulgação da atividade proposta para o público-alvo, a comunidade acadêmica do IFRO *Campus* Colorado do Oeste. Os meios de divulgação foram e-mail para alunos e servidores através da Direção-Geral, mensagens pelo aplicativo "IFRO MOBILE", além das divulgações do cartaz promocional (Figura 1), elaborado por bolsistas do projeto, nas redes sociais institucional e da equipe executora.

O número de vagas preenchidas para a participação nas aulas e atendimentos síncronos foi abaixo do estimado. Entende-se que a compreensão sobre o sistema de funcionamento de atividades não presenciais foi tardia aos alunos, professores, técnicos administrativos e familiares. A adaptação ao ensino remoto totalmente em ambiente doméstico trouxe novas experiências para dentro das casas de todos. Foi como se a escola e o trabalho tivessem se mudado para dentro dos lares.



Figura 1: Cartaz de divulgação do projeto. Fonte: Produzido pelo projeto (2021)

Desta forma, um grande esforço de todos os envolvidos foi, e ainda é, a tentativa de fazer render positivamente as atividades remotas. Para alunos ingressantes no primeiro ano do Ensino Médio Integrado, a dificuldade foi maior, pois são alunos oriundos do Ensino Fundamental, que comparativamente apresentam uma quantidade de disciplinas menor, assim como a carga horária de estudos. Então, os alunos ingressantes tiveram que se adaptar a uma rotina maior de estudos, além de se adaptarem aos meios digitais e tecnológico oferecidos pelos institutos federais e a desenvolverem uma auto-organização, pessoal e de estudos, em tempo integral. Para alunos dos segundos anos em diante, o enfrentamento ao isolamento social através do ensino remoto foi mais consciente, pois já possuíam uma experiência sobre os meios digitais e rotinas acadêmicas do *Campus*. Todavia, mesmo para estes alunos não foi menos intensa a carga horária de estudos, além das expectativas e incertezas quanto a volta das aulas presenciais e o fim da pandemia do Covid-19. Desta forma, este cenário ocasionou pouca motivação e assiduidade.

Diante dos desafios para a execução deste trabalho, buscamos estratégias para uma boa introdução às temáticas que foram apresentadas na palestra de rotina de abertura (Figura 2).

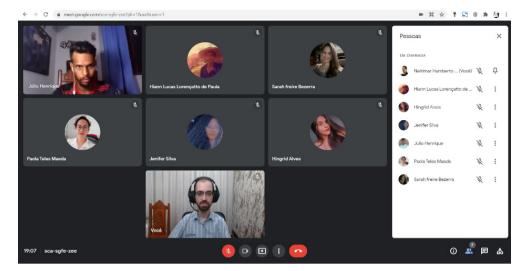


Figura 2: Palestra de abertura.

Fonte: Produzido pelos autores (2021).

A seleção de conteúdo para os informes iniciais foi realizada de acordo com o projeto inicial, seus objetivos, metas e proposta de uma "sequência de exercícios" para realizar em tempos de estudo e trabalho remoto.

Para a primeira "sequência de exercícios" proposta para os participantes pretendeuse realizar pelas manhãs, durante um mês, três vezes por semana, uma série de exercícios localizados de alongamento e força para os membros superiores. Através de uma aula síncrona com a prática da sequência junto aos participantes, demonstramos cada exercício, suas características e cuidados na execução dos movimentos. Ressaltamos a importância de manter a postura correta ao sentar-se para estudar ou trabalhar durante várias horas na mesma posição, bem como a forma correta para respirar ao longo dos exercícios físicos e ao longo do dia na rotina laboral.

Os exercícios de alongamentos para os membros superiores visam a manutenção dos tônus musculares na região da coluna cervical e ombros, bem como costas, peitoral, abdômen, braços, com atenção especial a região da lombar. Esta prática auxilia no alívio da tensão muscular, relaxando corpo e mente, proporcionando, assim, alívio do estresse.

A diminuição dos tônus musculares, flexibilidade, sensação de ansiedade, cansaço mental e físico pela quantidade elevada de tarefas ou atribuições tecnológicas e uma nova rotina laboral e de estudos em casa, atingiu servidores, acadêmicos, familiares, a vida pessoal de toda a população humana. Desta forma, esperamos contribuir positivamente para a saúde física e mental, na rotina da comunidade acadêmica, na medida em que os participantes se permitam e continuem a enfrentar as adversidades sociais, econômicas, educacionais, entre tantas que a pandemia do Covid-19 apresentou.

# **5 I CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O desenvolvimento de atividades físicas no ensino remoto apresentou a necessidade de motivar os participantes fortemente com atenção a questões emocionais, afetivas e/ou psicológicas. Nas atividades não presenciais em decorrência da pandemia de Covid-19, a carga horária de estudos aumentou em demasiado. Desta forma, ocasionando insegurança, incertezas, além do aumento da ansiedade em todas as pessoas envolvidas no processo.

O ensino remoto com 100% de atividades online exigiu mais atenção, controle emocional e maturidade para uma organização da rotina de estudos e lazer para alunos do ensino médio integrado. Para acadêmicos de graduação, a ansiedade e enfrentamentos ao ensino remoto não foi menos difícil. Mesmo sendo adultos, enfrentar uma longa rotina de estudos, além do trabalho formal, se tornou um desafio inimaginável. Porém, aos poucos, com todos apoiando uns aos outros, finalizaremos o ano letivo com êxito, dentro das condições que foram possíveis no caos pandêmico.

Considerando o isolamento social e o fechamento do comércio, as rendas e economias das famílias de acadêmicos foi prejudicada, havendo a necessidade de que muitos alunos ajudassem nos afazeres domésticos com familiares dependentes, nas propriedades familiares ou mesmo em trabalho informal integral. Assim, a rotina de estudos que deveria ser integral passou a ser realizada no período noturno e finais de semana, trazendo mais dificuldades para as atividades acadêmicas.

Quanto a "sequência de exercícios" propostas para os participantes, devido a impossibilidade de continuar as aulas síncronas, não foi possível aferir, com testes ou relatos, o resultado da aplicação da sequência de exercícios. Pretende-se realizar nova tentativa no próximo ano letivo.

A realização de atividades físicas em tempos de isolamento social é positiva, entretanto, sua prática se mostrou defasada. Espera-se que com o avanço da vacinação contra Covid-19 para a faixa etária adolescente, as aulas presenciais retornem no ano de 2022 no IFRO.

#### **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, seção 1, p. 27933. Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/LEIS/l9394.htm. Acesso em: 10 out. 2021.

IFRO, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia. Portaria Nº 519/REIT-CGAB/IFRO, de 16 de março de 2020. Dispõe sobre a suspensão preventiva das atividades pedagógicas e administrativas presenciais, no âmbito do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia

\_\_\_\_\_. Portaria Nº 2083/REIT-CGAB/IFRO, de 30 de dezembro de 2020. Dispõe sobre a suspensão preventiva das atividades presenciais de Ensino, Pesquisa, Extensão e Administrativas no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO. Porto Velho: IFRO, 2020b. Disponível em: https://portal.ifro.edu.br/images/covid19/Normativas/SEI\_IFRO\_-\_1134121\_-\_Portaria.pdf. Acesso em: 05 out. 2021.

de Rondônia. Porto Velho: IFRO, 2020a. Disponível em: https://portal.ifro.edu.br/images/covid19/

Normativas/SEI\_IFRO\_-\_0871771\_-\_Portaria\_519.pdf. Acesso em: 05 out 2021.

MATTOS S. M.; PEREIRA D. S.; MOREIRA T. M. M.; CESTARI V. R. F.; GONZALEZ R. H. Recomendações de atividade física e exercício físico durante a pandemia Covid-19: revisão de escopo sobre publicações no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde** [Internet]. 31 dez 2020 [citado 11 out de 2021]; 25:1-12. Disponível em: https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14449. Acesso em: 10 out. 2021.

UNESCO. Carta Internacional da Educação Física, da Atividade Física e do Esporte. Unidade de Publicações da Representação da UNESCO no Brasil: Brasília, 2018. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235409\_por. Acesso em: 10 out. 2021.

SKOWRONSKI, M. Práticas corporais para além das quadras: educação física escolar ao alcance de todos no ensino remoto. *In*: 10° Simpósio Internacional de Educação e Comunicação, mar/2021. **Anais** [...]. Disponível em: https://eventos.set.edu.br/simeduc/article/view/14873/6401. Acesso em: 10 out. 2021.

# **CAPÍTULO 8**

# A IMPORTÂNCIA DE ATIVIDADES FÍSICAS NA TERCEIRA IDADE – PRESIDENTE KENNEDY/ES

Data de aceite: 01/01/2022

Elias Júnior Nascimento Inácio Faculdade Vale do Cricaré (FVC) São Mateus – Espírito Santo http://lattes.cnpg.br/6722897609451510

Sônia Maria da Costa Barreto

Faculdade Vale do Cricaré (FVC) São Mateus – Espírito Santo http://lattes.cnpq.br/4289062895358805

RESUMO: O presente artigo tem por objetivo apresentar a importância da prática de exercícios físicos para melhorar a saúde das pessoas na terceira idade no Núcleo do Idoso Sede / Marobá - Presidente Kennedy/ES, constituído pelas Políticas Públicas da Prefeitura Municipal, cuja preocupação é contribuir com a qualidade de vida da população, mantendo a capacidade física dos indivíduos, além de possibilitar uma vida social saudável. A resistência aeróbica e muscular. a flexibilidade, a manutenção das habilidades motoras, retardam as doenças causadas pelo envelhecimento, conforme o embasamento teórico disponível. A justificativa reafirma a necessidade, importância e permanência do Núcleo dos Idosos em Marobá, no sentido de promover a saúde física e emocional e atender, dentro das possibilidades, as necessidades das pessoas no contexto social. Quanto aos procedimentos metodológicos, foi por meio de um Estudo de Caso, com abordagem qualiquantitativa e aplicação de questionário aos participantes. Ademais, a pesquisa apresenta,

em forma de gráficos, os benefícios de manter programas desse nível para essa clientela.

PALAVRAS-CHAVE: Atividades Físicas.

Qualidade de Vida. Núcleo do Idoso em Marobá.

Presidente Kennedy/ES.

# THE IMPORTANCE OF PHYSICAL ACTIVITIES IN THE THIRD AGE - PRESIDENT KENNEDY/ES

ABSTRACT: This research aims to present the importance of the practice of physical exercises to improve the health of the elderly in the Nucleon do Ides Seed / Marimba - President Kennedy / ES, constituted by Public Policies -Municipality of President Kennedy / ES, whose concern is to contribute to the quality of life of the population, maintaining the physical capacity of individuals, in addition to enabling a healthy social life. Aerobic endurance, flexibility, muscular endurance, maintenance of motor skills, delay diseases caused by aging, according to the theoretical basis. The justification reaffirms the need, importance and permanence of the Elderly Center in Marobá, in order to promote physical and emotional health and meet, within the possibilities, the needs of people in the social context. As for the methodological procedures, it was through a Case Study, with qualitative and quantitative characteristics and the application of a questionnaire to the participants. In addition, the survey presents, in graphical form, the benefits of maintaining exercise programs for this clientele. **KEYWORDS:** Physical activities. Quality of life. Elderly Center in Marobá. President Kennedy /

ES.

# 1 I INTRODUÇÃO

Com o aumento da idade há um decréscimo considerável para a prática de exercícios físicos decorrentes de algumas fadigas, falta de incentivo, oportunidades, dependência e outras mazelas próprias de pessoas consideradas idosas. Assim, é importante ressaltar a importância de Políticas Públicas que motivem e facilitem a prática regular de exercícios, principalmente nos grupos mais prejudicados em razão do sedentarismo: adultos, idosos e de modo especial às mulheres em situação de vulnerabilidade (MORAES; CORRÊA; COELHO, 2018).

Destacamos ainda, que um dos pontos cruciais na saúde e bem-estar dessa população, de forma a auxiliar esse crescimento com o objetivo de proporcionar assim, maior qualidade de vida, está relacionado à atividade física e à socialização. A considerável redução de tais atividades e os perigos associados ao sedentarismo que afetam todos os grupos populacionais se constitui um fator de risco para o desenvolvimento de muitas doenças crônico-degenerativas (BAPTISTA et al., 2011). Segundo o pesquisador, os efeitos positivos que a atividade física pode acarretar para pessoas mais velhas contribui muito para o desempenho eficaz associada à saúde e ao bem estar.

Para a Organização Mundial da Saúde – OMS (2007), a atividade física é um dos principais fatores para um envelhecimento ativo, possibilitando, assim, melhor qualidade de vida, além de desempenhar um papel importante na vida do idoso, como: prevenção de doenças crônicas, socialização, longevidade e bem-estar.

A prática da atividade física é um benefício indispensável para a saúde corporal e mental, principalmente na terceira idade quando a capacidade funcional sofre declínio e o organismo enfraquece tornando-se suscetível ao desenvolvimento de doenças. Entendese que, as práticas de exercícios físicos contribuem para a qualidade de vida dos idosos no que concerne a capacidade funcional, dor e o estado de saúde como um todo, prevenindo assim, o aparecimento de doenças relacionadas a pouca mobilidade e ao sedentarismo (FERREIR; DIETTRIC; PEDRO, 2015).

Estudos têm demonstrado a importância da qualidade da saúde dos idosos, enfatizando a atividade física e/ou a mobilidade. O hábito de praticar atividades físicas indica um estilo de vida saudável, preservando autonomia e liberdade para tarefas diárias, resultando em prolongada independência. Ainda apresenta relevância para a diminuição do negativismo causado pelo envelhecimento, afetando os processos fisiológicos e psicológicos, minimizando os riscos de estresse, de depressão e de perda da capacidade funcional.

A atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido por músculos esqueléticos que resulta em gasto de energia, englobando exercícios, esportes e atividades realizadas como parte da vida diária, ocupação, lazer ou transporte ativo. Para Matsudo (1999, p. 30): "Os desenvolvimentos de vários benefícios podem oferecera aos

idosos uma melhora em diferentes aspectos da vida cotidiana, os quais todos contribuem de forma positiva na melhoria da qualidade de vida desse grupo".

Assim, podemos acrescentar: fortalecimento dos músculos e estabilidade articular; melhora dos reflexos, da coordenação e do equilíbrio estático e dinâmico e também a mobilidade; trabalha e incrementa a flexibilidade; diminui o risco de doença cardiovascular; ajuda na manutenção dos níveis satisfatórios das doenças crônicas, como a diabetes e a instabilidade da pressão arterial.

A qualidade de vida do idoso é favorecida por meio do desenvolvimento da ciência, da prática regular de atividades físicas, da promoção da saúde em populações de vida longa. Muito mais que promover atividades físicas é levar uma vida ativa, pois também ajuda à inclusão social, uma vez que o convívio com pessoas da mesma idade é valioso.

Assim sendo, este estudo apresenta o seguinte problema: Como as atividades físicas podem melhorar a qualidade de vida das pessoas na terceira idade, além de socializá-las? É importante ressaltar ligações potenciais entre qualidade de vida e atividade física, pois à medida que a ciência estende a expectativa de vida, a preocupação central é se o tempo adicional compreende anos de vida saudável e se promove uma alta qualidade de vida relacionada à saúde na velhice.

Esperamos, com essa pesquisa, contribuir para a importância da prática de exercícios físicos na terceira idade no Núcleo do Idoso Sede/Marobá – Presidente Kennedy/ ES constituído pelas Políticas Públicas – Prefeitura Municipal de Presidente Kennedy/ES e também em outras organizações particulares, preocupadas em contribuir na qualidade de vida da população.

#### 2 I METODOLOGIA

Optamos por uma pesquisa de base qualitativa e quantitativa, do tipo Estudo de Caso, por adequar-se melhor à investigação e aos objetivos que se pretende alcançar. Estudo de caso é entendido por Cervo e Bervian (2002) como uma pesquisa sobre um determinado indivíduo, família, grupo ou comunidade que seja representativo do seu universo, para examinar aspectos variados de sua vida. Para ele, é possível que o Estudo de Caso seja um dos mais relevantes métodos de pesquisa qualitativa. Porém, defende que o seu grande valor é fornecer o conhecimento aprofundado de uma realidade delimitada e os resultados atingidos possam permitir e formular hipóteses para o encaminhamento de outras pesquisas.

Nessa perspectiva, Denzin e Lincoln (2006) destacam também sobre o pesquisador qualitativo. Acreditam que tem melhor condição de se aproximar da perspectiva do autor por meio da entrevista e da observação direta. Outro aspecto indica que os pesquisadores qualitativos acreditam que descrições ricas do mundo social são relevantes.

O instrumento de aplicação para a presente pesquisa foi por meio de questionário

com questões abertas e fechadas. Para Richardson (1999), geralmente os questionários cumprem duas funções, ou seja, descrevem características e medem determinadas variáveis de um grupo, onde são analisados relatos dos participantes frequentadores do programa com o foco em responder sobre a importância da prática de exercícios na terceira idade, além dos benefícios e dificuldades encontradas.

A partir das respostas, é nossa pretensão contribuir ainda mais para aa qualidade de vida desses indivíduos, bem como alavancar a importância do trabalho social, que vem sendo feito com as pessoas que frequentam o Núcleo do Idoso, Sede/Marobá – Município de Presidente Kennedy/ES. No contexto atual de envelhecimento populacional e a crescente necessidade de melhorar a qualidade de vida, a utilização das práticas corporais de forma grupal, mostra-se como uma alternativa eficiente, para a promoção da saúde e socialização.

