



ANAIS DO

# Collab SUMMIT

Cooperation for Knowledge

II SIMPÓSIO DE INOVAÇÃO, TECNOLOGIA E COOPERAÇÃO INTERNACIONAL E  
I SIMPÓSIO DA PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO EXERCÍCIO E DO ESPORTE



ORG. ANNA CAROLINA CARVALHO DE SOUZA  
FLÁVIA PORTO MELO FERREIRA  
SAMIRA BULÇÃO CARVALHO DOMINGUES  
SILVIO DE CASSIO COSTA TELLES

**COMISSÃO CIENTÍFICA**

Prof<sup>a</sup>. Dra Flávia Porto Melo Ferreira  
Prof.<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup> Silvio de Cassio Costa Telles

**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DE RESUMOS**

Prof<sup>a</sup>. Ma Ana Cláudia Ribeiro  
Prof<sup>a</sup>. Ma. Joana Angélica Vigne  
Prof<sup>o</sup>. Me. Edson Farret  
Prof<sup>a</sup>. Ma. Anna Carolina Souza  
Profa. Esp. Luciana Souza da Costa

**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DE RESUMOS EXPANDIDOS**

Prof.<sup>o</sup> Dr. André Malina  
Prof<sup>a</sup>. Dra. Ângela Celeste Barreto de Azevedo  
Prof<sup>a</sup>. Ma. Joana Angélica Vigne  
Prof.<sup>o</sup> Ma. Caio Serpa  
Prof<sup>a</sup>. Ma. Samira Bulcão Carvalho Domingues

**COORDENAÇÃO**

Profa Dra Bianca Gama Pena  
Prof Dr. Lamartine DaCosta

**ORGANIZADORES DOS ANAIS:**

Anna Carolina Carvalho de Souza  
Flávia Porto Melo Ferreira  
Samira Bulcão Carvalho Domingues  
Silvio de Cassio Costa Telles

**DATA:** 29 de abril de 2025

**TRABALHOS SUBMETIDOS:** 24  
**TRABALHOS APROVADOS:** 23

**TRABALHOS APRESENTADOS E PUBLICADOS:** 23

**EDITORAÇÃO**

Profa Dra. Bianca Gama Pena  
Prof Dr. Lamartine DaCosta

## **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS RESUMOS EXPANDIDOS QUE CONCORRERÃO AO PRÊMIO**

- **Coesão (20 pontos):** Avalia a capacidade do texto em manter uma sequência lógica de ideias, com a correta articulação entre introdução, desenvolvimento e conclusão. Um texto coeso facilita a compreensão e demonstra o domínio do autor sobre a organização textual.
- **Inovação (20 pontos):** Refere-se à originalidade da abordagem, à criatividade na escolha do tema ou na forma de tratar o assunto. Trabalhos que apresentarem novas perspectivas, métodos ou interpretações serão mais bem avaliados.
- **Fluidez Textual (20 pontos):** Diz respeito à leitura agradável e contínua do texto, sem quebras bruscas de sentido. Avalia-se a habilidade do autor em construir frases claras, coesas e bem estruturadas, que promovam uma progressão natural das ideias.
- **Pertinência ao Tema (20 pontos):** Avalia o quanto o trabalho está alinhado com a temática geral proposta pelo evento. Trabalhos que mantêm foco e relevância em relação às discussões do COLLAB SUMMIT serão melhor pontuados.

Além da avaliação do resumo expandido, no dia do evento, haverá também a avaliação presencial dos pôsteres, com atribuição de até 20 pontos adicionais, considerando a clareza da exposição, a organização visual e a capacidade de comunicação do(a) autor(a).

Comissão Científica COLLAB SUMMIT.



**Bianca Gama Pena**

Professora da UERJ - Coordenadora do laboratório Social e Inovação da UERJ -  
Empreendedora - Coordenação Geral do Collab Summit

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Collab Summit (2. : 2025 : Rio de Janeiro, RJ)  
Anais do Collab Summit [livro eletrônico] :  
II Simpósio de inovação, tecnologia e cooperação  
internacional e I Simpósio da pós-graduação em  
ciências do exercício e do esporte / organização  
Anna Carolina Carvalho de Souza...[et al.]. --  
Rio de Janeiro : Overcome, 2025.

PDF

Vários autores.

Outros organizadores: Flávia Porto Melo Ferreira,  
Samira Bulcão Carvalho Domingues, Silvio de Cassio  
Costa Telles.

ISBN 978-65-83601-03-2

1. Cooperação internacional 2. Empreendedorismo  
3. Esportes 4. Inovações tecnológicas I. Souza, Anna  
Carolina Carvalho de. II. Ferreira, Flávia Porto  
Melo. III. Domingues, Samira Bulcão Carvalho.  
IV. Telles, Silvio de Cassio Costa. V. Título.

25-282200

CDD-303.483

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Inovações tecnológicas : Aspectos sociais :  
Sociologia 303.483

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415

## Conteúdo

### RESUMOS

- 8**      FORMAÇÃO CONTINUADA EM  
EDUCAÇÃO FÍSICA NA BNCC
- 9**      O “COMO FAZER” NA PRÁTICA  
DE DOCENTES INFLUENCIADOS PELA  
EDUCAÇÃO FÍSICA CULTURAL
- 11**     PL 2980/2019 - EXAME NACIONAL  
DE PROFICIÊNCIA NA EDUCAÇÃO FÍSICA:  
POSICIONAMENTO DO SISTEMA  
CONFEF/CREF E DAS INSTITUIÇÕES
- 12**     PROGRAMA ACADEMIA E FUTEBOL DO IFRJ:  
UMA ANÁLISE DOS IMPACTOS NA FORMAÇÃO  
EDUCACIONAL DOS SEUS PARTICIPANTES
- 14**     LEI GERAL DO ESPORTE: UMA ANÁLISE NA  
PERSPECTIVA RETÓRICA ABREVIADA
- 15**     UMA INVESTIGAÇÃO PSICOSSOCIAL SOBRE  
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: O QUE  
PENSAM OS ESTUDANTES SOBRE A ESCOLA?
- 17**     O QUE NÃO SE VÊ NAS PUBLICAÇÕES: OS BASTIDORES  
DAS MULHERES QUE FAZEM PESQUISA
- 18**     MEMÓRIAS AQUÁTICAS: A TRAJETÓRIA  
DA ESCOLA GOLFINHO NAS PÁGINAS DO  
JORNAL O GLOBO (2000-2009)

- 19** PROPOSTA DE CONTROLE OBJETIVO DA CARGA INTERNA E EXTERNA NA PREPARAÇÃO FÍSICA DE ATLETAS DE JUDÔ
- 21** ATLETA TÁTICO: PREPARO FÍSICO E MENTAL PARA DESAFIOS EM MISSÕES OPERACIONAIS – O ESPORTE IMITA O COMBATE
- 22** CAPACIDADE FÍSICA DE PESSOAS IDOSAS APÓS DESTREINAMENTO E RETREINAMENTO EM UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS MULTICOMPONENTE E DE FORÇA: EXPERIMENTO CRUZADO
- 24** COORDENAÇÃO ÓCULO MANUAL, FUNÇÕES EXECUTIVAS E DESEMPENHO ACADÊMICO: UM ESTUDO DE CORTE TRANSVERSAL

## **RESUMOS EXPANDIDOS**

- 26** UMA PROPOSTA DE DISPOSITIVO SOCIAL CAPAZ DE PROTEGER VIDAS EM ESCOLAS CONFLAGRADAS
- 32** A REALIDADE VIRTUAL COMO RECURSO DIDÁTICO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA – UM RELATO DE EXPERIÊNCIA
- 36** A EDUCAÇÃO FÍSICA NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: O QUE DIZEM OS ESTUDOS NUMA PERSPECTIVA PSICOSSOCIAL?
- 43** PROJETO DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA DOCENTES DE EDUCAÇÃO BÁSICA DA FAETEC

- 47** AS CONEXÕES ENTRE A PROMOÇÃO DA SAÚDE E A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA EM FOCO
- 52** ESPORTE E EDUCAÇÃO: O DESAFIO DA DUPLA CARREIRA ESPORTIVA NO BRASIL
- 57** LEGADO LÍQUIDO DO MARACANÃ: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO COM NÚMEROS DO ESPORTE FUTEBOL
- 62** PARQUES INFANTIS E DE RECREAÇÃO NO RIO DE JANEIRO: DESAFIOS E SOLUÇÕES FRENTE AO AQUECIMENTO GLOBAL (1930-2025)
- 69** GANHO DE FORÇA DE EXTENSÃO DORSAL DE JOVENS ATLETAS DE VOLEIBOL NA PRÉ-TEMPORADA
- 74** DOENÇA HEPÁTICA ESTEATÓTICA ASSOCIADA À DISFUNÇÃO METABÓLICA (MASLD) AVALIADA POR ELASTOGRAFIA TRANSITÓRIA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM OBESIDADE