### 3 I ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A discrição da pesquisa apresenta os resultados com maior relevância, almejando contribuir para a importância da prática de exercícios na terceira idade no Núcleo do Idoso Sede/Marobá – Presidente Kennedy/ES, constituído pelas Políticas Públicas – Prefeitura Municipal, em forma de gráficos baseado na análise das respostas dos sujeitos participantes do referido Projeto. A maioria dos participantes é do sexo feminino, possui nível de estudo elementar e vive com o salário da aposentadoria; moram só em suas residências, pois se trata de viúvas e/ou divorciadas. Segundo depoimentos, levam uma vida considerada por elas solitária e esse projeto tem contribuído para a socialização e formação de novas amizades. O Gráfico 1 registra o tempo de participação no Projeto, considerando as suas vantagens, registradas em suas respostas.



Gráfico 1 – Tempo de participação no Projeto Núcleo do Idoso Sede/Marobá.

Fonte: do pesquisador- Presidente Kennedy/ES.

Pelas respostas que obtivemos, mostradas no Gráfico 1, foi possível observar que dos 20 participantes investigados 63% afirmaram participar do projeto há mais de dois anos. Essa permanecia de dois anos no projeto apresenta vantagens consideráveis para a prevenção e controle de certas condições relacionadas à saúde de modo geral e satisfação pessoal dos idosos. Essa pesquisa revelou que a intervenção desse projeto para esse grupo, além de melhorar a capacidade funcional, a qualidade de vida e a socialização, ainda registra a adaptação desse público ao projeto por acharem que ele é importante.

83

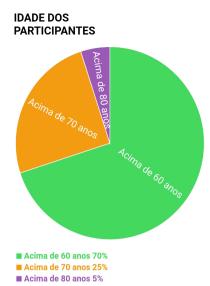


Gráfico 2 - Idade dos participantes.

Fonte: do pesquisador- Presidente Kennedy/ES.

De acordo com o Gráfico 2, a faixa etária dos participantes acima de 60 anos de idade se configura como os mais frequentes e os que mais praticam algum tipo de atividade física e se preocupam com sua qualidade de vida. Isso ocorre porque nessa faixa etária, ainda permanecem independentes para se locomoverem sozinhos e com mais tempo disponível para essa prática.

Quando questionados sobre a importância do projeto e a prática de atividade física para qualidade de vida, 100% dos participantes afirmaram que a prática de atividades físicas para a terceira idade é essencial para a promoção da saúde, qualidade de vida; redução da tensão, do estado de ansiedade e depressão, aumentando assim, a sensação de bem-estar. Nossas análises nos levam as evidências sobre os efeitos da atividade física como parte de um estilo de vida saudável. Frequentadores do projeto, afirmam que as atividades físicas proporcionam maior qualidade de vida para a população em geral, uma vez que envelhecer com saúde é um grande privilégio. Guimarães et al. (2011), afirmam que a atividade física é importante fator a ser considerado quando se trata de qualidade de vida em indivíduos idosos, considerando os benefícios proporcionados que vão além da dimensão física.

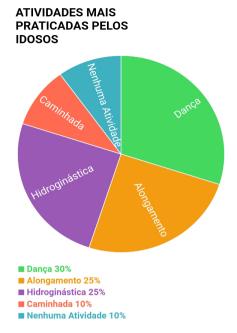


Gráfico 3 – Atividades mais praticadas pelos idosos.

Fonte: do pesquisador- Presidente Kennedy/ES.

Com o objetivo de poder contribuir de forma significativa nas atividades desenvolvidas no Núcleo do Idoso Sede/Marobá, um dos focos centrais deste estudo foi analisar quais atividades os frequentadores do projeto gostam mais de praticar, e qual tem maior aceitação por parte dos participantes, conforme demonstrado no Gráfico 3. Alguns tendem a praticar mais de uma modalidade, mas não a efetivam, por exigir mais disposição no sentido de energia para cumprir os diferentes horários semanais, portanto, acham que fica cansativo. A dança, a hidroginástica e o alongamento têm maior aceitação por parte dos participantes. Assim, Camboim, Nóbrega e Davim (2017) afirmam que o hábito da prática de atividade física proporciona ao idoso um estilo de vida saudável, preservando a autonomia e a liberdade para tarefas cotidianas, resultando também em independência prolongada.

# PARTICIPAÇÃO NAS ATIVIDADES FÍSICAS

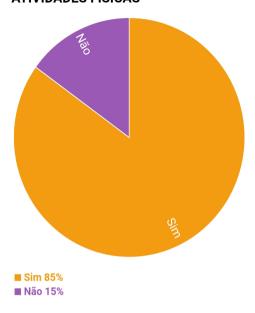


Gráfico 4 - Participação nas atividades físicas.

Fonte: do pesquisador- Presidente Kennedy/ES.

De acordo com o Gráfico 4, observamos que 85% dos idosos participam ativamente das práticas desenvolvidas pelo Núcleo do Idoso Sede/Marobá, e apenas 15% participam com menor frequência, dados estes coletados durante a entrevista. Os mesmos confessaram que melhoraram quanto à força e o equilíbrio, contribuindo para tarefas de seu dia a dia. Para a World Health Organization (2002) as atividades físicas se resumem claramente num dos principais fatores a considerar para um envelhecimento ativo, proporcionando assim uma maior qualidade de vida.

### BENEFÍCIOS PROPORCIONADOS PELA PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS

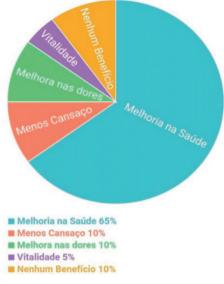


Gráfico 5 – Benefícios proporcionados pela prática de atividades físicas.

Fonte: do pesquisador- Presidente Kennedy/ES.

De acordo com o Gráfico 5, 63% dos entrevistados responderam que a prática de exercícios regulares tem proporcionado melhorias na saúde e no bem estar, além de melhorar a mobilidade e a independência. A atividade física praticada pelos idosos, provavelmente minimiza os custos de saúde e assistência social, reduz o risco de quedas e fraturas e melhora a cognição e o bem-estar, por meio da promoção da participação social. É considerada o estilo de vida mais importante para a manutenção da saúde, prevenção de doenças prematuras e mortalidade.

Em síntese, os participantes afirmaram que suas vidas foram transformadas ao inserirem o exercício físico no cotidiano e que agora se sentem mais dispostos nas tarefas do dia a dia com: "mais saúde e energia; mais disposição para caminhar e para os afazeres domésticos; menos dores e desconforto; melhoria no sono" de acordo com entrevistados.

Segundo Okuma (1998, p. 40): "A atividade física regular incrementa o pico de massa óssea, ajudando na manutenção da massa óssea existente e diminuindo sua perda associada ao envelhecimento". Assim, a realização de atividades físicas organizadas corretamente permite que pessoas mais velhas mantenham sua aptidão física e mental em um nível adequado e possibilitam o desempenho eficaz de suas funções, com saúde, desempenho cognitivo, além da interação entre as pessoas do grupo.

#### PONTOS POSITIVOS

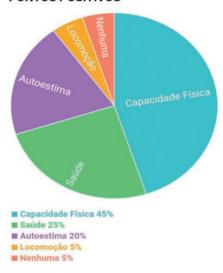


Gráfico 6 - Pontos positivos do Projeto

Fonte: do pesquisador- Presidente Kennedy/ES.

Conforme o Gráfico 6, os idosos foram questionados sobre os benefícios que haviam notado ao participarem do programa voltado para prática de exercícios físicos, e o que havia mudado em suas vidas. As respostas foram concisas: 45% disseram que a capacidade física melhorou bastante, pois antes sentiam dores no joelho, nas pernas, nos ossos, mas com a prática de atividades físicas houve considerável melhora. Para 20% melhorou a autoestima e acredita que a atividade física trouxe muitos benefícios para a idade deles, relatam que é preciso movimentar o corpo para não ficar parado, porque se ficarem parados ficarão enferrujados, sem poder andar, sem poder fazer movimento. Contudo, o programa Núcleo do Idoso, lhes proporciona atividades físicas que elevam a qualidade de vida.

Para um percentual de 25%, os benefícios das práticas são: menos estresse, alívio de dores musculares, melhora na pressão arterial e bem estar, bons hábitos na alimentação, socialização com os amigos, segurança nos exercícios e confiança em si mesmo para praticar exercícios, isto corroboradas em frases que demonstram sentimentos de gostar, adorar, de algo muito bom.

Para Veras et al. (2008), na terceira idade, o desenvolvimento de atividades simples como, caminhadas, viagens turísticas e lazer em geral, proporcionam uma melhoria na condição física e psicológica e auxiliam na realização de movimentos do dia a dia, tornando esses indivíduos prestativos em seu meio social e consciente enquanto cidadãos. Com o índice de longevidade aumentando, torna-se mais comum a procura e adesão às práticas de atividades físicas pela necessidade em manter-se ativo e benefícios provocados no

organismo proporcionando satisfação corporal, estilo de vida ativo e saudável.

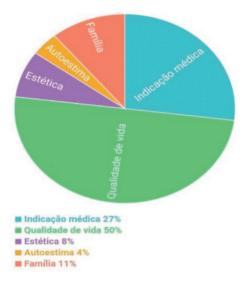


Gráfico 7 - Motivação para adesão.

Fonte: do pesquisador- Presidente Kennedy/ES.

Assim, os benefícios decorrentes da prática regular de atividade física encontram-se não somente em atividade desenvolvida com movimentos, no entanto, são caracterizados nos domínios físico, mental e social na vida do idoso, propiciando liberdade de locomoção, interação social e lazer, visto nos fragmentos relatados pelo grupo. Os idosos relataram que houve diminuição das dores musculares e ósseas, que o hábito de se exercitar proporcionou liberdade para suas tarefas rotineiras com capacidade de caminhar sozinhos. Para eles, é importante manterem-se ativos devido ao medo de perderem os movimentos e tornarem-se dependentes ou em cadeira de rodas.

Os depoimentos dos idosos na entrevista revelam que as mudanças na qualidade de vida após a inserção à prática de atividades físicas de forma regular, conseguem realizar tarefas diárias do seu cotidiano. Vale ressaltar a importância da participação das políticas em saúde pública, criação de programas de atividade física como promoção à saúde do idoso embasada nos serviços de estratégia de saúde da família. Nesse sentido, compreendemos que a qualidade de vida representa possibilidades para um envelhecimento saudável.

Os idosos têm predisposição para realizarem práticas físicas, mesmo com suas limitações, assim fica constatado que 100% deles estão dispostos a continuarem a buscar meios de terem uma qualidade de vida mais apropriada à sua faixa etária e para eles, a pratica da atividade física e o cuidado com a alimentação é primordial para o sucesso. Dessa forma, é oportuno frisar que sejam fortalecidas políticas públicas a favor da terceira idade com garantias de cuidados nessa fase de vida, haja vista que nem sempre contam

com suporte familiar. É necessário que se oferte eventos que abordem as mais diversas discussões sobre saúde pública no que tange às esferas de domínio político, econômico, cultural e social, sendo um direito do idoso envelhecer com qualidade de vida participando ativamente na sociedade com dignidade e respeito.

# **4 I CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Envelhecer é um processo natural e progressivo que ocorre de forma universal e irreversível levando a modificações morfofuncionais, bioquímicas e psicológicas, onde há diminuição da capacidade de adaptação do organismo ao ambiente, propiciando maior vulnerabilidade e incidência de doenças. Todas as modificações da composição corporal podem representar limitações em maior ou menor grau ao indivíduo, contudo, a adoção de um hábito de vida ativo desacelera este processo e possibilita uma melhor qualidade de vida ao idoso.

Os efeitos benéficos oferecidos pelo exercício e alimentação balanceada e/ou de qualidade são percebidos pelo idoso quando avaliado sua disposição, vigor e autoestima principalmente por ganho de massa muscular, mais força e melhor desempenho nas suas tarefas cotidianas. Contudo, a decisão de qual atividade praticar, vai depender da afinidade, limitações e aptidão de cada indivíduo, sendo o mais importante manter-se ativo regularmente e não vulnerável a incidência de doenças e outros males.

Com tal preocupação, desenvolvemos a presente pesquisa, cujos dados apresentados, revelam que a manutenção do projeto Núcleo do Idoso é importante para esse grupo, ofertando atenção primária à saúde com foco em exercícios físicos que auxiliam na prevenção da fragilidade, na capacidade funcional e na qualidade de vida. Além disso, se mostrou eficaz na redução de diversos problemas de saúde relacionados à essa população.

Evidentemente, nossas análises indicam o efeito benéfico da atividade física na manutenção da capacidade funcional e da autonomia física durante o processo de envelhecimento. Além dos benefícios citados, os idosos têm predisposição para realizarem práticas físicas, mesmo com suas limitações. Assim, fica constatado que 100% deles estão dispostos a continuarem buscando meios para uma qualidade de vida mais apropriada, sendo a prática da atividade física e cuidado com a alimentação, ações primordiais.

Dessa forma, fica evidente a importância da permanência do Núcleo dos Idosos em Marobá – Presidente Kennedy/ES e tantos quantos forem possíveis ser instalados para atender a essa demanda. Como integrante do núcleo referido, o pesquisador manterá informações atualizadas e disponibilizadas por meio de uma Cartilha Informativa, produzida por um aplicativo chamado Canva que é um editor gratuito que permite criar artes alcançáveis pelo celular e computador. Disponível no *site* de comunicação virtual "Kennedy em Dia", a fim de divulgar atividades físicas complementares de prevenção à

saúde dos participantes no Núcleo do Idoso, Sede/Marobá – Presidente Kennedy/ES, e aberto à comunidade em geral para que todos se sintam beneficiados.

Ademais, a pesquisa documentou, em forma de gráficos, os benefícios de manter programas de exercícios nos últimos anos, usando treinamento aeróbio e de resistência, idealmente em combinação para terceira idade. A Educação Física é de fundamental importância nos processos de interação e comunicação para esse grupo, no sentido de melhorar a saúde dos mesmos e atender, dentro das possibilidades, as suas necessidades no contexto social. Organizar campanhas de informação e conscientização sobre os benefícios da atividade física é uma boa ideia para estimular essas pessoas a abandonarem o sedentarismo e começar uma prática regular.

Outro fator que denota a importância da atividade física é o seu benefício para a saúde mental. A disposição e a autoestima são tão importantes quanto às vantagens biológicas dos exercícios. Envelhecer não significa, necessariamente, que tenhamos que nos render às debilidades motoras. Continuar estimulando os músculos e fortalecendo sistemas estruturais é fundamental.

#### **REFERÊNCIAS**

BAPTISTA, F. et al. O Livro Verde da Atividade Física. Instituto do Desporto de Portugal: Lisboa, 2011.

CAMBOIM, F. E. F. et al. Benefícios da atividade física na terceira idade para a qualidade de vida. **Revista de Enfermagem**, Recife, v. 11, n. 6, p.2415-2422, jun. 2017.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. Introduction: the discipline and practice of qualitative research. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (org) Handbook of qualitative research. 2. ed. London: Sage, 2000. p. 1-28.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. Handbook of qualitative research. 2. ed. London: Sage, 2000.

GUIMARÃES, J. A. C. A dimensão teórica do tratamento temático da informação e suas interlocuções com o universo científico da International Society for Knowledge Organization (ISKO). **Revista Ibero-americana de Ciência da Informação**, v.1, n.1, p.77-99, 2008.

MATSUDO S.M. et al. **Nível de atividade física em relação ao grau de conhecimento do novo paradigma da atividade física em indivíduos maiores de 50 anos**. In: Anais II Congresso Brasileiro de Atividade Física e Saúde. Florianópolis, nov. 1999.

MORAES, R. L. F.; CORRÊA, P.; COELHO, S. V. Avaliação da autonomia funcional, capacidades físicas e qualidade de vida de idosos físicamente ativos e sedentários. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v.12, n.74, p.297-307, mai-jun. 2018.

OKUMA, S. S. Idoso e Atividade Física. Campinas: Papirus, 1998.

OMS. Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde: Declaração de Alma-Ata,

1978. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2005. . Relatório mundial de saúde, 2006: trabalhando juntos pela saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, OMS, 2007. Disponível em: . Acesso em: 07 de set. 2020.

PRESIDENTE KENNEDY PREFEITURA. **História do Município**. Disponível em: <a href="https://www.presidentekennedy.es.gov.br/">https://www.presidentekennedy.es.gov.br/</a>>. Acesso em: 10 set. 2020.

VERAS, R. P. et al. A assistência suplementar de saúde e seus projetos de cuidado para com o idoso. **Ciências e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.13, n.4, ago. 2008.

# **CAPÍTULO 9**

# FUTEBOL DE SALÃO E FUTSAL: ORIGENS DIFERENTES, OBJETIVOS COMUNS

Data de aceite: 01/01/2022

#### **Ubiratan Silva Alves**

Universidade Federal do Vale do São Francisco

- Cefis - UNIVASF

Petrolina - Pernambuco- Brasil

http://lattes.cnpg.br/3660864010905086

#### Sergio Luiz de Souza Vieira

União das Instituições de Serviço, Ensino e Pesquisa – UNISEPE Amparo – São Paulo – Brasil http://lattes.cnpq.br/4012611052722081

RESUMO: Quando se pensa em esporte é importante entender como grande fenômeno mundial criado pelos homens que sofrem mudanças constantes em seus significados fenômeno aplicações. Neste podemos conhecer diferentes modalidades esportivas com características próprias quanto a espaços, materiais e regras. Existe certa confusão quando se fala de futebol de salão e futsal, pois ainda que tenham muitas semelhanças em relação à própria prática tem históricos distintos. As ACMs (Associação Cristã de Moços) que tem clubes espalhados pelo mundo todo são tidas historicamente como sendo grandes criadoras de várias modalidades esportivas além de precursoras e divulgadoras de tantas outras. Ente elas o futebol de salão que tem ainda como dúvida do país criador: Uruguai ou o Brasil. Tudo indica que a ideia de se jogar futebol em locais fechados tenha sido iniciada na ACM do Uruguai, mas a organização e regulamentação da modalidade aconteceram na ACM do Brasil. A partir da criação e expansão da prática dentro dos dois países e em outros países ocorre à criação de entidades para organização da modalidade em níveis nacionais, continentais e mundiais, entre elas a CBFS (Confederação Brasileira de Futebol de Salão), a PANAFUSAL (Confederação Pan-Americana de Futsal), a CSAFS (Confederação Sul-Americana de Futebol de Salão), a FIFUSA (Federação Internacional de Futebol de Salão), a FIFA (Federação Internacional de Futebol Associação), a AMF (Associação Mundial de Futsal). Com a rápida expansão e aceitação da modalidade tem inicio uma grande batalha pelo poder e controle da modalidade entre as organizações. Atualmente em nível mundial a FIFA detém o comando do futsal e no Brasil a CBF (Confederação Brasileira de Futebol). Independentemente da paternidade ou do comando é importante ressaltar que esta modalidade esportiva tem grande aceitação no Brasil e no mundo merecendo ter muito apoio para poder contribuir na construção da nossa sociedade.

PALAVRAS CHAVE: Futebol de Salão, Futsal, FIFA, FIFUSA.

# HALL FOOTBALL AND FUTSAL: DIFFERENT ORIGINS, COMMON OBJECTIVES

**ABSTRACT:** When thinking about sport, it is important to understand how great a global phenomenon created by men who suffer constant changes in their meanings and applications. In this phenomenon we can get to know different sports modalities with their own characteristics

93

in terms of spaces, materials and rules. There is some confusion when it comes to indoor soccer and futsal, because even though they have many similarities in relation to the practice themselves, they have different histories. The YMCA (Youth Christian Association) that has clubs around the world are historically considered to be great creators of various sports, as well as precursors and promoters of many others. Among them is indoor football, which still has the question of the creative country: Uruquay or Brazil. Everything indicates that the idea of playing football indoors was initiated at the ACM in Uruquay, but the organization and regulation of the sport took place at the ACM in Brazil. From the creation and expansion of the practice within the two countries and in other countries, entities are created to organize the sport at national, continental and world levels, including the CBFS (Brazilian Confederation of Indoor Soccer), and PANAFUSAL (Confederation Futsal Federation), CSAFS (South American Indoor Football Federation), FIFUSA (International Indoor Football Federation), FIFA (International Football Federation Association), AMF (World Futsal Association). With the rapid expansion and acceptance of the modality, a great battle for power and control of the modality between organizations begins. Currently at world level FIFA holds the command of futsal and in Brazil the CBF (Brazilian Football Confederation). Regardless of paternity or command, it is important to emphasize that this sport is widely accepted in Brazil and in the world, deserving a lot of support to be able to contribute to the construction of our society.

**KEYWORDS:** Indoor Soccer, Futsal, FIFA, FIFUSA.

# **INTRODUÇÃO**

O esporte se constitui como um espaço único com características específicas tendo seu desmembramento em diferentes formas de manifestação e por isso não é devido apontar a existência de vários esportes, mas sim a existência de várias modalidades esportivas. As práticas esportivas tem características flexíveis, como por exemplo, o ambiente e o significado da prática, tendo também outras características não flexíveis, como por exemplo, a história e a competição.

O fenômeno do esporte não existe apenas ligado ao alto rendimento, mas também em práticas educacionais, terapêuticas, de recreação e lazer. Futebol, futebol de salão, futsal, voleibol, basquetebol, handebol, boxe, são manifestações esportivas praticadas de acordo com o ambiente em que estão inseridas e, por isso, a denominação de modalidades esportivas cabe para essa designação (MARQUES, 2007).

Atualmente, no Brasil, o futsal pode ser considerado a modalidade esportiva mais praticada entre seus habitantes (Agência Brasil, 2003; Federação Mineira de Futsal, 2009). Essa constatação pode ser estendida a todos os âmbitos: escolares, executivos, recreativos, de lazer, dos atletas profissionais e das pessoas com deficiência.

Os dados, que devem sempre ser atualizados ano a ano, apontam para um número aproximado de 315 mil atletas filiados à Confederação Brasileira de Futebol de Salão (CBFS) nas Federações Estaduais filiadas, com cerca de 3.500 clubes e associações cadastradas nessas entidades (COB, 2016). A esses números, devem ser acrescidos aqueles praticantes não cadastrados em instituições oficiais.

Por ser uma modalidade de prática acessível, independentemente das condições individuais de habilidade motora, biótipo, local ou material, o futsal tem, no Brasil, um número estimado de praticantes que ultrapassa os 45 milhões, principalmente pelo fato de fazer parte do currículo de Educação Física de quase todas as escolas da educação básica (INEP, 1999). Dessa forma, o futsal apresenta um potencial enorme para a prática do jogo com fins de recreação, de educação ou de rendimento, o que facilita e expõe essa modalidade aos aspectos socioculturais, que devem ser sempre levados em consideração nos momentos de prática.

Fora isso, alguns autores (Dilascio, 2016; Kalsing, 2008; LNF, 2018; Tedesco, 2014) apontam um elevado número de atletas e técnicos brasileiros atuando no futsal fora do País. Ressalta-se que, sobretudo na Europa, muitos brasileiros se naturalizaram para atuar por selecões locais.

O futebol de salão e o futsal por muitas vezes são confundidos como sendo a mesma modalidade quando na verdade é importante salientar que são modalidades diferentes, com muitas situações parecidas, mas com muitas particularidades distintas. Para entender melhor essas semelhanças e diferenças faz-se necessário conhecer a criação destas modalidades e suas respectivas histórias. Muitos autores, por exemplo, Apolo (1995), Figueiredo (1996), Lucena (1994), Teixeira Júnior (1996), Zilles (1987), discutem e fazem reflexões acerca da criação destas modalidades.

#### Históricos de cada modalidade

O futebol de salão é considerado uma modalidade e futsal outra por isso apresentam dois caminhos diferentes em suas criações ainda que as duas modalidades esportivas tenham muitas semelhanças na questão de espaço, material e regras têm duas origens históricas bem diferentes.

A dúvida tem início nos anos 1930 e 1940, quando a Associação Cristã de Moços (ACM) ainda promovia grandes intercâmbios entre seus professores de Educação Física em nível mundial, o que favorecia a troca de experiências e de propostas. Depoimentos de professores envolvidos nesses contextos no início da década de 1930 apontam para uma visita da comitiva brasileira à ACM de Montevidéu, no Uruguai. Esses brasileiros viram alunos jogando futebol como forma de recreação em quadras de basquete, sem nenhuma regra específica, tampouco limite para o número de praticantes. Essa quantidade de participantes em cada equipe dependia do número de alunos disponíveis e com interesse em jogar. A busca por um espaço fechado e coberto provavelmente teria acontecido por conta das baixas temperaturas daquela região.

O idealizador dessa prática dentro dos ginásios uruguaios foi o professor *Juan Carlos Ceriani*, que nomeou o novo esporte como *indoor football*, redigindo as primeiras regras em 1933, fundamentadas, em sua essência, no futebol, no basquete e no handebol,

em relação ao tempo de jogo; e no polo aquático, quanto à validação dos gols e à ação do goleiro. Vale lembrar que, nesse período, o futebol de campo estava em grande ascensão e divulgação em nível mundial, em particular no Uruguai que foi campeão olímpico em Atenas (1924) e em Amsterdã (1928), com a famosa equipe intitulada *Celeste Olímpica* (*celeste*, por ter o azul na cor de sua camisa, e *olímpica*, pelos feitos alcançados nos Jogos Olímpicos) aumentava consideravelmente os interessados nessa prática no país.

Diante disso, quase que obrigatoriamente, a Federação Internacional de Futebol (FIFA – Fédération Internationale de Football Association, em francês) presenteou o Uruguai com o direito de ser o primeiro país a sediar o primeiro campeonato mundial de futebol, em 1930, vencido pelo próprio Uruguai, que se consagrou como o primeiro campeão mundial de futebol. O Brasil teve apenas uma participação discreta nesse evento.

Um dos brasileiros visitantes, que viu a prática do futebol em ginásios no Uruguai naquela época, foi Habib Maphuz, que trouxe a ideia para a ACM de São Paulo, criando o primeiro regulamento da modalidade no início da década de 1950. Anos mais tarde, Habib se tornaria presidente da Federação Paulista de Futebol de Salão. Nesse primeiro cenário, parece ter sido no Uruguai que houve a criação do futebol de salão.

Já na versão brasileira, tem-se que, nessa mesma época, na ACM, em São Paulo, uma possível prática do futebol dentro dos salões de festas, quadras de basquete e de hóquei sobre patins (utilizava-se as traves do gol desta modalidade que mede 1,2 metros por 1,8 metros) ocorria de forma bastante contundente, com caráter predominantemente recreativo.

Nessa época, crescia o número de pessoas interessadas na prática do futebol, sendo cada vez mais difícil encontrar espaços adequados e disponíveis para isso. Esse fato ocorreu em razão do grande número de pessoas que chegavam a São Paulo, de várias partes do país. A isso, somam-se os processos de industrialização, que começaram a tomar conta de alguns espaços públicos na construção de seus prédios e, em consequência, de moradias para abrigar os que chegavam à capital a fim de encontrar novas oportunidades de emprego. Todos esses fatores favoreceram a diminuição dos locais destinados aos jogos de futebol principalmente os chamados campos de várzea que, por estarem próximos às margens dos Rios Tietê ou Pinheiros na capital paulistana, alagavam quando esses rios transbordavam tornando os campos de futebol encharcados e por isso ganharam o nome de "várzea".

Quase que espontaneamente, a prática do futebol no Brasil transfere seus palcos para arenas fechadas, onde, no início, jogava-se com seis ou sete jogadores em cada equipe, podendo, muitas vezes, utilizar-se das paredes para tocar a bola. Segundo Tolussi (1982), Voser (1999), em 1936, Roger Grain publicou as regras do esporte na *Revista de Educação Física*, n. 6, e, na década de 1940, os associados da ACM de São Paulo começaram a praticar a modalidade. A prática dessa nova modalidade esportiva fez tanto sucesso que já estava presente em escolas e clubes (Saad, 1997). Nesse contexto, o

futebol de salão parece ter tido sua origem no Brasil.

Independentemente da sua origem, por ser de fácil entendimento e de prática simples com poucos participantes, no início da década de 1950, esse jogo espalhouse pelo Brasil, mais precisamente pelo Rio de Janeiro e por São Paulo, passando a ser chamado de futebol de salão (alusão feita a inicial prática em salões de festa com traves do Hóquei sobre patins). Nessa mesma década, no Brasil, para organizar a modalidade, criaram-se várias federações estaduais, sendo pioneira a Federação Metropolitana de Futebol de Salão (atual Federação de Futebol de Salão do Estado do Rio de Janeiro), fundada em 1954. Nesse mesmo ano foi fundada a Federação Mineira de Futebol de Salão e na sequência, foram fundadas as federações Paulista (em 1955), a Gaúcha, a Cearense e a Paranaense (em 1956).

Em contrapartida, o Uruguai organizou a prática desta modalidade somente em 1965, quando criou sua entidade oficial, a Federação Uruguaia de Futebol de Salão.

O professor da ACM de São Paulo, Habib Maphuz, no início dos anos 1950, participou da elaboração das normas para a prática de várias modalidades esportivas dentro das ACMs, sendo uma delas o futebol de salão, que deveria ser jogado em quadras. Consequentemente, o professor Habib, em parceria com Luiz Gonzaga de Oliveira Fernandes, elaborou o primeiro livro de regras de futebol de salão, editado para o mundo em 1956.

As primeiras bolas usadas eram de serragem, crina vegetal ou cortiça granulada. Estas, por pularem muito, com frequência, saiam da quadra de jogo, o que dificultava o andamento da partida. Dessa forma, as bolas tiveram seu tamanho diminuído e o peso aumentado, o que levou o futebol de salão a ser chamado de "esporte da bola pesada".

O futebol de salão ganha o continente, e em 1969, em Assunção, no Paraguai, com a presença do presidente da CBD (Confederação Brasileira de Desporto), à época, João Havelange, o presidente da Federação Paraguaia de futebol e da Associação Uruguaia de futebol e o brasileiro Luiz Gonzaga de Oliveira Fernandes foi fundada a Confederação Sul-Americana de Futebol de Salão (CSAFS).

Prosperando para uma expansão em nível mundial, foi criada, em 25 de julho de 1971, a Federação Internacional de Futebol de Salão (FIFUSA), fundada em São Paulo, tendo o brasileiro João Havelange como seu primeiro presidente. Tentando finalizar essa questão da criação, em 1971, no Congresso da FIFUSA, a então responsável pela gestão mundial da modalidade, aprovou, no artigo 15 de seu estatuto a origem das regras do jogo no Brasil, considerado o legítimo criador do futebol de salão. Ressalta-se, ainda, diante desse fato que, na aprovação desse estatuto, o presidente da Federação Uruguaia de Futebol de Salão na época, Felipe Ramón Figueroa, esteve presente para aceitar o estatuto.

Mais tarde em 15 de junho de 1979, no Rio de Janeiro é criada a Confederação Brasileira de Futebol de Salão (CBFS). Esse fato ocorreu concomitantemente com a extinção da Confederação Brasileira de Desportos (CBD).

O futsal atualmente é a modalidade mais praticada no território nacional. Em contrapartida, o Uruguai não tem tradição nenhuma nessa modalidade, não tem atletas nem técnicos de renome internacional, e o futsal não é a modalidade mais praticada entre seus habitantes perdendo para o Futebol, basquete, ciclismo, boxe e rúgbi.

Diante deste histórico a ideia de se jogar futebol em quadras fechadas deve ter tido suas origens em solo uruguaio. Não obstante, o futebol de salão, como modalidade esportiva organizada, parece ter todas as suas raízes em solo brasileiro, onde ocorreu a regulamentação e a difusão da prática.

Alguns autores defendem a tese de que o futebol de salão tem origem no Brasil como é o caso de Teixeira (1996), Figueirêdo (1996), Carvalho e Piber (2004). Por outro lado, autores como Tolussi (1982), Zilles (1987), Lucena (1994) e Fonseca (2000) sustentam a ideia de que o futebol de salão tenha tido suas raízes no Uruguai.

Numa terceira via de opinião, há autores, como por exemplo, Voser (2003), Vieira e Freitas (2007) que indicam as duas versões como sendo possíveis de terem acontecido.

O ponto comum entre qualquer uma das versões sobre a paternidade do futebol de salão é a de que a ACM, seja de Montevideo ou de São Paulo, foi o grande palco desta criação.

Outras questões que envolvem essas modalidades merecem reflexões onde principalmente as Instituições organizadoras que traçaram batalhas de bastidores para deter os comandos mundiais.

#### A briga pelo comando da modalidade

Algumas grandes organizações (e pessoas) fazem parte desta briga pelo comando da modalidade futebol de salão. Entre elas está a FIFA (citada anteriormente) que pode considerada como uma das mais poderosas instituições mundiais com data de sua fundação no dia 21 de maio de 1904. Essa federação foi criada com a finalidade de organizar, comandar, institucionalizar e divulgar o futebol em nível mundial com sede na Suíça.

Ainda que João Havelange tenha sido o primeiro presidente da FIFUSA, a mesma foi dirigida, desde sua criação até 1975, pelo seu secretário-geral Luiz Gonzaga de Oliveira Fernandes, pois Havelange, além de estar no comando da CBD estava empenhado em conquistar a presidência da Federação Internacional de Futebol (FIFA). Ele foi eleito presidente da FIFA em junho de 1974 e Waldir Nogueira Cardoso assumiu a presidência da FIFUSA em 1975 sem grandes eventos nem expansão territorial.

Uma mudança radical na FIFUSA ocorre a partir da presidência de Januário D'Aléssio Neto em 1980 com competições internacionais sendo a primeira o I Pan Americano de Futebol de Salão, no México, tendo Brasil como vencedor.

Na sequência, a FIFUSA organiza o I Campeonato Mundial de Futebol de Salão em São Paulo, no ano de 1982 e contou com a participação de Brasil, Argentina, Costa Rica,

Tchecoslováquia, Uruguai, Colômbia, Paraguai, Itália, México, Holanda e Japão tendo o Brasil como campeão. Esse evento foi um grande marco da modalidade despertando assim o interesse da FIFA.

O crescimento do futebol de salão foi mais rápido do que se havia previsto, o que levou os dirigentes da FIFA a darem atenção especial aos fatos principalmente pelo futebol de salão ter em seu nome a palavra "futebol" que supostamente era "propriedade" da própria FIFA.

Osucesso dacompetição mundial incomodou a FIFA (já com Havelange na presidência) que, a partir de então, encaminham procedimentos pela apropriação e incorporação dessa modalidade à sua entidade passando a criar dificuldades nas competições patrocinadas pela FIFUSA. Neste momento a FIFA inventa uma modalidade chamada de futebol de cinco, uma versão alterada do futebol de salão, praticado principalmente na Europa, para combater o futebol de salão. A FIFUSA tenta resistir de todo modo às investidas que a FIFA fazia. Mesmo assim a FIFUSA organiza o II Campeonato Mundial de Futebol de Salão que foi realizado na Espanha em 1985. Um dos principais entraves causados pela FIFA em relação a este campeonato mundial foi à proibição de todas as entidades em utilizar o nome "futebol" nos eventos que não fossem patrocinados pela própria FIFA.

A FIFUSA cunhou o termo "futsal" em reação a proibição da FIFA na utilização da palavra "futebol". O termo utilizado pela FIFUSA tinha um hífen "fut-sal", pois era originário de uma abreviação da palavra futebol de salão em língua espanhola "fútbol sala".

Posteriormente esse nome acabou sendo adotado pela própria FIFA, mas sem o hífen, pois a pronuncia "futsal" teria grande facilidade em ser utilizada principalmente em países do oriente como a China, Japão e Coréia, adquirindo assim autoridade dentro da entidade FIFA.

Neste II Campeonato Mundial de Futebol de Salão organizado pela FIFUSA, na Espanha, em 1985, o Brasil sagrou-se novamente campeão.