## RESUMOS

### FORMAÇÃO CONTINUADA EM EDUCAÇÃO FÍSICA NA BNCC

**AUTORES:** Marcos V. M. Oliveira<sup>1</sup>, Adriana N. Rezende<sup>2</sup>,  
Felipe S. Triani<sup>1,2\*</sup>.

1) GPEEsC, LAGERES, UERJ/UNESA, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

2) GPEEsC, UERJ, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

3) GPEEsC, LAGERES, UNESA, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

\*Autor de correspondência: Marcos V. M. Oliveira. Avenida Dom Hélder Câmara, Nº 8813, Quintino Bacaiúva, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. CEP: 21380-245. E-mail: publicidade.marcosmendes@gmail.com

#### RESUMO

**Introdução:** A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de cunho normativo que norteia e define as aprendizagens essenciais para todos os estudantes. A Educação Física, como componente curricular obrigatório, aborda as práticas corporais em suas diversas manifestações e significações sociais. No entanto, a BNCC gera tensões ao prescrever práticas corporais em um cenário onde muitas escolas carecem de estrutura adequada. Estudos recentes apontam que a falta de recursos gera uma “pedagogia da sucata”. O objetivo deste estudo visa analisar a formação Continuada de Educação Física, a partir das experiências vivenciadas no processo de implementação do Núcleo de Formação Continuada em Escola, Esporte e Cultura para Docentes de Educação Física da Educação Básica da rede FAETEC. **Métodos:** A metodologia empregada foi a autoetnografia, perspectiva que oferece um olhar profundo e subjetivo, no qual os pesquisadores usam suas próprias vivências como meio para investigar e interpretar aspectos culturais e/ou sociais, proporcionando uma visão íntima e contextualizada do objeto de estudo. **Resultados:** Foram organizadas quatro categorias

de análise, a saber: Roda de Conversa, Discussão Coletiva, Oficina Prática e Seminários. Realizadas ao longo de 24 meses, as Rodas e Discussões foram remotas, enquanto as Oficinas e Seminários ocorreram presencialmente nas unidades da rede FAETEC. Os resultados deste estudo apresenta que o quantitativo de professores impactados nos eventos remotos, presenciais e através do Youtube foram de 836 docentes. Representando que, 183 são professores da Rede FAETEC; 20 são Professores da Rede Municipal do Rio de Janeiro; 390 foram as visualizações no Youtube e 243 são docentes de outras instituições. **Conclusão:** O estudo ressalta a importância de uma abordagem integrada na formação permanente de professores de Educação Física escolar, que considere tanto os aspectos pedagógicos quanto estruturais, visando desta forma a melhoria da Educação Básica no Brasil.

**Palavras-chave:** Educação, Escola, Formação docente, Currículo.

## **O “COMO FAZER” NA PRÁTICA DE DOCENTES INFLUENCIADOS PELA EDUCAÇÃO FÍSICA CULTURAL**

**AUTORES:** A. C. C. Souza,<sup>\*1,2</sup> Silvio C. C. Telles<sup>1,3</sup>.

1) Grupo de Pesquisa em Escola, Esporte e Cultura (GPEEsC), UERJ, Rio de Janeiro, Brasil

2) Colégio Pedro II

3) Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

\*Autor de correspondência: Anna Carolina Carvalho de Souza. Rua São Francisco Xavier, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. CEP: 20550-013 E-mail: anna.souza.1@cp2.edu.br

### **RESUMO**

A questão do “como é feito” é central na prática docente. Por vezes, o processo inicia-se a partir de um pressuposto teórico que orienta a prática. Com a recente mudança paradigmática no cur-

rículo, que transitou de uma perspectiva desenvolvimentista para uma mais cultural, conforme observado por Souza (2021) em suas análises do constructo teórico da Educação Física (EF) presente no Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPPI) do Colégio Pedro II (CPPI) (Colégio Pedro II, 2018), a autora, por meio de entrevistas e análise cultural, investigou como os docentes implementam a perspectiva cultural em suas ações pedagógicas, sendo este o objetivo do presente estudo. A origem dessa inquietação surgiu em Salles (2019), que havia questionado como implementar um currículo recém-construído. Diante da dúvida sobre “como fazem”, os sujeitos da pesquisa, atuantes na referida instituição, explicaram: Vicente mencionou o uso de mapeamento e problematização para descolonizar o currículo; Moacir destacou a importância do diálogo e da pesquisa ativa dos alunos com a proposta de aula invertida; Machado enfatizou a ancoragem social dos temas discutidos em sala, buscando incluir diversas vozes e perspectivas, como a participação de representantes de práticas corporais; Carolina apontou para a necessidade de justiça curricular e descolonização, a fim de evitar o daltonismo cultural; e Silvio, por sua vez, elucidou que não se trata apenas de aplicar o currículo, mas de vivê-lo, dialogando sobre identidades e a relevância dos temas abordados. Em suma, a maioria relatou buscar colocar em prática os princípios ético-políticos, sendo os termos justiça curricular, descolonização curricular, intencionalidade pedagógica, mapeamento e leitura destacados. Os docentes também revelaram enfrentar desafios ao implementar a EF cultural, lidando com o constante confronto entre suas aspirações pedagógicas e as limitações impostas pelas condições sociais e culturais da escola. A análise das respostas fornece um olhar sobre tensões e possibilidades existentes no campo da EF.

**Palavras-chave:** Currículo cultural, Educação Física, Prática.

## **PL 2980/2019 - EXAME NACIONAL DE PROFICIÊNCIA NA EDUCAÇÃO FÍSICA: POSICIONAMENTO DO SISTEMA CONFEF/CREF E DAS INSTITUIÇÕES**

**AUTORES:** Fernanda A. S. Chagas<sup>1\*</sup>, Rafael S. Mattos<sup>2</sup>.

1) Programa de Pós Graduação em Ciências do Exercício e do Esporte (PPGCEE), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

2) Programa de Pós Graduação em Ciências do Exercício e do Esporte (PPGCEE), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

\*Autor de correspondência: Fernanda A. S. Chagas. Rua dos Inválidos, nº 18, Centro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. CEP: 20231-044. E-mail: fernandaandressa2013@gmail.com

### **RESUMO**

**Introdução:** A área de educação física possui grande relevância e importância social, uma vez que está vinculada tanto à saúde quanto à educação, por conta disso é imprescindível que os ingressantes no mercado de trabalho estejam cada vez mais aptos e devidamente preparados para assumir suas funções e prestar serviços de qualidade à sociedade. Sendo assim, o objetivo geral da pesquisa foi analisar o Projeto de Lei (PL) 2980/2019 que versa sobre exame nacional de proficiência para área da educação física e investigar o posicionamento do CONFEF e dos CREFs e da Associação Brasileira de Academias (ACAD), Sindicatos da área e da diretoria de membros do Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte (CBCE) acerca do PL. **Métodos:** A pesquisa foi qualitativa e utilizou como instrumento questionário semiaberto para coleta dos dados institucionais, entre o 1º semestre de 2022 e 2º semestre de 2023. Enviados via e-mail e/ou Whatsapp e foram feitas ligações telefônicas para informar sobre a pesquisa e o envio do instrumento. Fez-se uso do método de análise hermenêutico-dialético e de estudos da relação poder-saber de Michel Foucault. **Resultados:** Em relação aos atores institucionais, ressalta-se que o deputado autor do PL não retornou nenhum dos contatos; O CONFEF não fez retorno; Dos 22 CREFs, 2 retornaram e responderam o instrumento; Dos membros da gestão do CBCE, 1 retornou com o questionário respondido, dos

membros da diretoria da ACAD, nenhum retornou; dos Sindicatos, não obtivemos respostas. **Conclusão:** Com base nos resultados, compreendeu-se que houve um silenciamento, de maneira geral, dos principais atores institucionais no que concerne a “elaboração e/ou possibilidade de efetivação” do exame na área de educação física. Além do mais, mesmo entre os atores que responderam houve divergências quanto à concordância e discordância de uma avaliação como esta.

**Palavras-chave:** Exame Nacional, Proficiência, Educação Física.  
Área Temática: Exercício físico, esporte, ensino, cultura e educação.