Após esse evento a FIFA novamente tenta aproximação com a FIFUSA e em setembro de1988, o então presidente da CBFS, Álvaro Melo Filho, projetando um possível melhor futuro à modalidade aceita se encontrar com o secretário geral da FIFA (à época), Joseph Blatter, que veio ao Brasil especialmente para tratar destas questões do futebol de salão onde a principal proposta era a de que a FIFA encampasse a FIFUSA e assim pudesse comandar a modalidade em nível mundial.

Mesmo diante deste cenário, a FIFUSA organizou na Austrália, no final do ano de 1988 o III Campeonato Mundial de Futebol de Salão. Mais uma vez o Brasil é finalista do torneio contra o Paraguai que se sagrou campeão.

Mais uma vez numa demonstração de força e poder, após esse evento da FIFUSA, a FIFA em 1989 promoveu o I Campeonato Mundial de Futebol Cinco, na Holanda. Álvaro Melo Filho, presidente da CBFS à época, autorizou a equipe do Bradesco a representar o Brasil que se sagrou campeão.

Consta no próprio site oficial da Confederação Brasileira de Futebol de Salão que após o término desta competição, a CBFS se desvinculou oficialmente da FIFUSA e passou a integrar a FIFA tendo este caminho acompanhado por outras entidades nacionais.

A FIFA então, com o apoio oficial da CBFS, cria dentro de sua organização a Comissão de Futsal, especialmente para supervisionar o futebol de salão. Essa comissão teve como principais membros o senhor Januário D´Alécio (que pediu afastamento da FIFUSA) e Álvaro Mello para compor o quadro de estudiosos com fins de melhorar a divulgação da modalidade prevendo uma grande disseminação pelo mundo.

Na sequencia deste acontecimento, decidiu-se que a modalidade passaria a ser comandada, em âmbito mundial, por esta comissão permanente dentro da FIFA. Um dos principais atos dessa comissão foi a mudança num dos artigos oficializando o nome da modalidade para futsal tendo mais países afiliados da FIFUSA a integrar a FIFA.

Após vários estudos dessa comissão, além da mudança do próprio nome da modalidade, mudou-se a quadra, o tamanho e o peso da bola, o arremesso lateral, que passa a ser cobrado com os pés, e a utilização dos goleiros fora da área de meta. Um dos focos de adaptação que facilitou a difusão do futsal, em especial na Europa, foi o uso das mesmas metragens da quadra de handebol, modalidade intensamente praticada nesse continente. Isso fez que não houvesse necessidade de se demarcar novas linhas nos ginásios europeus, pois praticamente todas as linhas do futsal sobrepunham-se às linhas do handebol, e vice-versa.

Segundo pessoas ligadas ao futebol de salão, o romantismo estava evidenciado na habilidade individual dos praticantes além da definição de posicionamentos claros dentro da quadra de jogo: goleiro, fixo, alas e pivô. Com as mudanças ocorridas nas regras do jogo, a modalidade passou a ter predominância coletiva, sem posições fixas, o que, para alguns aficionados do futebol de salão, fez que perdesse seu brilho. O jogo passa a ser mais atraente para espectadores por conta de ter um número de gols maior, ser mais veloz e mais estudado quanto às táticas, principalmente oriundas do basquete.

Algumas pessoas apaixonadas pelo futebol de salão ainda previam uma possibilidade de retorno às atividades esportivas da modalidade com a mesma intensidade que havia no final da década de 1980.

Todavia, uma boa parte das Federações Nacionais da modalidade, principalmente da América do Sul ainda estavam descontentes com o cenário deixado pela desavença entre a FIFUSA e a FIFA e resolvem formar uma Confederação que foi nomeada de Pan-Americana de Futsal (PANAFUTSAL) em setembro de 1990 em Bogotá, Colômbia e contou com a participação de dirigentes das Federações de futebol de salão do Paraguai, Colômbia, México, Uruguai, Argentina, Venezuela, Costa Rica, Porto Rico e Bolívia. Posteriormente também entram na PANAFUTSAL as Antilhas Holandesas, Aruba, Canadá e Equador.

Num cenário ainda conturbado e com a intenção de explicitar poder, a PANAFUTSAL se mantem independente da FIFA. Isso possibilitou a organização de campeonatos de

mundiais de futebol de salão utilizando-se das regras da própria modalidade, como era quando regida pela FIFUSA, sem as alterações propostas da FIFA.

Ainda que na prática, o futebol de salão aparentemente se tornou uma modalidade marginalizada, continuou sendo praticada em muitos países, inclusive no Brasil, utilizando as mesmas regras do início, ou seja, com o arremesso lateral e de canto feito com as mãos, com a proibição de marcar gol dentro da área de meta e com a proibição do goleiro jogar fora da área, entre outras regras.

Consta que no ano de 2000, sem obter sucesso, a PANAFUTSAL apresenta uma carta de intenções para a FIFA com intuito de aproximar as organizações, em busca de uma fusão com a mesma. Neste mesmo ano, mais um duro golpe atinge a PANAFUTSAL quando o COI - Comitê Olímpico Internacional - reconheceu oficialmente a FIFA como sendo a única entidade para promover campeonatos de futsal.

Mesmo assim, com objetivo de se manter ativa, alcançar amplitude mundial mantendo a pratica do futebol de salão nos moldes de sua original criação, sem ter que encerrar suas atividades tal qual havia acontecido com a FIFUSA, os membros da PANAFUTSAL vislumbraram a criação de uma organização mundial chamada de AMF - Associação Mundial de Futsal. A entidade foi criada em dezembro de 2002 para fazer a regulação da prática do futebol de salão nas regras FIFUSA/AMF. A sede atual da AMF está em Assunção, no Paraguai. A AMF passou a organizar campeonatos mundiais de futebol de salão. Muitos países que eram filiados à FIFUSA também se filiaram a AMF.

Atualmente aqui no Brasil ainda tivemos uma briga pelo poder do futsal que ao que parece foi resolvida de modo pacifico. A CBFS foi dirigida pelo mesmo presidente até 2014, quando Aécio de Borba Vasconcelos renunciou em meio a acusações de corrupção e nepotismo sendo que a atual gestão vinha sendo muito criticada. Neste cenário a Confederação Brasileira de Futebol (CBF) vai assumir pontos da gestão do futsal que passa a representar o futsal internacionalmente, perante FIFA e CONMEBOL (Confederação Sul-Americana de Futebol). Uma das principais marcas expostas mundialmente deste atual comando de futsal no Brasil pela CBF foi explicitada na própria camisa da seleção brasileira de futsal que disputou o ultimo campeonato mundial da Lituânia que, ao invés de ter o escudo da CBFS, tinha o escudo da CBF. Inclusive os patrocinadores do uniforme da seleção brasileira de futsal foi o mesmo patrocinador da seleção brasileira de futebol.

# Quatro entidades, quatro organizações de campeonatos

A primeira entidade que, oficialmente organizou campeonatos de futebol de salão foi a FIFUSA. Além da FIFUSA, outras organizações também organizaram campeonatos mundiais mostrados a seguir:

101

	FI	FUSA	
ANO	PAÍS SEDE	CAMPEÃO	VICE-CAMPEÃO
1982	BRASIL	BRASIL	PARAGUAI
1985	ESPANHA	BRASIL	ESPANHA
1988	AUSTRÁLIA	PARAGUAI	BRASIL

	PANA	FUTSAL	
ANO	PAÍS SEDE	CAMPEÃO	VICE-CAMPEÃO
1991	ITÁLIA	PORTUGAL	PARAGUAI
1994	ARGENTINA	ARGENTINA	COLOMBIA
1997	MÉXICO	VENEZUELA	URUGUAI
2000	BOLÍVIA	COLOMBIA	BOLÍVIA

		AMF	
ANO	PAÍS SEDE	CAMPEÃO	VICE-CAMPEÃO
2003	PARAGUAI	PARAGUAI	COLOMBIA
2007	ARGENTINA	PARAGUAI	ARGENTINA
2011	COLOMBIA	COLOMBIA	PARAGUAI
2015	BIELORRUSIA	COLOMBIA	PARAGUAI
2019	ARGENTINA	ARGENTINA	BRASIL

	F	FIFA	
ANO	PAÍS SEDE	CAMPEÃO	VICE-CAMPEÃO
1989	HOLANDA	BRASIL	HOLANDA
1992	HONG KONG	BRASIL	EUA
1996	ESPANHA	BRASIL	ESPANHA
2000	GUATEMALA	ESPANHA	BRASIL
2004	CHINA	ESPANHA	ITÁLIA
2008	BRASIL	BRASIL	ESPANA
2012	TAILÂNDIA	BRASIL	ESPANHA
2016	COLOMBIA	ARGENTINA	RUSSAI
2021	LITUÂNIA	PORTUGAL	ARGENTINA

# No apagar das luzes

De acordo com Duarte (1998), a grande aceitação do futebol em nível nacional tem suas raízes na capoeira, ou seja, de uma prática que tem sua origem no Brasil e faz uso predominantemente dos membros inferiores, em especial dos pés. Como consequência, segundo o autor, o futebol teve grande expansão no Brasil pela proximidade das ações de ambas as modalidades.

No Brasil, existem basicamente dois grupos de praticantes de futsal: os cadastrados e os não cadastrados. Há em torno de 315 mil atletas cadastrados que têm vínculo com alguma instituição oficial da modalidade e mais de 20 milhões não cadastrados, principalmente por conta dos praticantes em âmbito escolar ou sob a forma de recreação ou de lazer. Nas escolas, o futsal é uma modalidade extremamente utilizada, e, em nível de recreação ou de lazer, existem inúmeros locais que alugam seus espaços para grupos de

pessoas que praticam o futsal.

Independente desta briga histórica pelo poder das modalidades, o cenário atual reflete a enorme potencialidade dessa modalidade esportiva nos âmbitos da recreação e lazer, da educação e do rendimento, indicando suas relações com aspectos socioculturais que, independentemente dos objetivos da prática, devem receber ampla atenção dos profissionais de Educação Física, como aponta Daolio (2003, 2004).

Além disso, em razão do grande número de conquistas e de participações em eventos internacionais das equipes brasileiras, tanto do futebol de salão (na gestão da FIFUSA) e do futsal (na gestão FIFA), a difusão e a divulgação dessa modalidade torna-se cada vez mais facilitada, ressaltando que o futsal é considerado uma modalidade genuinamente brasileira ainda que é importante reconhecer sua elaboração em "laboratórios" da FIFA a partir da comissão de futsal no final da década de 1980.

Desse modo, cabe aos profissionais da área de Educação Física no Brasil ter um cuidado especial ao tratarem dessa modalidade em especial (e de todas as outras também), visto que pode ser um campo altamente produtivo de atuação e que ainda sustenta alguns leigos que operam nesse campo pois, a atividade relacionada à prática do futsal seja educacional, recreativa ou com fins de rendimento necessita ser desenvolvida por profissionais de Educação Física que tenha seu registro no Conselho Federal de Educação Física visto que essa profissão, a partir de 1998 foi regulamentada pela lei 9696/98.

Ainda que o futebol de salão e por que não dizer o futsal, duas modalidades esportivas diferentes conforme apresentado neste texto, merecem todo carinho e atenção dos brasileiros, pois podem contribuir muito na formação da nossa sociedade.

# **REFERÊNCIAS**

Agência Brasil. Esporte mais praticado no Brasil, futsal pode estar no Pan Rio 2007. 26 jul. 2003. Disponível em: <a href="http://memoria.ebc.com.br/">http://memoria.ebc.com.br/</a> agenciabrasil/noticia/2003-07-26/esporte-mais-praticado-no-brasil-futsal-pode-estar-no-pan-rio-2007>. Acesso em: 01 set. 2021.

Apolo, A. Manual técnico didático de futsal. São Paulo: Scortecci, 1995.

CARVALHO, S.; PIBER, G. A História do Futsal de Santa Maria, RS: 1956 a 1970. Anais do XXVII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Porto Alegre, 2004. Disponível em: http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/11561521531922853755583816752385148 7064.pdf

Comitê Olímpico do Brasil (COB). CBFS: Confederação Brasileira de Futebol de Salão. 12 ago. 2016. Disponível em: < https://www.cob.org.br/pt/ confederacoes/CBFS>. Acesso em: 03 set. 2021.

DAOLIO, J. **Educação Física e o Conceito de Cultura.** Campinas: Autores Associados, 2004.

\_\_\_\_\_. Cultura, Educação Física e Futebol. 2ª ed. Campinas: Unicamp, 2003.

DILASCIO, F. Futsal globalizado: Mundial terá 25 brasileiros defendendo outros países. Globo Esporte, Rio de Janeiro, 07 set. 2016. Disponível em: <a href="http://globoesporte.globo.com/eventos/futsal/noticia/2016/09/futsal-globalizado-mundial-tera-25-brasileiros-defendendo-outros-países.html">http://globoesporte.globo.com/eventos/futsal/noticia/2016/09/futsal-globalizado-mundial-tera-25-brasileiros-defendendo-outros-países.html</a>. Acesso em: 30 ago. 2021.

DUARTE, O. **Enciclopédia Todas as Copas do Mundo**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1998.

FIGUEIRÊDO, V. A história do futebol de salão: origem, evolução e estatísticas. Fortaleza: IOCE, 1996

FONSECA, G. A história do futebol de salão em Caxias do Sul (1962-1996). Dissertação (Mestrado em Ciência do Movimento Humano). Programa Interinstitucional UFRGS e UCS, 2000.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Escolas públicas atendem 45 milhões de alunos no Brasil. 01 jul. 1999. Disponível em: <a href="http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset">http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset</a> publisher/B4AQ VOSER, R. C. Iniciação ao futsal. 2ª ed. Canoas: Ulbra, 1999.

V9zFY7Bv/content/escolas-publicas-atendem-45-milhoes-de-alunos-no-brasil/21206>. Acesso em: 30 ago. 2021.

Kalsing, J. Seleção italiana de futsal tem 14 atletas nascidos no Brasil. 2 out. 2008. Disponível em: <a href="http://www.clicrbs.com.br/especial/sc/qualidade-de-vida-sc/19,0,2216511,Selecao-italiana-de-Futsal-tem-14-atletas-nascidos-no-Brasil.html">http://www.clicrbs.com.br/especial/sc/qualidade-de-vida-sc/19,0,2216511,Selecao-italiana-de-Futsal-tem-14-atletas-nascidos-no-Brasil.html</a>. Acesso em: 28 ago. 2021.

Liga Nacional de Futsal (LNF). Brasileiros dominam listas do Futsal Planet nas indicações dos melhores do mundo. São Paulo, 12 dez. 2018. Disponível em: <a href="https://ligafutsal.com.br/noticias/brasileiros-dominam-listas-do-futsalplanet-nas-indicacoes-dos-melhores-do-mundo/">https://ligafutsal.com.br/noticias/brasileiros-dominam-listas-do-futsalplanet-nas-indicacoes-dos-melhores-do-mundo/</a>. Acesso em: 28 ago. 2021.

LUCENA, R. Futsal e a iniciação. Rio de Janeiro: Sprint, 1994.

MARQUES, Renato Francisco Rodrigues. **Esporte e Qualidade de vida: Reflexão Sociológica**. 2007. 160 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Educação Física, Unicamp, Campinas, 2007.

SAAD, M. A. Futsal: sugestões para organizar a sua equipe. Santa Maria: Mas Editora, 1997.

Tedesco, J. C. "Exportação de pés". Jogadores brasileiros de futsal na Itália e redes transnacionais. Campos, v. 15, n. 1, p. 57-74, 2014. Disponível em: <a href="https://revistas.ufpr.br/campos/article/view/35784/27039">https://revistas.ufpr.br/campos/article/view/35784/27039</a>. Acesso em: 29 ago. 2021.

TEIXEIRA, J. Futsal 2000- o esporte do novo milênio". Porto Alegre: Editora Gráfica Metrópole. Ed.1, 1996

TOLUSSI, F. Futebol de Salão: Tática, Regra e História. São Paulo: Brasipal, 1982.

VIEIRA, S.; FREITAS, A.; O QUE É FUTSAL? História, Regras e Curiosidades. São Paulo: Casa da Palavra, 2009.

VOSER. R. Futsal: Princípios técnicos e Táticos. Canoas: Editora da ULBRA, 2003.

ZILLES, Alexandre. Polígrafo de futebol de salão. Porto Alegre: UFRGS, 1987.

# **CAPÍTULO 10**

# ÍNDICE DE MASSA CORPORAL DOS PARTICIPANTES DO PROJETO "LUTA QUE TRANSFORMA

Data de aceite: 01/01/2022 Data da Submissão: 20/10/2021

## Ramon Carlos Machado

Centro Universitário de Valença – UNIFAA http://lattes.cnpq.br/4853782560565480

# Tiago Romeiro da Silva

Centro Universitário de Valença – UNIFAA http://lattes.cnpq.br/4550484433296014

# Diogo Pantaleão

Centro Universitário de Valença – UNIFAA http://lattes.cnpq.br/0882502914913637

#### Leandro Raider Dos Santos

Centro Universitário de Valença – UNIFAA http://lattes.cnpq.br/6176297193060414

# Aline Aparecida De Souza Ribeiro

Centro Universitário de Valença - UNIFAA Faculdade De Educação Física e Desportos Universidade Federal de Juiz De Fora http://lattes.cnpg.br/2061132781436329

RESUMO: Introdução: Aferir a composição corporal é relevante visto que através das medidas antropométricas pode-se avaliar o estado nutricional e detectar distúrbios relacionados à composição corporal, tais como desnutrição e obesidade. O judô tem suas técnicas e é o meio utilizado pelo projeto para intervir na melhor qualidade de vida das crianças do projeto "Luta que Transforma". Objetivo: Verificar o índice de massa corporal (IMC) dos integrantes do projeto "Luta que Transforma". Métodos: A amostra

será composta pelos alunos assistidos no projeto "Luta que Transforma", sendo meninos e meninas do 1° e 5° ano do Ensino Fundamental do CIEP Luciano Gomes Ribeiro. O proieto "Luta que Transforma" é desenvolvido pelo UNIFAA no CIEP Luciano Gomes Ribeiro, localizado no Bairro de Fátima na cidade de Valença/RJ. Serão realizadas medidas de massa corporal e estatura. O estado nutricional será avaliado por meio do IMC. Resultados Esperados: Em 2019 foram avaliados um total de 84 integrantes. sendo 41 (sexo masculino) e 43 (sexo feminino) do projeto "Luta que Transforma". Sendo criancas do 4° e 5° ano do Ensino Fundamental do CIEP Professor Luciano Gomes Ribeiro, Verificou-se que dos alunos do sexo masculino (11,4±1,57 anos) avaliados 73,2% estão com peso normal, 17,1% estão com sobrepeso e 9,8% estão com obesidade. Das alunas do sexo feminino (11,1±1,21 anos) avaliadas 2,3% estão com baixo peso, 65,1% estão com peso normal, 23,3% estão com sobrepeso e 9,3% estão com obesidade. Devido a pandemia, em 2020 desenvolveu-se uma revisão da literatura sobre o IMC de crianças no Brasil. Os resultados mostram a importância da continuidade do projeto de pesquisa para identificar as questões relacionadas à obesidade infantil e do ensino de Judô ao grupo, já que a prática esportiva exige um grande esforço físico de forma ordenada e metódica para proporcionar um corpo forte e saudável, prevenindo doenças, incentivando hábitos ativos e a prática regular de exercício físico, principalmente neste período pós-pandemia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Judô; Índice de Massa Corporal; Crianças e Adolescentes.

# BODY MASS INDEX OF PARTICIPANTS IN THE "FIGHT THAT TRANSFORMS" PROJECT

ABSTRACT: Introduction: Measuring body composition is relevant since anthropometric measurements can assess nutritional status and detect disorders related to body composition. such as malnutrition and obesity. Judo has its techniques and is the means used by the project to intervene in the better quality of life of the children in the "Luta que Transforma" project. Objective: To verify the body mass index (BMI) of the members of the "Luta que Transforma" project. Methods: The sample will consist of students assisted in the project "Luta que Transforma", being boys and girls from the 1st and 5th year of Elementary School at CIEP Luciano Gomes Ribeiro. The project "Luta que Transforma" is developed by UNIFAA at CIEP Luciano Gomes Ribeiro, located in Bairro de Fátima in the city of Valenca/RJ. Measurements of body mass and height will be performed. Nutritional status will be assessed through BMI. Expected. Results: In 2019, a total of 84 members were evaluated, 41 (male) and 43 (female) of the "Luta que Transforma" project. Being children of the 4th and 5th year of Elementary School of CIEP Professor Luciano Gomes Ribeiro. It was found that of the male students (11.4±1.57 years) evaluated, 73.2% are of normal weight, 17.1% are overweight and 9.8% are obese. Of the female students (11.1±1.21 years) assessed, 2.3% are underweight, 65.1% are normal weight, 23.3% are overweight and 9.3% are obese. Due to the pandemic, in 2020 a literature review on the BMI of children in Brazil was developed. The results show the importance of continuing the research project to identify issues related to childhood obesity and the teaching of Judo to the group, since the practice of sports requires a great physical effort in an orderly and methodical way to provide a strong and healthy body, preventing diseases, encouraging active habits and regular physical exercise, especially in this postpandemic period.

**KEYWORDS:** Judo; Body mass index; Children and Adolescents.

# INTRODUÇÃO

A Faculdade de Educação Física do Centro de Ensino Superior de Valença, Fundação Educacional Dom André Arcoverde (CESVA/FAA) começou a desenvolver no ano de 2018 o projeto de extensão intitulado "Luta que transforma" que tem como base pedagógica os fundamentos do judô. O projeto ocorre no CIEP Luciano Gomes Ribeiro. Este projeto beneficia meninos e meninas de famílias que vivem em situação de vulnerabilidade social na cidade de Valença- RJ.

O termo vulnerabilidade é originário da área de advocacia internacional pelos Direitos Humanos, e designa sua origem, grupos ou indivíduos fragilizados, jurídica ou politicamente, na promoção, proteção ou garantia dos seus direitos de cidadania (AYRES *et al.*, 2006). Todos os beneficiados neste projeto são alunos do 1° e 5° ano do CIEP Luciano Gomes Ribeiro. Sendo as aulas do projeto ministradas no turno escolar.

Avaliar a composição corporal é relevante, visto que, através das medidas antropométricas pode-se avaliar o estado nutricional e detectar distúrbios relacionados à

composição corporal, tais como desnutrição e obesidade. E, a partir dos resultados podem ser realizadas intervenções necessárias para uma melhor qualidade de vida dos meninos e meninas avaliados (KAY, 2005).

O projeto de judô "Luta que Transforma" segue os princípios deixados por Jigoro Kano ao criar o judô, sendo o judô como meio de educação física, mental, moral, estético e social. Assim podemos analisar alguns princípios para a compreensão do judô enquanto uma filosofia foi construída por Jigoro Kano (MESQUITA, 2014; VIRGÍLIO, 1986) a partir de alguns temas:

- I. O judô como educação física, para que seja realmente efetiva deve ser baseada no princípio do uso efetivo das energias mental e física, tornando o corpo forte e saudável, ao mesmo tempo, formar o caráter através da disciplina mental e moral. Jigoro Kano chamou esta educação física de *Seiryoku Zen'yo Kakumin Taiiku*, que significa educação física nacional de máxima eficiência, cujos movimentos não só levavam ao desenvolvimento físico equilibrado, como também consistiam em um treinamento dos princípios de ataque e defesa;
- II. O judô como treinamento da mente, desenvolvendo a atenção, observação, imaginação, raciocínio e julgamento;
- III. O judô como treinamento ético, compreendendo que a raiva é um desperdício de energia só exerce efeitos negativos, compreendendo que o judô busca melhor atitude a ser tomada;
- IV. O judô como estética, a satisfação de aprender a dominar os movimentos e a alegria de vencer competições;
- V. O judô para fora do dojô, aplicando suas lições na vida diária, e não somente na área de combate (VIRGILIO, 1986).

Estes princípios são inerentes ao ensino do judô e dessa forma estão presentes nas suas práticas em academias, escolas e em projetos sociais. Neste sentido Rufino e Darido (2012) afirmam que o esporte, enquanto fenômeno plural e multifacetado é objeto de estudo de diversas áreas da ciência que objetivam compreender os diferentes processos que o constituem, sejam eles histórico, sociológico, biológico ou pedagógico. Além do mais, recentemente Brasil e Japão assinaram dois memorandos sobre a inclusão do judô no currículo escolar do Brasil. Tendo como base a justificativa que o judô pode transformar fisicamente, mentalmente e socialmente a vida das crianças em idade escolar (BRANDÃO, 2020).

A verificação do índice de massa corporal e da circunferência abdominal das crianças do projeto "Luta que Transforma" é de suma importância visto que atualmente existe uma série de comorbidades que podem estar associadas ao estilo de vida das pessoas. A partir do pensamento que essas crianças em vulnerabilidade social, possuem pouca informação necessitam de informações especializadas sobre saúde, alimentação e atividade física, podemos concluir que a avaliação corporal nessas crianças é de extrema importância,

visto que os resultados podem ser negativos. Assim, pautados em diversas evidências científicas que mostram que a composição corporal interfere em vários fatores da saúde, vemos como um fator importante caracterizar o perfil antropométrico dos participantes do projeto para que os professores do projeto possam ministrar suas aulas de forma mais eficaz para que o ensino do judô contribua para a melhora da saúde e qualidade de vida das criancas integrantes do projeto.

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo será verificar o índice de massa corporal dos meninos meninas participantes do projeto de extensão "Luta que transforma" através do IMC.

#### REFERENCIAL

Oliveira *et al.* (2003) apontam que a obesidade e o sobrepeso na infância e na adolescência são influenciados por fatores biológicos, psicológicos e sócio econômicos. Ainda segundo esses autores, nota-se agravante não só no Brasil, mas também no mundo esta questão, sendo apontada como um dos seus maiores responsáveis à falta de prevenção e cuidado dos pais. Inicialmente podemos notar dois fatores, de um lado famílias pobres sem opção de escolha alimentar e do outro uma classe média alta, com maus hábitos alimentares, grandes influências de eletrônicos e pouco incentivos ao esporte.

Conforme de Souza Leão *et al.* (2003) Brasil, Dinamarca, Itália e Baharein são os países que apresentam a mais rápida elevação na prevalência de sobrepeso e obesidade (avaliados pelo IMC) em crianças e adolescentes, mesmo em populações mais carentes. Um dos fatores que vem dificultando o trabalho dos profissionais nessa prevenção junto às crianças é a falta de interesse dos pais. O compromisso com a saúde e a falta de estímulo por parte dos familiares, cada vez mais afeta o crescimento do sobrepeso e da obesidade no Brasil e no Mundo. Na grande maioria os responsáveis deixam seus filhos horas em frente a um aparelho eletrônico como meio de entreterem estes e consequentemente em virtude dessa atitude se torna reduzida a ida a espaços abertos, espaços de lazer, prática de atividade física e atenção às crianças e adolescentes, gerando um grave reflexo negativo no futuro destas crianças e adolescentes.

Carvalho et al. (2017) de acordo com estudos realizados, a obesidade pode ser dividida em obesidade de origem exógena sendo a mais frequente e endógena. Para a endógena, deve-se identificar a doença básica e tratá-la, pois a obesidade endógena ou secundária é causada por doenças de origens hormonais e/ ou genéticas tais como alteração do metabolismo tireodiano, gonadal, hipotálamo-hipofisário e tumores como o crâniofaringeoma acometendo menos de 10% dos casos. Já a obesidade exógena ou nutricional não possui etiologia orgânica, origina-se do desequilíbrio entre ingestão e gasto calórico devendo ser manejada com orientação alimentar, especialmente mudanças de hábitos e otimização da atividade física, aproximadamente 90% dos casos corresponde a

ela.

Segundo Paiva *et al.* (2018) "dados sugerem que os padrões alimentares da infância persistem até a adolescência devido ao componente genético em seu paladar". Esses autores afirmam também que a família cada vez mais tem seu destaque frente a esta questão, principalmente os pais como influenciadores na educação dos filhos buscando promover uma melhor qualidade de vida, hábitos alimentares saudáveis e incentivos à prática esportiva e que, comprovadamente, uma criança obesa agora no futuro provavelmente será um adulto obeso e portador de doencas crônicas.

Vasconcelos e Levandosk (2019) realizaram estudo com 109 alunos, de idade entre 6 e 13 anos em uma escola de Dourados-MS, mostrando que 21,10% do total de alunos daquela escola estavam com sobrepeso. Piber *et al.* (2020) em seu estudo com 318 crianças de 6 a 10 anos, do sexo masculino e feminino, matriculadas no 1º ao 5º ano do ensino fundamental, de uma escola pública municipal de São Paulo observaram distribuição semelhante. Segundo o estudo, no diagnóstico antropométrico dado pelo IMC, a prevalência de obesidade foi de 24,5%; de sobrepeso, 30,2% e de eutrofia 45,3%.

Rodrigues *et al.* (2019) efetuado em uma escola particular localizada na cidade de São Bernardo do Campo - SP, com amostra constituída por escolares entre 6 a 11 anos de idade de ambos os sexos. Pedreros *et al.* (2019), em um estudo parecido, realizado com 180 alunos com idades de 9 a 17 anos de ambos os sexos em uma escola privada de Manaus-AM, indicaram prevalência de sobrepeso e de obesidade em especial em alunos do sexo masculino com 10 e 11 anos.

O aumento da obesidade acarreta diversos malefícios, como morte precoce na vida adulta, problemas respiratórios, maior chance de fraturas, hipertensão, sinais precoces de doenças cardiovasculares e resistência à insulina (CIACCIA, 2018). Assim é importantíssimo um trabalho de prevenção conjunto a família e a escola, no entanto só isso não basta, mas seria um grande passo para as mudanças deste quadro.

# **METODOLOGIA**

Esta pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa descritiva desenvolvimental de delineamento longitudinal. Os alunos e alunas integrantes do projeto serão do 1° ao 5° ano do Ensino Fundamental do CIEP Luciano Gomes Ribeiro, localizado no Bairro de Fátima em Valença/RJ e participarão da pesquisa aqueles que aceitarem participar da pesquisa e os responsáveis assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido. Além disso, a direção do CIEP terá que informar seu consentimento com a pesquisa por escrito. Ressalta-se que toda a coleta de dados descrita abaixo só será realizada em 2021 e/ou 2022 cumprindo rigorosamente os protocolos de segurança ditados pelo poder público e após autorizado pelo UNIFAA e Secretaria de Educação de Valença. A hipótese alternativa será realizar um levantamento bibliográfico da região sudeste sobre obesidade.

A coleta de dados empíricos obedecerá ao seguinte critério de inclusão dos participantes: ser participante do projeto "Luta que Transforma". Os critérios de exclusão serão presença de deficiências físicas (permanentes ou temporárias) que impossibilitassem as avaliações, uso de medicamentos que possam interferir na composição corporal, a não concordância dos pais ou dos alunos ou não comparecimento na avaliação.

O peso será aferido em quilogramas (Kg) utilizando-se uma balança portátil digital com precisão de 0,1 Kg, da marca Tanita, modelo BF-682w. A altura será medida utilizando estadiômetro digital, com faixa de medida de 50 a 200 centímetros, com faixa de erro de ± 0,5 centímetros da marca Estadiômetro Digital HM-210D; Ottoboni, Rio de Janeiro, Brazil. A partir destas medidas será calculado o índice de massa corporal (IMC = peso/altura²).

Todas as avaliações dos alunos de ambos os sexos, serão supervisionadas por pelo menos 2 (duas) pessoas dentro da sala de avaliação para evitar constrangimento ou qualquer coisa do gênero. Será permitida também a presença do responsável para acompanhar as avaliações, se este julgar necessário. Os trajes para realização da avaliação dos meninos será short ou sunga. As meninas será Top ou Blusa de alças finas atrás e short ou traje semelhante de 2 (duas) peças.

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Valença/RJ e aprovado sob o parecer n° 10142719.6.0000.5246.

### **RESULTADOS**

Um total de 84 integrantes, sendo 41 (sexo masculino) e 43 (sexo feminino) do projeto "Luta que Transforma" foram avaliados. Sendo crianças do 4° e 5° ano do Ensino Fundamental do CIEP Professor Luciano Gomes Ribeiro – Valença/RJ.

A figura 1 representa a Classificação dos alunos do sexo masculino avaliados, segundo a OMS, nos apresentando que 73,2% estão com peso normal, 17,1% estão com sobrepeso e 9,8% estão com obesidade. Além disto, a figura expressa a Idade média dos indivíduos 11,4±1,57 (MÉDIA±DP) anos, sendo a idade mínima 8,9 anos e a idade máxima 15,4 anos.

Masculino		
Classificação OMS (2007)	Qtd	%
Baixo peso	0	0,0%
Normal	30	73,2%
Sobrepeso	7	17,1%
Obesidade	4	9,8%
SOMA	41	
IDADE MÉDIA	1	1,4
DP	1,	57
IDADE MÍNIMA	8	,9
IDADE MÁXIMA	15	5,4

Figura 1 – Classificação OMS, idade média, desvio padrão (±), idade mínima, idade máxima para indivíduos do sexo masculino avaliados.

A figura 2 representa a Classificação dos alunos do sexo feminino avaliadas, segundo a OMS, nos apresentando que 2,3% estão com baixo peso, 65,1% estão com peso normal, 23,3% estão com sobrepeso e 9,3% estão com obesidade. Além disto, a figura expressa a Idade média dos indivíduos 11,1±1,21 (MÉDIA±DP) anos, sendo a idade mínima 9,7 anos e a idade máxima 14,7 anos.

Feminino		
Classificação OMS (2007)	Qtd	%
Baixo peso	1	2,3%
Normal	28	65,1%
Sobrepeso	10	23,3%
Obesidade	4	9,3%
SOMA	43	
IDADE MÉDIA	1	1,1
DP	1	,21
IDADE MÍNIMA	9	9,7
IDADE MÁXIMA	1	4,7

Figura 2– Classificação OMS, idade média, idade mínima, idade máxima para indivíduos do sexo feminino avaliadas.

# **DISCUSSÃO**

O presente estudo tem como objetivo verificar o índice de massa corporal dos meninos e meninas participantes do projeto de extensão "Luta que transforma" através do IMC. O estudo contou com a participação de 84 alunos e alunas, sendo 43 do sexo feminino e 41 do sexo masculino do 4° e 5° ano do Ensino Fundamental do CIEP Professor Luciano Gomes Ribeiro. Nota-se que a maioria dos jovens participantes da pesquisa possui o IMC normal, dentre os meninos 73,2% encontra-se com peso normal e as meninas 65,1% estão com o peso normal.

Oliveira *et al.* (2003) apontam que a obesidade e o sobrepeso na infância e na adolescência são influenciados por fatores biológicos, psicológicos e sócio econômicos. Ainda segundo esses autores, nota-se agravante não só no Brasil, mas também no mundo, sendo apontada como um dos maiores responsáveis à falta de prevenção e cuidado dos pais. Inicialmente podemos notar dois fatores, de um lado famílias pobres sem opção de escolha alimentar e do outro uma classe média alta, com maus hábitos alimentares, grandes influências de eletrônicos e pouco incentivos ao esporte.