## **PROGRAMA ACADEMIA E FUTEBOL DO IFRJ: UMA ANÁLISE DOS IMPACTOS NA FORMAÇÃO EDUCACIONAL DOS SEUS PARTICIPANTES**

**AUTORES:** Edson F. C. Júnior<sup>\*1</sup>, Silvio C. C. Telles<sup>1,2</sup>, Anna C. Souza<sup>1</sup>,  
Carla O. Nascimento<sup>1</sup>, Cyro S. O. Rosa<sup>1</sup>

1) Grupo de Pesquisa em Escola, Esporte e Cultura. (GPEEsC), UERJ, Rio de Janeiro, Brasil

2) Professor Associado da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

\*Autor de correspondência: Edson Farret da Costa Júnior. Rua Melo e Souza, 84, Mutundo, São Gonçalo, Rio de Janeiro, Brasil. CEP: 24450-290 E-mail: edson.junior@ifrj.edu.br

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) vem desenvolvendo em parceria com o Ministério do Esporte o programa intitulado Academia e Futebol. Este programa tem como objetivo, através dos núcleos, democratizar a prática do futebol e suas variantes, perpassando pelo conhecimento científico e formação continuada. O programa possui três eixos: a implantação de núcleos com a prática do futebol;

o fomento sobre o conhecimento sobre o futebol; e a realização de eventos científicos articulando saberes entre os diferentes profissionais do futebol. Nesse contexto, esse estudo tem por objetivo relatar as ações e avanços no transcorrer do convênio. Trata-se de um estudo descritivo qualitativo das ações extensionistas que a parceria vem realizando, contemplando os objetivos e eixos do programa. Como fruto dessa parceria, os resultados são: a implementação de três núcleos de prática do futsal para crianças e adolescentes nos campi de: Duque de Caxias, Niterói e São Gonçalo; a realização de quatro minicursos de formação inicial em universidade para graduandos, relacionando o futebol com as temáticas de iniciação, metodologias de treinamento e escola; quatro seminários sobre: futebol e inclusão, futebol feminino, profissão do esportista e torcida organizada. E quatro encontros entre os núcleos para jogos amistosos. Ao promover essas ações, analisamos que o Programa vem contribuindo para: a parceria entre público e privado; na divulgação do conhecimento acadêmico sobre a temática futebol; proporcionando momentos ímpares de conhecerem universidades públicas com o intuito de incentivá-los a fazer parte desse universo, tendo em vista que nossos participantes advêm de situação de vulnerabilidade social; e valorizando o sentimento de pertencimento ao espaço escolar. Desta forma, consideramos que o Programa Academia e Futebol no IFRJ vem dando retorno a sociedade naquilo que propõe seus objetivos e eixos estruturantes.

**Palavras-chave:** projeto esportivo; futebol; escola profissionalizante.

## **LEI GERAL DO ESPORTE: UMA ANÁLISE NA PERSPECTIVA RETÓRICA ABREVIADA**

**AUTORES:** Alexandre P. de Jesus<sup>1\*</sup>, Marcus V. R. Araujo<sup>2</sup>, Renata de M. C. Palmares<sup>3</sup>, Jackson M. da Silva<sup>4</sup>, Felipe da S. Triani<sup>5</sup>.

- 1) LAGERES, Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- 2) LAGERES, Centro Universitário Gama e Souza, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- 3) LAGERES, Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- 4) LAGERES, Centro Universitário Gama e Souza, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- 5) Universidade Estácio de Sá (UNESA), Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

\*Autor de correspondência: Alexandre Pereira de Jesus. Avenida Ministro Lafaiete de Andrade, nº1560, apartamento 203, bairro da luz, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. CEP: 26261-220. E-mail: alexandrepereiradejesus@gmail.com

### **RESUMO**

**Introdução:** A Lei nº14.597, também denominada Lei Geral do Esporte (LGE), sancionada em 14 de junho de 2023 (Brasil, 2023). A LGE é significativa no cenário do esporte nacional e um dos documentos de referência na administração de práticas esportivas. A LGE visa transformar o setor esportivo, fundamentalmente no aumento sustentável do esporte no Brasil. Inúmeras regras políticas sobre o esporte estão presentes na LGE. Assim, este estudo objetivou analisar a LGE numa perspectiva retórica. **Métodos:** A metodologia utilizada foi a Análise Retórica recomendada por Perelman e Olbrechts-Tyteca (2014), a fim de examinar a Lei nº14.597. Os autores apresentam a tríade da comunicação, que é estruturada pelo orador (Ethos), quem discursa (Logos), a fim de persuadir o auditório (Pathos) quem ouve. Por intermédio dos slogans, o orador pode induzir o auditório, com um discurso harmônico, forte e sem viabilidade de réplica (Reboul, 1989). Deste modo, a transmissão é realizada entre os interlocutores por meio da interação social como apresenta Moscovici (2007). Tais interações sociais são forjadas nos diálogos, em conexões interpessoal e na sociedade que são evidenciadas na comunicação entre os interlocutores. **Resultados:** As leis são publicadas de forma singular e diretamente para encarregar-se de um público-alvo, chamado de

auditório universal, que carece de uma atenção especial a quem se dispõe. Assim, a Lei precisa ser categórica, persuasiva, de maneira que o orador consiga a adesão do auditório por meio de técnicas argumentativas. A retórica abreviada, na figura dos slogans, além de ser convincente, pretende provocar uma resposta emocional, em que o orador busca trazer o auditório para si (Reboul, 1984). **Conclusão:** A pesquisa conclui que técnicas argumentativas como a retórica abreviada, são usadas pelo orador para convencer o auditório universal com um discurso eficaz.

**Palavras-chave:** Lei Geral do Esporte, Representações Sociais, Retórica Abreviada.

## **UMA INVESTIGAÇÃO PSICOSSOCIAL SOBRE TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: O QUE PENSAM OS ESTUDANTES SOBRE A ESCOLA?**

**AUTORES:** Adriana Edwirgen Maia de Castro<sup>1</sup>, Felipe da Silva Triani<sup>2</sup>

1) LAGERES, Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

2) LAGERES, Universidade Estácio de Sá, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

\*Autor de correspondência: Adriana Edwirgen Maia de Castro. Rua Luíz Coutinho Cavalcante, nº 934, Guadalupe, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. CEP: 21675-310. E-mail: dricacastro10@yahoo.com

### **RESUMO**

**Introdução:** A crescente inserção de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) nas escolas, a partir de seus direitos regulamentados por lei, evidencia a necessidade de conhecer as representações sociais desses mesmos alunos acerca da escola. Foi realizada uma investigação psicossocial sobre o que os alunos com TEA pensam sobre a escola. Objetivou-se investigar as representações sociais de estudantes com TEA sobre a escola. As representações

sociais podem influenciar diretamente o processo de inclusão, portanto requer identificar possíveis obstáculos que interferem no processo de ensino-aprendizagem desses alunos e viabilizar a inclusão.

**Métodos:** Pesquisa exploratória com abordagem qualitativa. Participaram 27 alunos com TEA de duas escolas públicas do município do Rio de Janeiro. Os instrumentos utilizados para essa pesquisa foram a iconografia e a entrevista. As entrevistas foram submetidas à análise de conteúdo. Com a intenção de promover uma análise psicossocial, a pesquisa adotou como base teórica a Teoria das Representações Sociais. **Resultados:** Os resultados revelaram que os alunos se identificam mais com as atividades desenvolvidas nas aulas de Educação Física e Artes; se interessam em construir relações de amizade; retratam as salas de aulas tradicionais ressaltando a figura do educador; compreendem sua participação nas festas e eventos artísticos desenvolvidos na escola como primordiais para a sociabilização e sua inserção no meio; consideram relevantes os conhecimentos propostos e os relacionamentos interpessoais.

**Conclusão:** Tanto os desenhos elaborados pelos alunos quanto às falas nas entrevistas parecem indicar a importância da inclusão dos alunos com TEA, respeitando suas limitações, tendo como foco uma aprendizagem significativa para eles e visando sua autonomia e desenvolvimento integral. É fundamental que o professor, ao trabalhar com um aluno com TEA, tenha conhecimento dessa condição e de suas peculiaridades.

**Palavras-chave:** Representações Sociais, Transtorno do Espectro Autista, Inclusão Escolar, Educação.

## O QUE NÃO SE VÊ NAS PUBLICAÇÕES: OS BASTIDORES DAS MULHERES QUE FAZEM PESQUISA

**AUTORAS:** Rayná da S. B. Pinto\*, Anna Carolina C. de Souza<sup>1</sup>, Gabriela Conceição de Souza<sup>1</sup>.

1) Grupo de Pesquisa em Escola, Esporte e Cultura, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

### RESUMO

**Introdução:** Diante da escassez de livros escritos ou organizados por mulheres do Grupo de Pesquisa em Escola, Esporte e Cultura (GPEEsC) e ancoradas nos estudos que mapeiam e analisam a participação das mulheres na produção do conhecimento científico no Brasil, identificamos uma lacuna nas produções que analisam os contextos adversos pelos quais as mulheres produzem esse conhecimento. Tal achado, que reflete a realidade de outros setores, elucidou os desafios que as pesquisadoras enfrentam e que estão relacionados as dificuldades para avançar na carreira científica; aos estereótipos sobre as mulheres na sociedade; as situações de violência verbal; a assédios; a sobrecarrega de trabalho; e as dificuldades na divisão do trabalho doméstico com o científico. Neste sentido, a desigualdade de gênero ainda se manifesta, por mais que avanços tenham acontecido, como a crescente emancipação das mulheres e maior participação em diferentes áreas sociais. **Objetivos:** Diante desta contextualização, este texto tem o objetivo de apresentar a produção de um livro feito a dezenas de mãos de mulheres pesquisadoras que relatam, não apenas os resultados de suas pesquisas, mas também os desafios, entraves e reflexões que atravessaram suas produções científicas - os bastidores do "fazer ciência". **Métodos:** Este livro reúne obras autorais e inéditas escritas que flutuam entre a autoetnografia, ciência, escrevivência e poesia. **Resultados:** São dezessete capítulos com dados das pesquisas e da trajetória profissional, pessoal e acadêmica das escritoras. **Conclusão:** A reunião de dezenove autoras, professoras, historiadoras, enfermeiras, bailarinas, lutadoras, mães, mães atípicas, gestoras,

candomblecistas, e muitas composições identitárias de mulheres, compôs o acervo do livro intitulado “Pesquisadoras: transgredindo a hegemonia acadêmica”, com lançamento previsto para setembro de 2025.

**Palavras-chave:** Mulheres na ciência, Pesquisadoras, Autoetnografia, Escrivência.

## **MEMÓRIAS AQUÁTICAS: A TRAJETÓRIA DA ESCOLA GOLFINHO NAS PÁGINAS DO JORNAL O GLOBO (2000-2009)**

**Autores:** Ana C. Ribeiro<sup>1</sup> \*, Roberta Gomes<sup>1, 2</sup>, Mariana O. R. de Castro<sup>1, 2</sup>; Silvio C. C. Telles<sup>1, 2, 3</sup>

1) Grupo de Pesquisa em Escola, Esporte e Cultura (GPEESC)

2) PPGCEE- Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Brasil

3) PPGEF- Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Brasil

\*Autor de correspondência: End.: Rua Pinheiro Guimarães, 82, Botafogo, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. CEP:2281080 E- mail: ribeiro.anac.18@gmail.com.br

### **RESUMO**

**Introdução:** A divulgação das temáticas relacionadas à saúde e esporte comumente obtém destaque nos meios de comunicação, cumprindo o papel social e informativo do jornalismo. A empresa Golfinho, inaugurada em 1992, conquistou credibilidade no mercado através do trabalho voltado para atividades aquáticas. A escola de Natação, foi pioneira na Zona Sul do Rio de Janeiro, contribuindo para a saúde no conceito biopsicossocial, de pessoas de diversas idades, através do ensino da natação e do condicionamento físico na água. Sendo assim, o presente estudo busca apresentar as notícias veiculadas de uma escola de atividades aquáticas, especificamente a Golfinho, em um impresso de grande circulação (Jornal O GLOBO), durante os anos 2000. **Métodos:** O presente estudo se caracteriza como uma pesquisa documental, que conforme Cellard (2012, p. 295), representa “a quase totalidade dos vestígios da ati-

vidade humana em determinadas épocas”. Dessa forma, realizamos o mapeamento de matérias publicadas no Jornal O GLOBO, entre o ano de 2000 a 2009. O referido recorte temporal se justifica por apresentar o maior número de ocorrências referentes à escola Golfinho. **Resultados:** Após a análise das fontes, concluímos que a Escola Golfinho ofereceu ao longo dos anos 2000 as seguintes atividades aquáticas para adultos: Natação, Hidroalong, Hidroesporte, Hidrotraning. No segmento infantil, a escola ofertou aulas de natação para bebês visando a conquista de benefícios sociais, inclusive na realização de uma colônia de férias. A conscientização da segurança aquática e prevenção de afogamentos também foi noticiada, além da qualidade da água das piscinas, totalizando nove publicações no período. Cabe destacar que nas reportagens publicadas foram utilizadas imagens de pessoas praticando as referidas atividades, algo que possibilitou um melhor entendimento aos leitores. **Conclusão:** Portanto, concluímos que o jornal O GLOBO, além de divulgar as atividades oferecidas pela Golfinho, apresentou aos leitores novas modalidades e benefícios das atividades aquáticas.

**Palavras-chave:** Hidroginástica, Natação, Atividades Aquáticas, Golfinho, Jornal O GLOBO.

## **PROPOSTA DE CONTROLE OBJETIVO DA CARGA INTERNA E EXTERNA NA PREPARAÇÃO FÍSICA DE ATLETAS DE JUDÔ**

**Autores:** Miranda Júnior, Maurício<sup>1</sup>; Mattos, Rafael da Silva.<sup>2</sup>

1) Curso de Especialização do Ciência da Performance Humana, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

2) Programa de Pós-Graduação em Ciências do Exercício e do Esporte, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

\*Autor de correspondência: Maurício Miranda Júnior, profmauriciotqr.01@gmail.com

## RESUMO

**Introdução:** O judô, arte marcial de origem japonesa, caracteriza-se por uma elevada complexidade motora, envolvendo habilidades como projeções, imobilizações e técnicas de submissão. Sua prática demanda não apenas capacidades físicas, mas também elevado controle neurocognitivo. O treinamento, nesse contexto, constitui um processo científico e pedagógico sistematizado, voltado à indução de adaptações morfofuncionais, metabólicas e estruturais, com vistas à maximização da performance atlética. O adequado monitoramento das cargas interna e externa configura-se como elemento central para a indução de tais adaptações, bem como para a mitigação de riscos e lesões associadas à sobrecarga. Este estudo tem como objetivo analisar métodos e abordagens para o controle da carga de treinamento no judô, a partir de uma perspectiva pedagógica e baseada em evidências. **Métodos:** Foi realizada uma revisão guiada pelos critérios PICOS (População, Intervenção, Comparação, Desfecho e Desenho do Estudo), com o intuito de sistematizar o conhecimento científico relativo ao monitoramento das cargas no judô. As bases de dados utilizadas foram SciELO Brasil, PubMed, Scopus, LILACS e ResearchGate, com buscas realizadas entre março e abril de 2023. Foram considerados artigos publicados entre 2005 e 2022. Do total de 35 estudos identificados, 26 atenderam aos critérios de inclusão e foram analisados. **Resultados:** A literatura indica que métodos objetivos, de baixo custo e alta aplicabilidade prática para o monitoramento das cargas interna e externa apresentam impacto positivo sobre a performance e contribuem para a prevenção de lesões. A persistência de quadros de overtraining destaca a necessidade de estratégias de controle mais refinadas, que integrem variáveis fisiológicas, psicométricas e pedagógicas. **Conclusão:** A periodização do treinamento no judô deve fundamentar-se no controle rigoroso do volume e da intensidade da carga, promovendo a supercompensação adaptativa com minimização do risco lesivo.

**Palavras-chave:** Judô; Carga de treinamento; Intensidade; Monitoramento; Pedagogia do esporte.

## **ATLETA TÁTICO: PREPARO FÍSICO E MENTAL PARA DESAFIOS EM MISSÕES OPERACIONAIS – O ESPORTE IMITA O COMBATE**

**AUTORES:** Guillermo B. Portugal<sup>1,2,3</sup>, Leonardo Mendes Leal de Souza<sup>2</sup>, Valéria Cristina de Faria<sup>2</sup>, Priscila dos Santos Bunn<sup>2,3,4</sup>, Bruno Ferreira Viana<sup>2,4</sup>.

1) Programa de Pós-Graduação em Ciências do Exercício e do Esporte, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro/RJ, Brasil.

2) Laboratório de Pesquisa em Ciências do Exercício e Performance (LABOCE), Centro de Educação Física

Almirante Adalberto Nunes (CEFAN), Marinha do Brasil, Rio de Janeiro/RJ, Brasil.