Conforme de Souza Leão *et al.* (2003) Brasil, Dinamarca, Itália e Baharein são os países que apresentam a mais rápida elevação na prevalência de sobrepeso e obesidade (avaliados pelo IMC) em crianças e adolescentes, mesmo em populações mais carentes. Um dos fatores que vem dificultando o trabalho dos profissionais nessa prevenção junto às crianças é a falta de interesse dos pais. O compromisso com a saúde e a falta de estímulo por parte dos familiares, cada vez mais afeta o crescimento do sobrepeso e da obesidade no Brasil e no Mundo. Na grande maioria os responsáveis deixam seus filhos horas em

frente a um aparelho eletrônico como meio de entreterem estes e consequentemente em virtude dessa atitude se torna reduzida a ida a espaços abertos, espaços de lazer, prática de atividade física e atenção às crianças e adolescentes, gerando um grave reflexo negativo no futuro destas crianças e adolescentes ao se falar em obesidade.

A obesidade pode ser dividida em obesidade de origem exógena sendo a mais frequente e endógena (CARVALHO et al., 2017), para a endógena, deve-se identificar a doença básica e tratá-la, pois a obesidade endógena ou secundária é causada por doenças de origens hormonais e/ ou genéticas tais como alteração do metabolismo tireodiano, gonadal, hipotálamo-hipofisário e tumores como o crâniofaringeoma acometendo menos de 10% dos casos. Já a obesidade exógena ou nutricional não possui etiologia orgânica, origina-se do desequilíbrio entre ingestão e gasto calórico devendo ser manejada com orientação alimentar, especialmente mudanças de hábitos e otimização da atividade física, sendo que aproximadamente 90% dos casos corresponde a ela.

Segundo Paiva *et al.* (2018) "dados sugerem que os padrões alimentares da infância persistem até a adolescência devido ao componente genético em seu paladar". Esses autores afirmam também que a família cada vez mais tem seu destaque frente a esta questão, principalmente os pais como influenciadores na educação dos filhos buscando promover uma melhor qualidade de vida, hábitos alimentares saudáveis e incentivos à prática esportiva e que, comprovadamente, uma criança obesa agora no futuro provavelmente será um adulto obeso e portador de doenças crônicas.

Vasconcelos e Levandosk (2019) realizaram estudo com 109 alunos, de idade entre 6 e 13 anos em uma escola de Dourados-MS, mostrando que 21,10% do total de alunos daquela escola estavam com sobrepeso, semelhante aos números da escola avaliada em Valença-RJ, onde foram avaliadas um total de 84 crianças com idade entre 8,9 anos e 15,4 anos de ambos os sexos atingindo essa 20,24% da amostra, onde pode se observar uma semelhança entre ambas escolas ao se falar no termo sobrepeso. No entanto, por outro lado ao compararmos a classificação de baixo peso e obesidade, as diferenças estabelecidas entre as duas escolas são impressionantes, sendo os valores da escola de Dourados-MS muito superiores apresentando esta os valores, 32,11% e 20,19% em baixo peso e obesidade, respectivamente, enquanto na escola avaliada em Valença-RJ os números atingiram 1,19% e 9,2%, na mesma ordem nos mostrando assim um resultado positivo em relação a devida escola ao se falar em baixo peso e obesidade.

O resultado encontrado na escola de Dourados-MS, é semelhante ao observado por Piber *et al.* (2020) que em seu estudo com 318 crianças de 6 a 10 anos, do sexo masculino e feminino, matriculadas no 1º ao 5º ano do ensino fundamental, de uma escola pública municipal de São Paulo observaram distribuição semelhante. Segundo o estudo, no diagnóstico antropométrico dado pelo IMC, a prevalência de obesidade foi de 24,5%; de sobrepeso 30,2% e de eutrofia 45,3% salientando com esses achados expressivos números de crianças com baixo peso e obesidade referente aos percentuais, mostrando

assim mais uma vez um elevado grau de diferença aos achados perante coleta de dados referentes a escola de Valenca –RJ mediante ambas as classificações.

No estudo de Rodrigues *et al.* (2019) efetuado em uma escola particular localizada na cidade de São Bernardo do Campo - SP, com amostra constituída por escolares entre 6 a 11 anos de idade de ambos os sexos, os resultados foram estatisticamente diferentes aos aqui observados, onde 18,18% do sexo feminino apresentaram sobrepeso e a mesma porcentagem em relação a obesidade, diferentemente dos achados na escola de Valença-RJ em relação ao percentual de sobrepeso e obesidade específico ao sexo feminino que foram respectivamente de 23,3% e 9,3%. Os dados referentes ao sexo masculino também referente onde a escola de São Bernardo do Campo - SP apresentou como resultados 11,76 % do classificados com sobrepeso e 5,88% com obesidade, sendo que Valença-RJ mediante a coleta ao se falar no sexo masculino obteve 17,1% com sobrepeso e 9,8% com obesidade. Pedreros *et al.* (2019), em um estudo parecido, realizado com 180 alunos com idades de 9 a 17 anos de ambos os sexos em uma escola privada de Manaus-AM, indicaram prevalência de sobrepeso e de obesidade em especial em alunos do sexo masculino com 10 e 11 anos, diferentemente do observado neste estudo.

O aumento da obesidade acarreta diversos malefícios, como morte precoce na vida adulta, problemas respiratórios, maior chance de fraturas, hipertensão, sinais precoces de doenças cardiovasculares e resistência à insulina (CIACCIA, 2018). Assim é importantíssimo um trabalho de prevenção conjunto a família e a escola, no entanto só isso não basta, mas seria um grande passo para as mudanças deste quadro.

# **CONCLUSÃO**

O resultado da pesquisa, nos guiará para auxiliar as crianças que estão com a classificação normal para IMC e peso a manter o estado de saúde e aos que não estão dentro da classificação normal de IMC e peso, nós iremos auxiliar e orientar sobre os riscos e por meio das aulas de judô ajudar os alunos. Com este estudo, os fatos mostram a importância do ensino de Judô ao grupo, já que a prática esportiva exige um grande esforço físico de forma ordenada e metódica para proporcionar um corpo forte e saudável, prevenindo doenças e condicionando o corpo a reagir reflexivamente para evitar acidentes. Podemos dizer que o projeto "Luta que Transforma" tem contribuído significativamente para a manutenção do IMC tanto para o sexo masculino quanto para o feminino como normal. A intenção é através da pesquisa acompanhar o peso corporal e o IMC dos integrantes do projeto visando proporcionar uma melhor qualidade devida para todos.

#### **AGRADECIMENTO**

Apoio do Projeto de Iniciação Cientifica do Centro Universitário de Valença – UNIFAA.

# **REFERÊNCIAS**

AYRES, José Ricardo de Carvalho Mesquita *et al.* Vulnerability, human rights, and comprehensive health care needs of young people living with HIV/AIDS. **American Journal of Public Health**, v. 96, n. 6, p. 1001-1006, 2006.

BRANDÃO, Marcelo. **Brasil e Japão assinam memorando para estimular judô nas escolas**. Agência Brasil, Brasilia, 10, fevereiro e 2020. Esportes. Disponível em: http://agenciabrasil.ebc.com.br/ esportes/noticia/2020-02/brasil-e-japao-assinam-memorando-para-estimular-judo-nas-escolas. Acesso em: 10 de marco de 2021.

CARVALHO, A. R. M de; BELÉM, M. de O.; ODA. J. Y. Sobrepeso e obesidade em alunos de 6-10 anos de escola Estadual de Umuarama/ PR. Arq. Cienc. Saúde UNIPAR, Umuarama, v. 21, n. 1, p, 3-12, jan./abr. 2017.

CIACCIA, Maria Célia Cunha et al. **A alta prevalência de obesidade em adolescentes de escolas da rede municipal de Santos e fatores associados.** RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, v. 12, n. 72, p. 486-494, 2018.

KAY, S. A psicologia e a antropometria da imagem corporal. In: NORTON, K.; OLDS, T. **Antropométrica**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 23-252.

LEAO, Leila S.C. de Souza et al . **Prevalência de obesidade em escolares de Salvador, Bahia.** Arq Bras Endocrinol Metab, São Paulo , v. 47, n. 2, p. 151-157, Apr. 2003 .

MESQUITA, C. Judô da reflexão à competição: o caminho suave. Rio de Janeiro: Interciência, 2014.

OLIVEIRA, Ana Mayra A. de et al . Sobrepeso e obesidade infantil: influência de fatores biológicos e ambientais em Feira de Santana, BA. Arq Bras Endocrinol Metab, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 144-150, Apr. 2003.

PAIVA, Ana Carolina Teixeira; COUTO, Crislaine Campagnoli do; MASSON, Adriano Pinheiro de Lemos, MONTEIRO, Cristiane Aparecida Silveira; FREITAS, Cristiane Fonseca. **Obesidade Infantil:** análises antropométricas, bioquímicas, alimentares e estilo de vida. Rev Cuid. 2018; 9(3): 2387-99.

PEDREROS, S.; GOMES, G.; ALENCAR, P. \*Avaliação antropométrica de escolares do Ensino Básico de uma escola particular em Manaus, AM, Brasil.\* Lecturas: Educación Física y Deportes, v. 24, n. 255, p. 85–100, 19 ago. 2019.

PIBER, L. DE S. et al. \*Concordância entre métodos antropométricos índice de massa corpórea e circunferência da cintura no diagnóstico de sobrepeso e obesidade em escolares.\* p. 10, 2020.

RODRIGUES et al. \*Análise da circunferência abdominal e do índice de massa corporal de escolares de uma escola privada em são bernardo do campo – SP.\* Revista UNILUS Ensino e Pesquisa, v. 16, n. 44, jul./set. 2019, p. 60

RUFINO, Luiz Gustavo Bonatto; DARIDO, Suraya Cristina. Pedagogia do esporte e das lutas: em busca de aproximações. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 26, n. 2, p. 283-300, 2012.

VASCONCELOS, B. R. DE; LEVANDOSKI, G. \*Incidência de sobrepeso e obesidade em crianças de 6 a 13 anos em uma escola de Dourados-MS.\* Revista Stricto Sensu, v. 4, n. 1, p. 31–39, 30 jun. 2019.

VÍRGILIO, S. A arte do judô. Campinas, SP: 2ª ed. Papírus, 1986.

# **CAPÍTULO 11**

# DETERMINAÇÃO DA FADIGA CARDIORRESPIRATÓRIA PELO LIMIAR DO DÉBITO CARDÍACO E DO CONSUMO MÁXIMO DE OXIGÊNIO EM JOGADORES DE FUTEBOL

Data de aceite: 01/01/2022 Data de Submissão: 06/10/2021

# Jéssica Aguiar Durante

Universidade Salgado de Oliveira, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Atividade Física PPGCAF/UNIVERSO), Niterói, RJ, Brasil.

http://lattes.cnpq.br/2861897271680997

# Thiago Teixeira Guimarães

Instituto de Medicina Aeroespacial – Universidade da Força Aérea http://lattes.cnpq.br/4356552805912391

# Tiago Costa de Figueiredo

Universidade Estácio de Sá - Ensine-me - Rio de Janeiro - RJ http://lattes.cnpq.br/7130630646633684

# Silvio Rodrigues Marques Neto

Universidade Salgado de Oliveira, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Atividade Física PPGCAF/UNIVERSO), Niterói, RJ, Brasil

Universidade Estácio de Sá, Curso de Graduação em Educação Física, Laboratório de Fisiologia do Exercício/Campus NorteShopping (LAFIEX/UNESA), Rio de Janeiro, RJ, Brasil. http://lattes.cnpq.br/2641220134282683

**RESUMO:** O objetivo deste estudo foi avaliar as relações entre os limiares ventilatórios (LVs) e os pontos de deflexão da frequência cardíaca (PDFC), do débito cardíaco (PDDC) e do consumo de oxigênio (PDVO2). Vinte e três jogadores

de futebol profissional (idade, 25,4 ± 5,3 anos; massa corporal.  $75.3 \pm 8.7$  kg; altura.  $183.5 \pm 8.4$ cm) foram voluntários para o estudo. Os sujeitos completaram um teste de exercício incremental em esteira utilizando o protocolo de Bruce. A frequência cardíaca (FC) e as trocas gasosas alveolares foram registradas continuamente em 1 Hz durante o teste de esforço. O curso de tempo da frequência cardíaca (FC), débito cardíaco (DC) e consumo de oxigênio (VO2) foram ajustados por um algoritmo de computador. Foi realizado o teste de normalidade Shapiro-Wilk para a análise dos dados. O valor do VO2 no limiar ventilatório (LV) e na compensação respiratória (CR) foi em média 2.6 ± 0,8 e 3,3 ±0,6 L.min-1, respectivamente. O LV apresentou uma pequena correlação com o ponto de deflexão da FC (PDFC) (r = 0,10), com o ponto de deflexão do débito cardíaco (PDDC) (r= 0,28) e com o ponto de deflexão do VO2 (PDVO2) (r= 0,20), mas a CR apresentou correlações altas com os mesmos pontos observados (r= 0,83; r= 0,87; r= 0,88) respectivamente. O VO2 no PDFC (3,0 ± 0,5 L.min-1) também foi bem correlacionado com o PDDC (3,2 ± 0,6 L.min-1; r= 0,80) e PDVO2 (3,1 ± 0,5 L.min-1; r=0,89), respectivamente. Embora o LV não tenha se correlacionado com o PDFC, o PDDC e o PDVO2, a CR e o PDFC foram fortemente correlacionados com os pontos de deflexão do PDDC e do PDVO2, consistente com a hipótese que existe a fadiga cardiorrespiratória durante as sessões de treinamento físico.

PALAVRAS-CHAVES: Limiar Ventilatório,

Ponto de deflexão do débito cardíaco, Ponto de deflexão do consumo de oxigênio.

ABSTRACT: The aim of this study was to evaluate the relationships between ventilatory thresholds (VTs) and deflection points on heart rate (HR), cardiac output (CO) and oxygen consumption (VO<sub>a</sub>). Twenty-three professional soccer players (age, 25.4 ± 5.3 years; body mass,  $75.3 \pm 8.7$  kg; height,  $183.5 \pm 8.4$  cm) volunteered for the study. The subjects completed a Bruce-protocol incremental treadmill exercise test. The HR and alveolar gas exchange were recorded continuously at 1Hz during exercise testing. Time course of the HR, CO and VO. were fitted by a computer algorithm. The VO<sub>2</sub> value at VT and respiratory compensation (RC) averaged  $2.6 \pm 0.8$  and  $3.3 \pm 0.6$  L.min<sup>-1</sup> respectively. The VT showed a poor correlation with HR deflection point (HRDP) (r = 0.10), cardiac output deflection point (CODP) (r = 0.28) and VO<sub>2</sub> deflection point (VO<sub>2</sub>DP) (r = 0.20), but RC presented high correlations (r = 0.83; r = 0.87; r = 0.88, respectively). The VO<sub>2</sub> at HRDP (3.0 ± 0.5 L.min<sup>-1</sup>) were also well correlated with CODP (3.2  $\pm$  0.6 L.min<sup>-1</sup>; r = 0.80) and VO<sub>2</sub>DP (3.1  $\pm$  0.5 L.min<sup>-1</sup>; r=0.89), respectively. Although the VT was not correlated to HRDP, CODP and VO, DP, RC and HRDP were strongly correlated with CODP and VO<sub>2</sub>DP deflection points, consistent with a hypothesis leading to cardiorespiratory fatigue. Thus, coaches can use HRDP to prescribe elite athlete training and monitor the point of cardiorespiratory fatigue during physical training sessions.

**KEYWORDS**: Ventilatory Threshold, Cardiac Output Deflection Point, Oxygen Consumption Deflection Point.

# 1 I INTRODUÇÃO

Nas ciências do esporte, a determinação do Limiar Ventilatório (LV) é de considerável importância para o ajuste das intensidades dos exercícios em programas de treinamento (WASSERMAN et al., 1973). Estudos clássicos têm mostrado que a frequência cárdica (FC) e o consumo de oxigênio (VO2) apresentam respostas temporais semelhantes durante o exercício progressivo máximo (CONCONI et al., 1982), eles evidenciaram que acima da intensidade do limiar anaeróbico (LA), a Frequência Cardíaca (FC) apresenta um padrão de resposta desproporcional aos aumentos do volume de oxigênio (VO2), propondo a existência de um ponto de deflexão da frequência cardíaca (PDFC), que ocorreria na intensidade do limiar anaeróbico (LA). Durante décadas, o PDFC tem sido utilizado como um excelente método não invasivo para determinação do LA devido à sua alta correlação com o limiar de lactato (LL) em corredores profissionais (CONCONI et al., 1982).

Pesquisadores (HOFFMANN et al., 2001) descreveram a existência de dois PDFC, que podem estar relacionados a concentrações de lactato sanguíneo de 2mM (LV1) e 4mM (LV2), respectivamente. Embora alguns estudos tenham revelado concordância consistente entre as intensidades do PDFC e do LA (CONCONI et al., 1982 e HOFFMANN et al., 2001), outros estudos mostraram resultados contraditórios (BOURGOIS et al., 2004; LEPRETRE et al., 2005; LUCIA et al., 2002; POKAN et al., 1998), sugerindo que o PDFC poderia estar associado a outros eventos fisiológicos, como a queda da fração de ejeção no ventrículo esquerdo, paredes cardíacas mais espessas (LUCIA et al., 1999), hipercalemia (LUCIA et al., 2002), volume sistólico reduzido (LEPRETRE et al., 2005) e aumento do tônus vagal

(POKAN et al., 1993).

Embora o PDFC possa representar um parâmetro valioso para a prescrição de exercícios, sua confiabilidade foi questionada (BOURGOIS et al., 1998; LUCIA et al., 1999), alguns pesquisadores mostraram que o PDFC não pode ser observado em todos os sujeitos. Além disso, outra limitação da determinação automática do PDFC é a taxa de amostragem dos dados, pois conforme já mencionado pelo grupo (MARQUES-NETO et al., 2012), quando a taxa de amostragem é reduzida, subestima-se o ponto exato de ocorrência do PDFC.