3) Grupo de Pesquisa em Ciências do Exercício e Saúde (GPCES), Universidade do Estado do Rio de Janeiro

(UERJ) e Universidade Santa Úrsula (USU), Rio de Janeiro/RJ, Brasil.

4) Programa de Pós-Graduação em Desempenho Humano Operacional, Universidade da Força Aérea (UNIFA),

Rio de Janeiro/RJ, Brasil.

\*Autor de correspondência: Guillermo B. Portugal. Avenida Brasil, no 10.590, Penha, Rio de Janeiro/RJ.

CEP: 21012-350. E-mail: guillermo.portugalmb@yahoo.com.br

### **RESUMO**

**Introdução:** Militares envolvidos em treinamentos e operações são expostos a ambientes imprevisíveis, exigências físicas extremas, restrições de sono e tomada de decisão sob estresse elevado. Nesse cenário, o conceito de “atleta tático” surge para destacar a importância do preparo físico e mental semelhante ao de atletas de alto rendimento, porém com particularidades técnicas próprias da atividade militar. Diferentemente dos atletas esportivos, cuja performance está relacionada a eventos programados e ambientes controlados, o militar atua em condições adversas, onde o desfecho pode significar vida ou morte. Este trabalho propõe uma abordagem multidimensional para o preparo do atleta tático, integrando variáveis físicas, nutricionais, cognitivas, aspectos relacionados ao sono e estratégias de prevenção de lesões. **Métodos:** Foi realizada uma comparação entre os atributos do atleta tático e do esportivo, destacando diferenças quanto ao nível de comprometimento, escopo do treinamento,

previsibilidade da rotina, vestuário utilizado e ambiente de atuação durante o desempenho. **Resultados:** A análise revela que o atleta tático necessita de preparo físico voltado ao desenvolvimento de múltiplas capacidades, além de resiliência cognitiva, resistência ao estresse e adaptabilidade a diferentes ambientes e demandas operacionais. O treinamento deve ser contínuo e dinâmico, considerando cenários imprevisíveis, interação com equipamentos e risco constante. Estratégias integradas de condicionamento físico, nutrição adequada, recuperação e suporte psicológico são essenciais para a manutenção do desempenho e da segurança individual e coletiva. **Conclusão:** O entendimento do perfil do atleta tático permite o desenvolvimento de programas específicos de treinamento e suporte, alinhados às exigências das missões militares. Investir nesse preparo contribui para a eficiência das operações e para a preservação da saúde física e mental do combatente. O esporte, nesse contexto, não apenas inspira, mas sim, imita o combate.

**Palavras-chave:** Atleta tático, desempenho operacional, estresse em combate, treinamento, Forças Armadas.

## **CAPACIDADE FÍSICA DE PESSOAS IDOSAS APÓS DESTREINAMENTO E RETREINAMENTO EM UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS MULTICOMPONENTE E DE FORÇA: EXPERIMENTO CRUZADO**

Douglas C. da Silva<sup>1</sup>, Gabriel N. Dantas<sup>1</sup>, Kauan M. Teixeira<sup>1</sup>, José N. da Silva Filho<sup>1</sup>, Flávia Porto<sup>1\*</sup>

1) Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro – RJ, Brasil.

\*Autor de correspondência: Flávia Porto. Rua São Francisco Xavier, nº 524, 9º andar, bloco F, sala 9122, Maracanã, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. CEP: 20550-9000. E-mail: flaviaporto30@gmail.com

### **RESUMO**

**Introdução:** O impacto do destreinamento (DT) em idosos ainda é

pouco compreendido, especialmente no que se refere à recuperação da capacidade física (CF) após o retreinamento (RT). Portanto, este estudo visou analisar os efeitos do DT e do RT na capacidade física de pessoas idosas, por meio de programas de treinamentos de força (TF) e multicomponentes (TM). **Métodos:** Trata-se de um experimento cruzado, com uma amostra de 19 voluntários, 15 mulheres e 4 homens, com idades entre 66 e 88 anos ( $76,2 \pm 5,7$ , anos), estatura média ( $1,56 \pm 0,06$ , m) e IMC médio ( $27,7 \pm 3,9$  kg/m<sup>2</sup>), participantes do projeto de extensão universitária Idosos em Movimento: Mantendo a Autonomia (IMMA/UERJ). Os voluntários passaram por três momentos de avaliação, sendo 16 semanas cada: pré-destreinamento, pós-destreinamento e pós-retreinamento. Foram medidas as variáveis antropométricas, o IMC e as CF por meio da bateria de testes proposta por Rikli e Jones (Sentar e levantar da cadeira; Flexão do cotovelo; Sentar e alcançar; Sentado, caminhar 2,44 m e voltar a sentar; Alcançar atrás das costas e Marcha estacionária). O TF foi realizado duas vezes por semana, enquanto o TM, apenas uma, com sessões às segundas, quartas e sextas-feiras, pela manhã, uma hora cada. Durante o DT, os participantes retomaram seus estilos de vida habituais. A análise estatística foi realizada em software, adotando-se um nível de significância de  $p \leq 0,05$ . Para verificar os efeitos do DT e do RT, foi empregada a ANOVA para medidas repetidas com teste post-hoc de Tukey. **Resultados:** O DT promoveu perdas de 19% na força e resistência de membros inferiores (MMII), 16,5% e de membros superiores (MMSS) e 10% na resistência aeróbia ( $p < 0,05$ ). Já o RT, provocou melhoras de 14,5% na força e resistência de MMII, 21,4% na de MMSS, 128% na flexibilidade de tronco e dos MMII e 13,6% na resistência aeróbia ( $p < 0,05$ ). **Conclusão:** O DT impactou negativamente a CF dos idosos, reduzindo a força muscular, a resistência e a flexibilidade. Por outro lado, o RT mostrou-se eficaz na reversão dos efeitos negativos do DT, promovendo melhorias na CF e restaurando os níveis de força muscular, resistência e flexibilidade.

**Palavras-chave:** Senescência, Exercício físico, Aptidão Física, Saúde, Reabilitação.

## **COORDENAÇÃO ÓCULO MANUAL, FUNÇÕES EXECUTIVAS E DESEMPENHO ACADÊMICO: UM ESTUDO DE CORTE TRANSVERSAL**

**AUTORES:** Valter R. Fernandes<sup>1</sup>, Luana S. Reis<sup>1</sup>, Letícia O. Teixeira<sup>1</sup>, Núbia G. S. Nunes<sup>1</sup>, Andrea Camaz Deslandes<sup>1</sup>.

1) Laboratório de Neurociência do Exercício, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

\*Autor de correspondência: Andrea Camaz Deslandes, 300 Casa 2, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. CEP: 22793-395. E-mail: adeslandes@ipub.ufrj.br

### **RESUMO**

**Introdução:** A coordenação motora óculo manual é uma habilidade essencial para o processo de ensino aprendizagem, mas a literatura ainda busca sua relação com a multiplicidade de aspectos da cognição que influenciam o desempenho acadêmico. Este estudo tem como objetivo investigar a correlação entre a coordenação óculo manual e funções executivas com o desempenho acadêmico infantil. **Métodos:** Estudo de corte transversal, com 169 crianças de 8 a 12 anos, matriculadas em escolas públicas do bairro no Rio de Janeiro. Foram gerados escores compostos para funções executivas e desempenho acadêmico, com os Z-scores dos testes de Corações e Flores e Dígitos (realizados na plataforma Psytoolkit) e das notas de matemática e português. A coordenação óculo manual foi avaliada através do teste de Toque em Discos. Além de análise descritiva da amostra, foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov para verificação da normalidade, um teste T de amostras independente entre meninos e meninas, correlações de pearson e análise de rede. **Resultados:** A coordenação óculo manual apresentou correlação significativa com os composites de desempenho acadêmico ( $R = -0,248$ ,  $p = 0,002$ ) e de funções executivas ( $R = -0,365$ ,  $p < 0,001$ ). A análise de rede, mostrou que a coordenação óculo manual exerce uma influência no desempenho acadêmico das meninas, enquanto nos meninos a mediação das funções executivas parece ser mais importante para esta relação. **Conclusão:** Os resultados demonstram a importân-

cia da coordenação óculo manual para o desempenho acadêmico e para funções executivas de crianças em idade escolar. Destacamos a importância de uma Educação Física de qualidade, capaz de propiciar o desenvolvimento da coordenação óculo manual, com a atividades que motivem a participação de ambos os sexos.

**Palavras-chave:** exercício físico, aprendizagem, memória de trabalho, aptidão física, coordenação motora.

## RESUMOS EXPANDIDOS

### UMA PROPOSTA DE DISPOSITIVO SOCIAL CAPAZ DE PROTEGER VIDAS EM ESCOLAS CONFLAGRADAS

**AUTOR:** Msc. Leonardo C. Santos<sup>1\*</sup>

1) GPEEsC, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

\*Autor de correspondência: Leonardo C. Santos. Av. Carlos Chagas Filho, 540 - Cidade Universitária, Rio de Janeiro - RJ, Brasil. CEP 21941-599. E-mail: lleonardosanttos@gmail.com

#### RESUMO EXPANDIDO

**Introdução:** A relação entre tiroteios e balas perdidas em favelas têm sido pesquisada no campo da Educação (SANTOS, 2015; SANTOS, 2020; SANTOS, 2022; COSTA; NETO, 2023; SOUZA et al, 2024; RIBEIRO et al, 2024; MORAIS; SOUZA; SANTOS, 2024), entendida como uma demanda emergente nos espaços escolares, provocada pelo aumento dos confrontos próximos nas Unidades Escolares (UE) (SANTOS, 2015; SANTOS, 2020); recentemente, tal questão passou a ser considerada também como um problema de “violência laboral” (MORAIS; SOUZA; SANTOS, 2024).

Talvez por isso, o Anuário Brasileiro de Segurança Pública (BUENO; LIMA, 2023) publicou recentemente dados sobre a violência armada em escolas, no qual mapeia 1295 UEs no Brasil estão próximas de áreas conflagradas com frequentes tiroteios e/ou balas perdidas. Outro estudo mostrou que estudantes que frequentam essas escolas, no Rio de Janeiro, têm proficiência acadêmica reduzida, com estimativa de perda na renda futura de R\$24.698,00, somente considerando o ano de 2019 (LEMGRUBER, 2022). Além de tais aspectos, conforme mostram Santos e Silva (2020), os espaços escolares são alvo de vitimações por balas perdidas, resultando em mortes, ferimentos e problemas de saúde mental para membros

da comunidade escolar que frequentam aqueles espaços. No campo da saúde, Ribeiro et al. (2024) e Moraes, Souza e Santos (2024) destacam que o trabalho em UEs conflagradas afeta, de maneiras diversas, professoras(es).

No entanto, escolas foram feitas para desenvolver a Educação e não deveriam ter esse ambiente. A concepção do design de arquitetura escolar – especialmente das escolas do Rio de Janeiro – foi pensada para prover boas condições de trabalho para todos envolvidos nesta tarefa, promover a construção da cidadania dos estudantes, com espaços de qualidade (VASSIMON, 2011). Os espaços do pátio e das aulas de Educação Física (EF) são comumente abertos e percebidos erroneamente como o “lado de fora” da escola (AZEVEDO; RHEINGANTZ; TÂNGARI, 2011, p. 15), representando uma dicotomia que pode refletir nas práticas de cuidado, como se não fizessem parte da segurança escolar.

Além disso, os momentos dessas aulas nesses espaços podem representar uma dificuldade de ouvir tiros (SANTOS, 2015; SANTOS; SILVA, 2020) – situação esta que pode ser crucial para a preservação de uma vida, ou resultar em ferimento ou morte de estudantes ou moradores em favelas que sofrem com a violência armada (SANTOS et al., 2021; DIAS, 2021; SILVA, 2015). Por isso, este estudo visa apresentar um dispositivo como proposta de tecnologia social [TS] (DAGNINO; BRANDÃO; NOVAES, 2004; HENDERSON, 1901) capaz de atuar na prevenção de vitimações dentro de escolas em áreas conflagradas, promovendo a “inovação social” e melhorando as práticas de inclusão através da prevenção de vitimações por balas perdidas.

**Métodos:** Trata-se de estudo de caso (GERRING, 2019) nos quais foram objeto de análise duas pesquisas etnográficas (MAGNANI, 2023), levadas a cabo em escolas em áreas conflagradas, realizadas em períodos diferentes: a) ano de 2015, em UE localizada na Zona Norte do Rio de Janeiro(RJ); b) de 2023 até os dias atuais, em outra região da ZN. Por medidas éticas, as características dos locais não podem ser reveladas; os critérios de escolha foram que as UEs estivessem entre as mais críticas nas regiões conflagradas. Observações participantes e o diário de campo foram objeto de análise

qualitativa, trazendo à luz as situações de vulnerabilidade aos tiros nesses locais.

Este tipo de pesquisa está em conformidade com a abordagem sociotécnica da TS, que realiza o processo de criar soluções observando empiricamente as condições dadas pelo ambiente, pensando no micronível como cenário para pensar suas peculiaridades (DAGNINO; BRANDÃO; NOVAES, 2004). A abordagem da TS considera os dados de pesquisa social como perspectiva prática de inclusão (ENDERSON, 1901) colocados contra o “determinismo social” (DAGNINO; BRANDÃO; NOVAES, 2004), que conduz à percepções de que ‘não há nada a fazer’. Assim, membros do grupo social relevante para a pesquisa pensam seu ambiente de trabalho, discutem ideias, falam sobre as falhas e como “melhorar” as oportunidades de prevenção.

**Resultados:** Consultando a literatura, pode-se inferir que as condições de audição e visão sobre a violência nas favelas, são fundamentais para sobrevivência; por consequência, podem atuar para prevenção de vitimações. Desde Silva (2012), Santos (2015) trabalha com a ideia de que informações sensoriais como visão e audição são “competências analíticas” (SILVA, 2012) para fazer a leitura do ambiente de uma favela e perceber os indícios que podem predizer ou perceber o risco de balas perdidas no espaço escolar (SANTOS, 2015).

Dias (2021) contextualiza que, em escola em uma comunidade na zona norte, a responsável não deixava crianças saírem antes de se certificar que fogos (alguns dos sinais de confrontos dados em favelas) não estavam sendo ouvidos, para que as crianças saíssem em segurança. Santos (2015) e Santos e Silva (2020) mostram que, para as aulas de Educação Física em favelas conflagradas, os ruídos comumente produzidos nos espaços escolares podem dificultar a audição de sons de tiros; além disso, conforme é comum em muitas comunidades (DIAS, 2021), a música alta em lares da vizinhança contribuem para abafar os sons que vêm de fora da escola.

Em pesquisa de campo recente (2024) essas duas evidências foram novamente percebidas em momentos diferentes. Não se conseguiu perceber barulho de helicópteros, de tiros e de granadas do espaço de EF. Quem estava naquele lugar foi o último a saber de par-

te considerável dos conflitos e/ou movimentações que eram caracterizados. Foi constatado por nossa presença o uso do whatsapp como ferramenta de prevenção de vitimações pelos professores, como o modo de avisar tardiamente o que outros membros da escola já tinham ciência, ou com alguma pessoa se dirigindo até o local, podendo correr risco. O mesmo foi constatado em Santos (2015).

Assim, propomos a instalação de um dispositivo sonoro de tecnologia já conhecida - como uma campainha - que tenha som diferente do sinal da escola e seja específica para o fim de avisar sobre os confrontos armados para todos nas UEs. Em adição, também se recomenda associá-la a um sinal visual (uma luz de cor vermelha, por exemplo), que seria colocado nos espaços escolares abertos, de modo avisar os confrontos para que os alunos se abriguem, iniciando os protocolos do Acesso Mais Seguro, treinamento padrão para momentos de tiroteios em UEs, da Cruz Vermelha (SANTOS, 2022), já em vigência nas escolas públicas.

Este sinal seria acionado de dentro de um local protegido nas escolas, com acesso restrito aos funcionários.

**Conclusão:** Conforme demonstrado, a literatura coloca os espaços abertos como críticos dentro das escolas (SANTOS, 2015; SANTOS; SILVA, 2020; SOUZA et al, 2024; MORAIS; SOUZA; SANTOS, 2024) até em espaços de saúde (RIBEIRO et al, 2024). Tanto esses dados, como os de nossa pesquisa etnográfica demonstraram que a ambiência das aulas de EF contribui para a dificuldade de ouvir os tiroteios em escolas conflagradas.