Muitas questões e ideias foram levantadas para explicar as variáveis fisiológicas relacionadas à fadiga, estudos primários propunham a existência de uma influência periférica (BROOKS, 1985; WASSERMAN et al., 1973) enquanto estudos mais recentes mencionaram uma via modulatória central que atua nos mecanismos periféricos (NOAKES et al., 2004).

Sabemos que durante o exercício máximo a descarga é aumentada resultando no aumento da FC, quando a FC é aumentada em valores em torno de 160 batimentos por minuto o esvaziamento ventricular diminui, causando uma redução no volume sistólico, além disso, o aumento da frequência respiratória causa um estresse mecânico no desempenho cardíaco e modula para baixo a FC na compensação respiratória (CANON et al., 2009; COTTIN et al., 2006).

Uma vez que a via central poderia atuar sobre os sistemas orgânicos, principalmente sobre as variáveis cardiorrespiratórias, o desempenho de bombeamento do coração poderia falhar na manutenção do fluxo sanguíneo para o músculo esquelético e para o próprio coração, podendo ocorrer um platô do DC. Nesse sentido, analisando a equação de Fick, temos VO2 = DC x Dif (A-V) O2, onde Dif (A-V) O2 representa a diferença arteriovenosa mista de oxigênio.

Então, se o débito cardíaco tiver uma deflexão, obviamente o VO2 não poderá continuar aumentando, logo este também apresentará um ponto de deflexão do consumo de oxigênio (PDVO2) e promoverá a fadiga cardiorrespiratória (NOAKES et al., 2004).

# 1.1 Objetivo

Quando o PDFC é detectado na taxa de amostragem de até 1Hz, observamos claramente sua associação com a compensação respiratória e não com o LA como era antes observado, o que nos leva a acreditar na hipótese de existir uma alta correlação com a fadiga cardiorrespiratória. Nesse sentido, o presente estudo aplicou um método automático para determinação da compensação respiratória e sua influência no PDFC.

Outra hipótese analisada é que uma vez que a FC não consegue manter sua linearidade, o débito cardíaco também apresentará uma deflexão (PDDC). Considerando a equação de Fick, se o débito cardíaco tiver uma deflexão, a linearidade do VO2 não será capaz de se manter e terá uma redução em sua linearidade, levando à fadiga

cardiorrespiratória.

O PDFC pode ser uma ferramenta de baixo custo e fácil acesso, especialmente útil para determinar a fadiga cardiorrespiratória e uma excelente variável para uso em programas de treinamento de atletas de elite e academias de forma geral, a fim de que se alcancem os objetivos de forma mais eficaz e econômica.

Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar as relações entre o LVs e os pontos de deflexão da FC. DC e VO2.

# 21 MÉTODOLOGIA

# 2.1 Amostragem

Constituíram a amostra, Vinte e quatro jogadores de futebol (América Futebol Clube) do sexo masculino (idade,  $25.4 \pm 5.3$  anos; massa corporal,  $75.3 \pm 8.7$  kg; altura,  $183.5 \pm 8.4$  cm) com pelo menos cinco anos de experiência em treinamento de alto rendimento e que realizam seis sessões de treinamento por semana.

Todos os participantes responderam ao Questionário de Prontidão para Atividade Física (PAR-Q) (SHEPHARD, 1988), ao Questionário Internacional de atividade Física (IPAQ) (MATSUDO, 2001) e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes da participação do estudo.

Foram adotados os seguintes critérios de exclusão adicionais: a) uso de medicamentos que pudessem afetar as respostas cardiorrespiratórias; b) problemas ósseos, articulares ou musculares diagnosticados, que pudessem limitar a execução dos exercícios; c) hipertensão arterial sistêmica (≥ 140 x 90 mmHg ou uso de medicação anti-hipertensiva); d) doença metabólica. O protocolo experimental atendeu a declaração de Helsinki e o protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Gama Filho (Número de protocolo: 004.2011).

# 2.2 Procedimentos

O peso corporal foi medido com aproximação de 0,1 kg usando uma balança de feixe de médico calibrada (modelo 31, Filizola, São Paulo, Brasil), com os homens vestidos de shorts e descalços. A altura foi determinada sem sapatos com aproximação de 0,1 cm usando um estadiômetro (modelo 31, Filizola) após uma inspiração profunda voluntária. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado como peso corporal dividido pela altura ao quadrado (kg/m²). O percentual de gordura corporal (%) foi estimado por meio de dobras cutâneas em sete locais, de acordo com as diretrizes do American College of Sport Medicine (JACKSON E POLLOCK, 1985).

Os jogadores de futebol foram orientados a fazer um lanche leve 2 horas antes do teste. Nenhuma ingestão de café, chá ou álcool foi permitida por 12 horas antes do experimento e os atletas evitaram exercícios formais e extenuantes por pelo menos 48

horas antes do teste. Os testes foram realizados em esteira motorizada (Inbramed<sup>™</sup> 102000, Porto alegre, RS, Brasil) utilizando o protocolo de Bruce (BRUCE et al., 1973). Os jogadores de futebol tiveram tempo de prática suficiente durante os testes preliminares para se familiarizarem com a esteira. Os testes foram precedidos por um aquecimento de 3 minutos seguido por aumentos incrementais na velocidade e grau a cada 3 minutos. Os seguintes critérios foram adotados para considerar o teste como máximo:

- a. exaustão voluntária máxima;
- b. relação de troca respiratória R > 1,1;
- c. FC máxima> 95% do valor previsto para a idade (220 idade);
- d. Platô de VO2 (Variação de VO2 ≤ 0,2 L.min-1 entre duas cargas de trabalho sucessivas);
- e. Borg CR10 ≥ 9. A temperatura ambiente e a umidade relativa durante os testes variaram de 22 a 24 °C e 50 a 70%, respectivamente, e a água foi fornecida de acordo com a necessidade do individuo.

A máscara e o equipamento de VO2 foram colocados no sujeito após o posicionamento para a realização do exercício e antes do aquecimento padronizado. Uma máscara facial (Hans Rudolph™, Kansas, MO, EUA) que cobria a boca e o nariz do participante foi fixada a uma válvula de fluxo digital bidirecional e presa por meio de tiras de velcro e malha. Os dados de troca gasosa – VO2, produção de dióxido de carbono (VCO2) e equivalente ventilatório (EV) foram adquiridos a cada três ciclos respiratórios completos, em repouso, durante e após o teste de exercício incremental em esteira por meio de um carrinho metabólico (VO2000, Medical Graphics™, St. Paul, MN, EUA). O ergoespirômetro foi calibrado antes de cada teste individual de acordo com as instruções do fabricante.

# 2.3 Medição da troca gasosa pulmonar e determinação dos limiares ventilatórios

O LV e o ponto de compensação respiratório (CR) foram determinados automaticamente pela busca dos pontos de quebra do equivalente ventilatório para o O2 (VE/VO2) e do equivalente ventilatório para o CO2 (VE/VCO2), respectivamente. Sabese que VO2, VCO2 e VE/VO2 aumentam de forma semelhante até o LV. No entanto, o tamponamento do ácido láctico acima do LV leva a um aumento desproporcional no VCO2 em relação ao VO2 com um aumento subsequente no VE/VO2. Além disso, o equivalente ventilatório para VCO2 (VE/VCO2) permanece constante ou diminui levemente, enquanto o VE/VO2 aumenta. Resumidamente, os valores respiração a respiração para VE/VO2 e VE/VCO2 foram ajustados pelo método dos mínimos quadrados a um polinômio de quinto grau usando uma curva *spline* suave (curva definida pela aproximação por mais de um ponto de controle). Os mínimos obtidos das derivadas de primeira ordem dos polinômios ajustados para o VE/VO2 e o VE/VCO2 foram usados para calcular os valores de LV e CR,

respectivamente. Por fim, o VO2pico foi calculado como o valor máximo de VO2 atingido ao final do teste (GUILHEM et al., 2009).

O VO2 e a FC foram reamostrados (curva *spline* cúbica, ou seja, interpoladas) em 1,0 Hz, resultando intervalos igualmente espaçados, e a seguir foram filtrados por uma média móvel de cruzamento zero com comprimento de 90 pontos. Posteriormente, os dados foram modelados para cada transição da taxa de trabalho para todos os voluntários, por meio de uma regressão curvilínea obtida a partir da menor soma dos quadrados residuais agrupados.

# 2.4 Diferença no conteúdo venoso arterial de o2 e débito cardíaco

A diferença no conteúdo venoso arterial de O2 (Dif.a-vO2) foi estimada com base na seguinte equação: Dif.a-vO2 = 5.721 + (0.1047 x % VO2max) e o DC foi estimado com base na equação de Ficks (DC = VO2 /Dif.a-vO2). O volume sistólico (VS) foi estimado pela razão entre DC e FC (VS = DC/FC) (STRINGER et al., 1997).

## 2.5 Processamento de sinal

Os tempos de FC, DC e VO2 foram filtrados por uma média móvel de cruzamento zero de comprimento 90, sendo posteriormente normalizados por seus valores máximos. Em seguida, a FC, o DC e o VO2 foram modelados pelo ajuste de três segmentos lineares contínuos. Este procedimento foi feito dividindo as variáveis em função do tempo em dois vetores, [1:i] e [(i+1):n], onde i representa o ponto de interseção, e encaixando duas linhas que produziram a soma dos quadrados residuais menos agrupados. Em seguida, partindo do ponto de interseção (i), um terceiro segmento foi extraído de DC e VO2, variando i de I a n, adicionando pontos (i + j ou i-j) em direção à soma dos quadrados residuais mínimos. Por fim, o i-ésimo e o j-ésimo pontos equivalentes aos mínimos quadrados dos erros foram atribuídos como pontos de deflexão (PDFC, PDDC e PDVO2) (MARQUES-NETO et al., 2012).

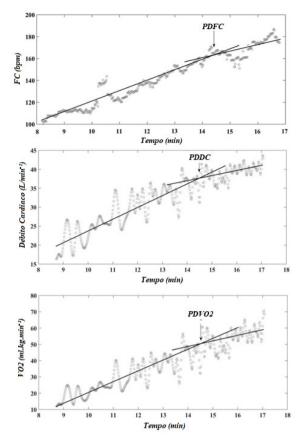


Figura 1: Apresentação dos pontos de deflexão (PDFC, PDDC e PDVO2).

# 2.6 Análise estatística

Os coeficientes angulares de cada segmento linear da FC foram comparados aos extraídos do VO2 por meio do teste t-student pareado e sua relação expressa pelo coeficiente de correlação de Pearson (r). Foi utilizado o teste de normalidade de Shapiro-Wilk para análise dos dados. Além disso, os valores médios do VO2 correspondentes aos LVs, PDFC, PDDC, PDVO2 foram comparados aos do LV e CR usando ANOVA one-way. A concordância entre as médias das diferenças foi avaliada de acordo com os limites de concordância (LC) descritos por Bland e Altman (BLAND & ALTMAN, 1986). Os 95% de LC foram definidos como estando dentro de dois desvios padrão e média do erro padrão (MEP) da média das diferenças (BLAND E ALTMAN, 1986). A significância estatística foi estabelecida ao nível de p<0,05, e o coeficiente de correlação foi expresso pelo coeficiente de Pearson, aceitando  $\alpha=0,05$ . Todos os dados foram processados em MatLab R2018a (Mathworks, EUA).

# 31 RESULTADOS

Conforme mostraremos na tabela 1 abaixo, resumimos as principais características cardiorrespiratórias e físicas dos atletas.

Características dos Participantes (n=23)	Resultado ± Desvio Padrão
Idade (Anos)	$25.4 \pm 5.3$
Peso (kg)	$75.3 \pm 8.7$
Altura (cm)	$183.5 \pm 8.4$
Gordura (%)	$7.5 \pm 2.7$
FCrep (bpm)	$64.5 \pm 9.7$
FCmáx (bpm)	$188.7 \pm 7.8$
VO <sub>2</sub> máx (ml.kg <sup>-1</sup> .min <sup>-1</sup> )	$57.1 \pm 6.9$
VO <sub>2</sub> máx (L.min <sup>-1</sup> )	$4.3 \pm 0.6$
LV (L.min <sup>-1</sup> )	$2.6 \pm 0.8$
CR (L.min <sup>-1</sup> )	$3.3 \pm 0.6$
PDFC (L.min <sup>-1</sup> )	$3.0 \pm 0.5$
PDDC (L.min-1)	$3.2 \pm 0.6$
PDVO <sub>2</sub> (L.min <sup>-1</sup> )	$3.1\pm0.5$

Tabela 1: Características Cardiorrespiratórias e Físicas dos Atletas.

De acordo com a figura 2, foram encontradas correlações fracas para LV e PDFC, PDDC, PDVO2 (r = 0.10, r = 0.28 e r = 0.20, p>0.05, respectivamente). Por outro lado, as correlações entre CR e PDFC, PDDC, PDVO2 mostraram-se mais fortes (r = 0.83, p<0.001 e r = 0.87, p<0.001 e r = 0.88, p<0.001, respectivamente).

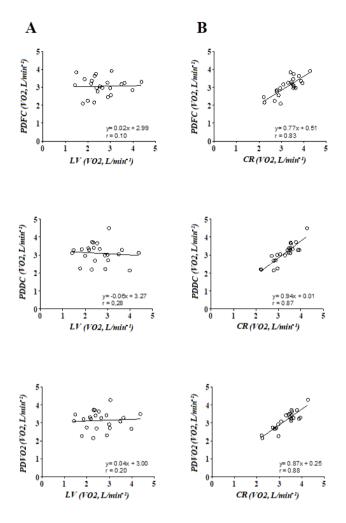


Figura 2: Correlações entre LV e CR vs PDFC, PDDC e PDVO2.

A ANOVA unilateral mostrou que os valores relativos médios de VO2 para LV (2,58  $\pm$  0,76 L/min-1) foram estatisticamente diferentes do VO2 no PDFC (3,03  $\pm$  0,51 L/min-1, p<0,05).

Além disso, os valores médios de VO2 no LV também foram significantemente menores que o VO2 no PDDC e PDVO2 (3,21  $\pm$  0,61 L/min-1 e 3,10  $\pm$  0,52 L/min-1, p<0,001, respectivamente). Por outro lado, os valores médios de VO2 no CR (3,31  $\pm$  0,53 L/min-1) apresentaram valor médio semelhante ao VO2 no PDFC (3,03  $\pm$  0,51 L/min-1, n.s), PDDC (3,21  $\pm$  0,61 L/min-1, n.s) e PDVO2 (3,10  $\pm$  0,52 L/min-1) (Fig.3).

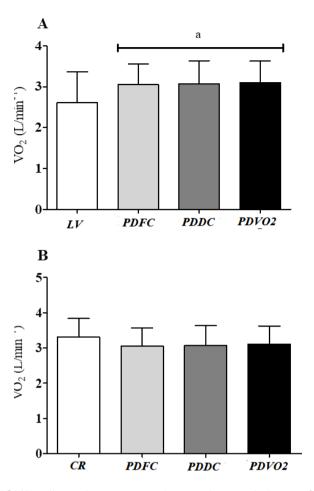


Figura 3: ANOVA unilateral apresentando os valores relativos médios de VO2.

Um estudo piloto de Bland e Altman (Figura 4) apresenta a representação dos limites de concordância (linha pontilhada), de -1,9s a +1,96s. As diferenças entre os valores médios absolutos comparando LV com PDFC, PDDC e PDVO2, mostra limites dispersos de concordância (LOAs) e CR em comparação com PDFC, PDDC e PDVO2 para os valores absolutos de consumo de oxigênio (VO2), não mostra nenhum dos sujeitos fora do limite de concordância (LC), traçados em 1,96SD.

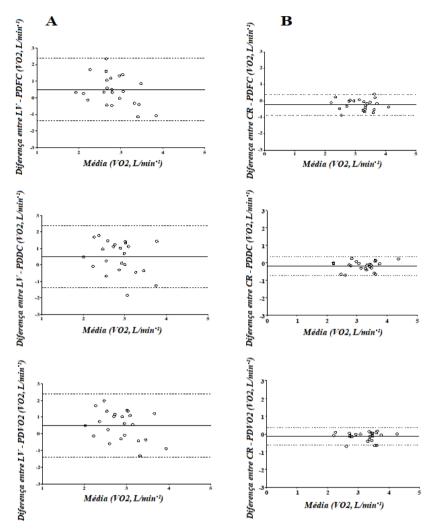


Figura 4: Representação dos limites de concordância; Diferenças entre os valores médios absolutos.

A tabela 2 mostra a concordância entre os pontos detectados por nosso método computadorizado, avaliados com ICCs. Os valores médios de VO2 detectados no LV apresentaram baixa concordância com o PDFC (0,57), PDDC (0,49) e PDVO2 (0,56), enquanto os valores de VO2 no CR concordaram bem com os do PDFC (0,94), PDDC (0,97) e PDVO2 (0,97).

	LV	CR
Medidas	(IC 95%)	(IC 95%)
PDFC	0.57	0.94
	(0.22-0.79)	(0.86-0.97)
$PDVO_2$	0.56	0.97
	(0.20-0.79)	(0.93-0.99)
PDDC	0.49	0.97
	(0.11-0.75)	(0.93-0.99)

Tabela 2: Concordância entre os pontos detectados pelo método computadorizado.

# 4 L DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi avaliar as relações entre LVs e pontos de deflexão na FC, DC e VO2. Em nosso estudo com um grupo de jogadores profissionais de futebol, houve uma forte correlação entre CR e FC, pontos de deflexão do DC e VO2, que podem ser facilmente medidos em equipamentos simples. Além disso, constatamos que essas variáveis ocorreram nos mesmos valores de VO2.