A proposta de instalação do dispositivo sonoro e visual nos espaços escolares abertos, demonstra ser uma tecnologia social captada através da interação em micronível, diretamente da convivência com o ambiente dado. O papel da inovação social resulta da união de olhares parciais: trabalhadores de escolas conflagradas e pesquisadores, de maneira a organizar alguma ação de prevenção. De baixo custo e com simples aplicação, essa é uma ideia que pode ser reproduzida em todas as escolas, especialmente as situadas em regiões conflagradas. Ela é uma TS que deve ser implantada como política pública de prevenção de vitimações, enquanto indica aos professores, estudantes e outros membros da comunidade escolar

que as Secretarias de Educação estão empenhadas em reduzir os problemas sociais da violência armada que não são gerados por ela, mas não se furtam de gerir.

**Palavras-chave:** Educação, Violência armada, Prevenção, Tecnologia social.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, G.; RHEINGANTZ, P.; TÂNGARI, V (Orgs.). O lugar do pátio escolar no sistema de espaços livres: uso, forma e apropriação. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ, 2011.

BUENO, S.; LIMA, R. S. Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2023. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023.

COSTA, P.V.S.; NETO, A. R.M. Educação Física e clima escolar em territórios violentos de Salvador/BA: uma análise da percepção de professores. Revista Cocar, n. 22, 2023, p. 1-22.

DIAS, A. S. A. Às margens da cidade e do Estado: campos palestinos no Líbano e favelas cariocas. São Paulo: Editora Unifesp, 2021.

DAGNINO, R.; BRANDÃO, F.; NOVAES, H. Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social. In: Fundação Banco do Brasil. Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: 2004.

GERRING, J. Pesquisa de estudo de caso: princípios e práticas. Petrópolis, RJ: Vozes, 2019.

HENDERSON, C. The scope of social technology. American journal of Sociology, v. 6, n. 4, 1901, p. 465-486.

LEMGRUBER, J. (Org.). Tiros no futuro: impactos da guerra às drogas na Rede Municipal de Educação do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: CESeC, 2022.

MAGNANI, G. Etnografias urbanas: quando o campo é a cidade. Petrópolis, RJ: Vozes, 2023.

MORAIS, K.; SOUZA, K.; SANTOS, G. Trabalho, violência armada e saúde na visão de professores em uma escola pública no Rio de Janeiro. Trabalho, Educação e Saúde. Rio de Janeiro, v. 22, 2024, e02835274.

RIBEIRO, F.L.; ANDRADE, C.B.; DIAS, C.A.O.; MINAYO, M.C. Violência armada em Manguinhos/RJ, Brasil: saúde e cotidiano de trabalhadoras(es) de saúde e educação. Ciência e Sapude Coletiva, v. 29, e04502024, 2024, p. 1-10.

SOUZA, M.; OSBORNE, R.; SANTOS, L. SILVA, A.; SANTOS, R. Educação Física Escolar em áreas conflagradas: uma pesquisa documental no Complexo do Salgueiro, São Gonçalo – RJ. Concilium, v. 24, n. 7, 2024, p. 143-157. DOI: 10.53660/CLM-3207-24G21.

SANTOS, L. C. Entre as culturas do corpo, da escola e do conflito: diálogos da educação física em uma escola conflagrada. 2015. 147 p. Dissertação (Mestrado) – Curso Ciências da Atividade Física, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Atividade Física, UNIVERSO, Niterói, 2015.

SANTOS, L. C.; SILVA, C. A. F. Consequências da violência armada carioca para as aulas de educação física. Movimento, Porto Alegre, v. 26, e26036, p. 1-14, 2020.

SANTOS, L. C. Violência armada e escola pública: desafios à atuação do professor em favelas do Rio de Janeiro. 2022. 100 p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação da Baixada Fluminense, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

SILVA, R. T. Escola-favela e favela-escola: “esse menino não tem jeito!”. Petrópolis: DP et Alii, 2012

VASSIMON, T. R. A renovação das escolas do Rio de Janeiro no período de 2001 a 2010. In: AZEVEDO, G.; RHEINGANTZ, P.; TÂNGARI, V (Orgs.). O lugar do pátio escolar no sistema de espaços livres: uso, forma e apropriação. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ, 2011.

## **A REALIDADE VIRTUAL COMO RECURSO DIDÁTICO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA – UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Autores: Flavia Fernandes de Oliveira<sup>1\*</sup>, Carla Cristina Santos Oliveira<sup>2</sup>, Thulyo Lutz<sup>3</sup>, Renata Ferreira Chrispino<sup>4</sup>, Gabriela Conceição de Souza<sup>5</sup>

1) GPEEsC, Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro (SME/RJ), Rio de Janeiro, Brasil

2) GPEEsC, Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro (SME/RJ), Rio de Janeiro, Brasil

3) GPEEsC, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET-RJ), Rio de Janeiro, Brasil

4) GPEEsC, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (PPGCEE-UERJ), Rio de Janeiro, Brasil

5) GPEEsC, Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ), Rio de Janeiro, Brasil

\*Autor de correspondência: Flavia Fernandes de Oliveira. Rua Rosário Oeste nº 535, Vila Valqueire, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. CEP: 21321550. E-mail: tabininha@gmail.com

### **RESUMO EXPANDIDO**

**Introdução:** Atualmente vivemos em um mundo onde a utilização da tecnologia é primordial, isso faz com que cada vez mais utilizemos as inovações tecnológicas em nosso dia a dia, seja como forma de comunicação, seja na vida laboral, no lazer e até mesmo na atividade física. Farias e Impolcetto (2021) investigaram o impacto das inovações tecnológicas nas aulas de Educação Física (EF) baseadas na utilização da Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), e concluíram que os alunos tiveram melhor compreensão dos conteúdos, pois as tecnologias foram aliadas na prática pedagógica do professor de EF, já que se tratavam de metodologias inovadoras para o ensino dos conteúdos Dança e Atletismo. De acordo com a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2018), a experimentação é uma das dimensões do conhecimento que faz com os estudantes vivenciem as práticas corporais através da sua realização gerando sensações positivas. Ao inovar nas aulas de EF o professor faz com que a sua prática pedagógica ganhe um res-

significado dentro do contexto escolar contemporâneo, visto que há uma reflexão na organização da sua didática (SANTOS; SANTOS, 2022). A Prefeitura Municipal da Cidade do Rio de Janeiro, no ano de 2022, inaugurou os Ginásios Experimentais Tecnológicos (GET), que são escolas que têm como conceito a inovação didático-pedagógica, a experimentação do conhecimento e a colaboração ativa. Nessas escolas há um laboratório, que é o local onde há realização de projetos e práticas que inclui a cultura digital, o pensamento computacional e a educação maker, proporcionando experiências de aprendizado ao inserir o aluno como protagonista nos processos de ensino, promovendo maior engajamento e interesse nas atividades pedagógicas inovadoras. Com a mediação dos professores, as práticas inovadoras do GET abrem espaço para discussões que se conectam com o mundo atual. O que possibilita a inovação para o ensino no GET é a promoção de uma aprendizagem interdisciplinar e/ou transdisciplinar que reconhece a criatividade, a expressão e o pensamento visual como importante aprendizado e resolução de problemas (PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, 2025). Essa maneira de pensar estimula a exploração das relações entre diferentes áreas do saber, ajudando a desenvolver uma compreensão mais completa e prática do mundo que nos cerca, como a realidade virtual, que proporciona aos estudantes uma nova forma de vivenciar o ambiente educacional. Através dessa tecnologia, é possível observar diversas situações sem precisar sair da escola, o que aumenta a atenção e a curiosidade dos estudantes durante as aulas, ademais, essa abordagem ajuda a manter os estudantes mais focados e engajados, contribuindo para a redução da evasão escolar. De acordo com Monteiro (2018), a realidade virtual pode ser caracterizada basicamente de três modos: o primeiro é a imersão, que está relacionada com a sensação de estar dentro do ambiente virtual; o segundo é a interação, que está associada à capacidade do computador detectar o usuário e modificar em tempo real o mundo virtual e as ações; o terceiro é o envolvimento, que por sua vez, está ligado ao grau de estimulação para o comprometimento de uma pessoa com determinada atividade. Em outras palavras, com a realidade virtual podemos ensinar demonstrando o ambiente por

meio dos óculos de realidade virtual (Virtual Reality-VR), interagindo através de sensores e garantindo o envolvimento como consequência das tecnologias. Portanto, o objetivo deste relato de experiência é apresentar a implementação do óculos VR e do aplicativo Meta Orizon, ambos presentes no laboratório como recurso didático pedagógico nas aulas de EF escolar.