Conconi et al. (1982) concluíram que o aumento da FC com o exercício incremental não forma uma regressão linear simples. Em vez disso, existe um ponto de interrupção entre 80% e 90% do exercício máximo, que eles chamaram de velocidade de deflexão. Dois estudos diferentes sugeriram que o PDFC pode estar associado a um declínio na fração de ejeção do ventrículo esquerdo e redução do volume sistólico (LEPRETRE et al., 2005; NOAKES et al., 2004), mas esses estudos não usaram ferramentas computadorizadas para identificar com precisão o ponto de ocorrência do PDFC, bem como analisar o curso de tempo de RH em altas taxas de amostragem.

O que sabemos é que o volume sistólico atinge um platô durante o teste de estresse incremental a 40% da carga máxima de trabalho (HOFFMANN et al., 2001), enquanto o PDFC ultrapassa 60% da carga máxima de trabalho (MARQUES-NETO et al., 2012). A explicação que justifica a discrepância nesses resultados está relacionada à taxa de amostragem apresentada nesses estudos anteriores, conforme citado anteriormente, quando os dados de FC são amostrados apenas a cada 20 ou 30 segundos (0,05 e 0,03 Hz, respectivamente), o valor exato do PDFC será subestimado (MARQUES-NETO et al., 2012).

Embora diferentes propostas tenham sido apresentadas anteriormente para justificar a ocorrência do PDFC, o presente estudo mostra claramente que a partir do CR, a ritmicidade cardíaca é comprometida pelo estresse mecânico da respiração, levando ao PDFC e consequentemente ao PDDC e ao PDVO2. Os motivos que tornaram essa análise possível e confiável foram que todas as variáveis foram identificadas por métodos de

regressão computadorizados e com alta frequência de amostragem (>1Hz) em comparação com outros estudos.

Como o ponto de deflexão na FC pode levar à promoção da fadiga cardiorrespiratória? Se o volume sistólico atinge um platô precocemente, a única variável fisiológica que manterá o DC é a FC, porém, como durante o exercício máximo ocorre o PDFC, a partir deste ponto o DC não será capaz de se manter, ocorrendo o PDDC. No presente estudo, jogadores de futebol profissional foram submetidos ao teste de esforço máximo incremental e apresentaram PDFC e PDDC na mesma intensidade (r = 0,80, p = 0,0001), atribuindo assim uma relação de causa-efeito de PDFC para PDDC.

O VO2 é a principal variável associada à aptidão cardiorrespiratória durante o teste de esforço dinâmico e máximo e existe uma relação linear entre o VO2 e intensidade do exercício (LAUGHLIN, 1999). Seguindo a equação de Fick, o VO2 é o produto entre o DC e Dif (a-v), então a relação entre o débito cardíaco e a intensidade do exercício é semelhante àquela mostrada para o consumo de oxigênio, refletindo o papel dominante de débito cardíaco como um determinado consumo máximo de oxigênio. Nesse sentido, se o DC apresentar um ponto de deflexão (PDDC) também levará à deflexão no VO2, então para comprovar a influência do PDFC e do PDDC na fadiga cardiorrespiratória, avaliamos também as relações entre o ponto de deflexão do DC para VO2.

Essa hipótese foi confirmada por Cottin et al. (2006) e Cannon et al. (2009), eles mostraram que durante o exercício máximo, no ponto de ocorrência do CR, a descarga simpática é muito elevada, resultando em um aumento da frequência respiratória, que por sua vez promove estresse mecânico no coração, comprometendo o desempenho cardíaco, devido a modulação negativa da FC (PDFC).

Durante décadas (WASSERMAN et al., 1973), diferentes marcadores de LA mostraram boas correlações com a aptidão cardiorrespiratória e o índice de fadiga (CR e PDFC), mas nenhum estudo foi capaz de demonstrar relações entre esses índices com PDDC e PDVO2. Nossos resultados são os primeiros a mostrar a existência de uma causa-efeito entre o PDDC e o PDVO2 com deficiência cardiorrespiratória durante o teste incremental, uma vez que o CR e o PDFC apresentaram altas correlações com PDDC e PDVO2.

# 51 CONCLUSÃO

Concluímos que uma análise de regressão automatizada e computadorizada do curso de tempo de CR, FC, DC e VO2 pode ser útil na determinação do índice de fadiga cardiorrespiratória e na prescrição de exercícios para atletas. Parâmetros relacionados à aptidão cardiorrespiratória são considerados ferramentas importantes para o gerenciamento de programas de treinamento. A partir daí, diferentes marcadores de LA apresentaram altas correlações com a aptidão cardiorrespiratória e o índice de fadiga. Até o momento,

a ergoespirometria ou coleta de amostras de lactato sanguíneo foram consideradas fundamentais para determinar as intensidades do LA para a prescrição de sessões de treinamento

Por esse motivo, métodos de baixo custo e não invasivos baseados no HRDP foram propostos como alternativa (HOFFMANN et al., 2001; MARQUE-NETO et al., 2012), embora haja grande discordância sobre sua representação fisiológica entre os pesquisadores.

No presente estudo, podemos sugerir que, por meio de uma análise automatizada do curso temporal das variáveis hemodinâmicas, no ponto de ocorrência de CR, a FC não consegue manter sua linearidade (PDFC) devido ao estresse mecânico causado pelo sistema respiratório, e o resultado é a deflexão no DC e no VO2 (PDDC e PDVO2), sugerindo a existência de fadiga cardiorrespiratória. Assim, os treinadores podem usar o PDFC para prescrever o treinamento de atletas de elite e monitorar o ponto de fadiga cardiorrespiratória durante as sessões de treinamento físico.

Os resultados do presente estudo podem auxiliar profissionais a alcançarem os objetivos de seus clientes, sejam eles de emagrecimento, alto rendimento ou manutenção da saúde, de forma eficaz e em menor tempo, tendo em vista a intervenção direta dos exercícios nas intensidades encontradas através dos Limiares Ventilatórios, utilizando apenas um frequencímetro de pulso e um bloco de anotações, uma ferramenta considerada de baixo custo, eficaz e rápida quando comparada com a utilizada atualmente, basta verificar o PDFC e monitorar a fadiga cardiorrespiratória durante o teste e montar o treinamento utilizando os resultados encontrados de acordo com o objetivo final da pessoa.

# **REFERÊNCIAS**

- 1. Beaver WL, Wasserman K, and Whipp BJ. **A new method for detecting anaerobic threshold by gas exchange.** *Journal of applied physiology* 60: 2020-2027, 1986.
- 2. Bland JM and Altman DG. Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. *Lancet* 1: 307-310, 1986
- 3. Bourgois J, Coorevits P, Danneels L, Witvrouw E, Cambier D, and Vrijens J. **Validity of the heart rate deflection point as a predictor of lactate threshold concepts during cycling**. *Journal of strength and conditioning research / National Strength & Conditioning Association* 18: 498-503, 2004.
- 4. Bourgois J and Vrijens J. The Conconi test: a controversial concept for the determination of the anaerobic threshold in young rowers. *International journal of sports medicine* 19: 553-559, 1998.
- 5. Brooks GA. **Anaerobic threshold: review of the concept and directions for future research**. *Medicine and science in sports and exercise* 17: 22-34, 1985.
- 6. Bruce RA, Kusumi F, and Hosmer D. Maximal oxygen intake and nomographic assessment of functional aerobic impairment in cardiovascular disease. *American heart journal* 85: 546-562, 1973.

129

- 7. Cannon DT, Kolkhorst FW, and Buono MJ. On the determination of ventilatory threshold and respiratory compensation point via respiratory frequency. *International journal of sports medicine* 30: 157-162, 2009.
- 8. Conconi F, Ferrari M, Ziglio PG, Droghetti P, and Codeca L. **Determination of the anaerobic threshold by a noninvasive field test in runners**. *Journal of applied physiology: respiratory, environmental and exercise physiology* 52: 869-873, 1982.
- 9. Cottin F, Lepretre PM, Lopes P, Papelier Y, Medigue C, and Billat V. **Assessment of ventilatory thresholds from heart rate variability in well-trained subjects during cycling**. *International journal of sports medicine* 27: 959-967, 2006.
- 10. Guilhem G, Dorel S, and Hug F. **Effects of a prior short simulated training session on the subsequent occurrence of ventilatory thresholds**. *Journal of science and medicine in sport* 12: 273-279, 2009.
- 11. Hill AV, Long C, and Lupton H. **Muscular exercise**, **lactic acid**, **and the supply and utilisation of oxygen**.—Parts IV-VI. *Proc R Soc Lond B* 97: 84-138, 1924.
- 12. Hofmann P, Von Duvillard SP, Seibert FJ, Pokan R, Wonisch M, Lemura LM, and Schwaberger G. **%HRmax target heart rate is dependent on heart rate performance curve deflection**. *Medicine and science in sports and exercise* 33: 1726-1731, 2001.
- 13. Jackson AS and Pollock ML. Practical **Assessment of Body Composition**. *The Physician and sportsmedicine* 13: 76-90, 1985.
- 14. Laughlin MH. Cardiovascular response to exercise. *The American journal of physiology* 277: S244-259. 1999.
- 15. Lepretre PM, Foster C, Koralsztein JP, and Billat VL. **Heart rate deflection point as a strategy to defend stroke volume during incremental exercise**. *Journal of applied physiology* 98: 1660-1665, 2005.
- 16. Lucia A, Carvajal A, Boraita A, Serratosa L, Hoyos J, and Chicharro JL. **Heart dimensions may influence the occurrence of the heart rate deflection point in highly trained cyclists**. *British journal of sports medicine* 33: 387-392, 1999.
- 17. Lucia A, Hoyos J, Santalla A, Perez M, Carvajal A, and Chicharro JL. Lactic acidosis, potassium, and the heart rate deflection point in professional road cyclists. *British journal of sports medicine* 36: 113-117, 2002.
- 18. Marques-Neto SR, Maior AS, Maranhao Neto GA, and Santos EL. **Analysis of heart rate deflection points to predict the anaerobic threshold by a computerized method**. *Journal of strength and conditioning research / National Strength & Conditioning Association* 26: 1967-1974, 2012.
- 19. Matsudo S, Araújo T, Marsudo V, Andrade D, Andrade E, and Braggion G. **Questinário** internacional de atividade f1sica (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev bras ativ fís saúde* 6: 05-18, 2001.

- 20. Noakes TD, St Clair Gibson A, and Lambert EV. From catastrophe to complexity: a novel model of integrative central neural regulation of effort and fatigue during exercise in humans. *British journal of sports medicine* 38: 511-514, 2004.
- 21. Pokan R, Hofmann P, Preidler K, Leitner H, Dusleag J, Eber B, Schwaberger G, Fuger GF, and Klein W. Correlation between inflection of heart rate/work performance curve and myocardial function in exhausting cycle ergometer exercise. *European journal of applied physiology and occupational physiology* 67: 385-388, 1993.
- 22. Pokan R, Hofmann P, von Duvillard SP, Beaufort F, Smekal G, Gasser R, Klein W, Eber B, Bachl N, and Schmid P. **The heart rate performance curve and left ventricular function during exercise in patients after myocardial infarction**. *Medicine and science in sports and exercise* 30: 1475-1480, 1998.
- 23. Shephard RJ. PAR-Q, **Canadian Home Fitness Test and exercise screening alternatives.** *Sports medicine* 5: 185-195, 1988.
- 24. Sietsema KE, Ben-Dov I, Zhang YY, Sullivan C, and Wasserman K. **Dynamics of oxygen uptake** for submaximal exercise and recovery in patients with chronic heart failure. *Chest* 105: 1693-1700, 1994.
- 25. Stringer WW, Hansen JE, and Wasserman K. Cardiac output estimated noninvasively from oxygen uptake during exercise. *Journal of applied physiology* 82: 908-912, 1997.
- 26. Wasserman K and McIlroy MB. **Detecting the Threshold of Anaerobic Metabolism in Cardiac Patients during Exercise**. *The American journal of cardiology* 14: 844-852, 1964.
- 27. Wasserman K, Whipp BJ, Koyl SN, and Beaver WL. **Anaerobic threshold and respiratory gas exchange during exercise**. *J Appl Physiol* 35: 236-243, 1973.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

CINTHIA LOPES DA SILVA - Possui graduação em Bacharelado (1997) e Licenciatura (2002) em Educação Física: Mestrado em Educação Física - área Estudos do Lazer (2003) e Doutorado em Educação Física - área Educação Física e Sociedade (2008). Todos esses graus foram obtidos pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). No doutorado realizou estágio no exterior (Doutorado Sanduíche) na Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa (2007), teve bolsa CAPES no Mestrado e no Doutorado (incluíndo o período de estágio no exterior). Em 2018 realizou pós-doutorado na área de Comunicação (com fundamentação na neurociência) e aplicação no campo da Educação processos de ensino e aprendizagem, na Universitat Pompeu Fabra/Barcelona-Espanha. Foi professora da Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP) de 2008 a 2021, atuando em cursos de Graduação em Educação Física e nos Programas de Pós-Graduação: Ciências do Movimento Humano e Educação (Mestrado e Doutorado). Coordenou por 11 anos o Grupo de Estudo e Pesquisa em Lazer, Práticas Corporais e Cultura (GELC)/CNPq, locado na UNIMEP. Desde 2021 é professora de escola pública do estado de São Paulo. É autora dos livros "Lazer e educação física: textos didáticos para a formação de profissionais do lazer". "Lazer e esporte: textos didáticos", "Lazer, práticas corporais e cultura", "Jogos Olímpicos de 2016 e políticas públicas de esporte e lazer" e co-autora do livro "O futebol no contexto cultural brasileiro". Suas pesquisas estão relacionadas aos temas lazer, Educação Física escolar, práticas corporais, jogos e megaeventos esportivos, tendo como base um referencial sociocultural. É membro da Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-graduação em estudos do lazer (ANPEL) e também faz parte do corpo de diretores do Conselho Internacional de Exercício e Ciências do Esporte dos países Brics (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICSCESS). Faz parte da rede internacional de acadêmicos e universitários - Eurosci Network, É palestrante no Brasil e em outros países do exterior (Espanha, França, Argentina, Equador, Portugal, África do Sul, República Checa e Estados Unidos da América).

# **ÍNDICE REMISSIVO**

## Α

Adolescentes 32, 35, 106, 109, 112, 113, 115

Atividade física 3, 5, 32, 35, 36, 37, 38, 43, 44, 55, 56, 71, 72, 73, 78, 80, 81, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 108, 109, 113, 116, 119

# C

Consumo de oxigênio 116, 117, 118, 125, 128

Covid-19 32, 33, 39, 40, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78

Crianças 1, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 17, 18, 21, 22, 32, 34, 37, 38, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115

Cultura 4, 4, 12, 14, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 34, 36, 39, 43, 45, 54, 69, 103, 132

Cultura corporal 24, 26, 27, 28, 29, 30, 36, 43, 45, 54

Currículo 4, 3, 11, 41, 43, 44, 45, 47, 52, 53, 54, 57, 58, 73, 95, 108

### D

Débito cardíaco 5, 116, 118, 121, 128

Deficientes 59

Docentes 1, 5, 10, 25, 29, 30, 43, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68

# Ε

Educação 2, 3, 4, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 48, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 78, 91, 95, 96, 103, 104, 106, 107, 108, 110, 113, 115, 116, 132

Educação física 2, 3, 4, 1, 8, 12, 13, 14, 15, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 46, 48, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 65, 67, 68, 69, 70, 78, 91, 95, 96, 103, 104, 106, 107, 108, 115, 116, 132

Educação física escolar 3, 4, 12, 13, 21, 22, 27, 29, 30, 32, 36, 41, 42, 55, 56, 57, 58, 78, 132

Ensino remoto 3, 5, 32, 33, 36, 40, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78

Escola 4, 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 26, 32, 34, 41, 44, 45, 46, 47, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 65, 68, 69, 74, 110, 113, 114, 115, 132

Esporte 2, 3, 4, 27, 30, 36, 41, 42, 44, 45, 47, 48, 49, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 78, 93, 94, 95, 96, 97, 103, 104, 108, 109, 112, 115, 117, 132

Estudantes 33, 34, 35, 52, 56, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 66, 67

```
F
```

FIFA 93, 94, 96, 98, 99, 100, 101, 102, 103

FIFUSA 93, 94, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103

Futebol de salão 3, 5, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105

Futsal 3, 5, 45, 46, 47, 49, 56, 93, 94, 95, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105

# G

Gênero 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 111

ı

Idoso 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92

Inclusão 3, 4, 54, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 81, 108, 111

Índice de massa corporal 5, 106, 108, 109, 111, 112, 115, 119

# J

Jogos e brincadeiras 10, 12, 21, 22

Judô 106, 107, 108, 109, 114, 115

### L

Lazer 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 22, 23, 37, 48, 58, 63, 77, 80, 88, 89, 94, 102, 103, 109, 113, 132

Letramento digital 4, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30

Limiar ventilatório 116, 117

Ludicidade 4, 24, 25, 27, 28, 29, 30

### Р

Pedagogia 1, 6, 23, 30, 69, 115

Práticas pedagógicas 24, 26, 30, 34, 42, 43, 44, 46, 61

Projeto de ensino 5, 71, 72, 73, 74

# Q

Qualidade de vida 36, 37, 38, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 88, 89, 90, 91, 104, 106, 108, 109, 110, 113

### S

Saúde 4, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 43, 55, 56, 62, 63, 72, 73, 76, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 87, 89, 90, 91, 92, 108, 109, 112, 114, 115, 129, 130

# ASPECTOS PEDAGÓGICOS E SOCIOCULTURAIS DA EDUCAÇÃO FÍSICA E DO ESPORTE

- www.atenaeditora.com.br
- contato@atenaeditora.com.br
  - @atenaeditora





# ASPECTOS PEDAGÓGICOS E SOCIOCULTURAIS DA EDUCAÇÃO FÍSICA E DO ESPORTE

- www.atenaeditora.com.br
- contato@atenaeditora.com.br
  - @atenaeditora
- www.facebook.com/atenaeditora.com.br