**Métodos:** Por se tratar de um relato de experiência, esta pesquisa é qualitativa (MINAYO, 2014) com enfoque colaborativo que visa a “[...]contribuição dos professores em exercício no processo de investigação de um objeto de pesquisa (DESGAGNÉ, p.9, 2007). Nesta pesquisa foram realizadas atividades corporais de alongamento nas aulas de Educação Física sob a temática ginástica e com a implementação e utilização do Óculos VR para estudantes de duas turmas de 6º ano do ensino fundamental em uma escola municipal da Cidade do Rio de Janeiro, escola esta que é um GET. Para a colaboração foi realizado atividades com utilização do óculos VR no laboratório da escola, com a professora de EF e a professora de Projeto Integrador responsável pelas atividades do local. As atividades aconteceram durante as três primeiras semanas do mês de março de 2025.

**Resultados:** Para melhor desenvolvimento das atividades, dividimos as ações em três etapas durante as primeiras semanas do mês de março. Na primeira etapa/semana foram realizadas aulas práticas de alongamento na sala de dança da escola durante as aulas de EF; na segunda etapa/ semana, nas aulas de EF e durante as aulas de projeto integrador no laboratório, os estudantes experimentaram realizar as práticas corporais de alongamento a partir do que eles/as visualizaram durante a utilização do óculos VR, que continha aulas com exercícios de alongamento do aplicativo Meta Orizon em que usamos "Alo Moves XR"; Já na terceira etapa, foram realizadas atividades em que os estudantes reproduziram gestos e movimentos utilizando um boneco de madeira para que a turma os identificasse.

**Conclusão:** Percebemos a partir desse relato de experiência que é possível realizar um projeto de pesquisa que envolva a Educação Física Escolar e a utilização dos recursos tecnológicos, como

meio de inovação da prática pedagógica e voltado à inovação tecnológica escolar, buscando compreender e monitorar a evolução dos processos educativos em relação à adoção de tecnologias pela sociedade e seu impacto no ambiente escolar. À medida que novas técnicas e inovações tecnológicas são desenvolvidas, observa-se uma transformação significativa na maneira como crianças e adolescentes aprendem, visto que hoje os estudantes estão voltados para tecnologia no dia a dia. Para isso, se faz necessário mais recursos financeiros, para que as escolas possam adquirir mais óculos VR a fim de permitir que muitos alunos da mesma turma possam vivenciar tal experiência por mais tempo durante as aulas. Sabemos que para darmos continuidade a essa pesquisa é importante avaliarmos essas atividades para sabermos qual foi o impacto para os estudantes durante todas as etapas das atividades.

**Palavras-chave:** Realidade Virtual; Educação Física; Inovação; Didática.

### **REFERÊNCIAS:**

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

DESGAGNÉ S. O conceito de pesquisa colaborativa: a ideia de uma aproximação entre pesquisadores universitários e professores práticos. **Revista Educação em Questão**. Natal, 29(15), p.7-35, 2007

FARIAS, A.; IMPOLCETTO, F. Utilização das TIC nas aulas de Educação Física escolar em unidades didáticas de atletismo e dança. **Revista Brasileira De Ciências Do Esporte**, 43, e004220, 2021. <https://doi.org/10.1590/rbce.43.e004220>

MINAYO, M.C. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec; 2014.

SANTOS, M.A.; SANTOS, C. Inovação pedagógica: uma ressignificação da educação física escolar. **Revista Humanidades e Inovação**, Palmas - v.9, n.10, p. 334 – 347, 2022

MONTEIRO, P. A. **Realidade virtual como ferramenta pedagógica no ensino da educação física.** 2018. Trabalho de Curso (Licenciatura em Educação Física) - Campus Universitário de Castanhal, Universidade Federal do Pará, Castanhal, 2018. Disponível em: <https://bdm.ufpa.br/jspui/handle/prefix/2090>. Acesso em: 23 de março de 2025.

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. **A nova concepção de escola do século XXI.** Disponível em: <https://educacao.prefeitura.rio/get/> Acesso em: 23 de março de 2025

## **A EDUCAÇÃO FÍSICA NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: O QUE DIZEM OS ESTUDOS NUMA PERSPECTIVA PSICOSSOCIAL?**

**AUTORES:** Renata M. C. Palmares<sup>1\*</sup>, Felipe da Silva Triani<sup>2</sup>

1) LAGERES, Universidade Estácio de Sá - UNESA, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

2) Universidade Estácio de Sá - UNESA; Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

\*Autor de correspondência: Renata de Melo Cardoso Palmares. Rua Guaporé, nº28, Apartamento 307, São Francisco, Niterói, RJ, Brasil. CEP: 20365-120. E-mail: [rmcpalmares@gmail.com](mailto:rmcpalmares@gmail.com)

### **RESUMO EXPANDIDO**

**Introdução:** A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento legal promulgado em dezembro de 2017, propõe e direciona o percurso curricular nas escolas brasileiras. Esse documento é uma proposta federal com regras e normas, direcionamento os professores da Educação Básica de todas as escolas nacionais.

O documento propõe apresentar aos professores o que é essencial para o aprendizado e desenvolvimento dos educandos durante o percurso escolar. Dessa forma, Kamel (2022), sustenta que o indivíduo precisa passar por todas as etapas da Educação Básica, a fim de que aconteça o aprendizado e o desenvolvimento com uma Educação de qualidade.

A BNCC visa estabelecer o percurso curricular, de apoio ao professor, com o objetivo de beneficiar os alunos, por meio dos componentes curriculares durante o percurso formativo, a fim de que, ao final da etapa escolar, todos os alunos estejam no mesmo plano, tanto de aprendizado como de desenvolvimento (Brasil, 2017). E, ainda, que os educandos possam atuar, de forma positiva, na sociedade tornando-a mais justa, democrática e inclusiva (Brasil, 2017).

Assim, a comunicação entre os interlocutores se deu a fim de encontrar a melhor forma em aplicar o novo documento nas diversas realidades do país. Entretanto, a sociedade se manifestou frente ao documento legal, de modo que os atores sociais, responsáveis pela Educação Básica no país, interagiram socialmente, a fim de questionar a viabilidade de execução dessa nova regra curricular nas escolas se mostrando contrários ao documento apresentado (ANFOPE, 2017; ANPED, 2018).

Moscovici (2012) denomina e apresenta esse fenômeno como representações sociais (RS), em que atores sociais, após muitas conversações e discussões sobre um determinado objeto social, começam a pensar e interagir sobre esse objeto.

O objeto social, após muita conversação e interação social conjuntamente com as crenças e valores no qual esse grupo está inserido, ganha relevância e importância para o grupo social de forma que RS acerca de um objeto específico é apresentada. Jodelet (2001, p. 22) sustenta que as RS são “[...] uma forma de conhecimento, socialmente elaborada e partilhada, com um objetivo prático, e que contribui para a construção de uma realidade comum a um conjunto social”.

Então, o objetivo deste estudo foi identificar as produções acadêmicas nacionais que tratam das RS acerca da Educação Física (EF) na BNCC, entre o período de 2018-2024.

**Métodos:** Para atender ao objetivo da pesquisa foi realizado um estudo do tipo Estado do Conhecimento, no qual se fez um levantamento, a fim de mapear as produções acadêmicas que foram realizadas, no período de 2018-2024, em todo território nacional.

O Estado do Conhecimento tem o mesmo objetivo do Estado da Arte, que consiste em o pesquisador ter o desejo de mapear e analisar criticamente pelo que foi produzido enquanto conhe-

cimento em um determinado campo do conhecimento (Araujo; Ferst; Vilela, 2023).

Para Morosini e Fernandes (2014), identificar, registrar, categorizar, levam o pesquisador à reflexão sobre as produções científicas que foram produzidas sobre um determinado assunto, em teses, dissertações, capítulos de livros, em um espaço de tempo delimitado.

A pesquisa se deu em três bases de dados Google Acadêmico; a Biblioteca Digital Brasileira de Teses (BDTD); e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Para a busca, foram utilizados três descritores: “Educação Física”, “BNCC”, “Representações sociais”.

**Resultados:** A busca revelou 2.100 trabalhos e o processo de exclusão dos trabalhos foi realizado por meio da leitura dos títulos e resumos. Depois foi feito um ordenamento dos trabalhos acadêmicos em ordem cronológica. Assim, dezessete trabalhos foram selecionados para compor o corpus dessa pesquisa como é demonstrado no quadro 1 abaixo.

### **Quadro 1 - Produções acadêmicas - o corpus da pesquisa**

n	Citação	Título	Tipo
1	Varandas (2018)	As RS de EF na visão de diferentes atores escolares: alunos, professores e gestores	Dissertação
2	Polati (2019)	RS de licenciados de EF sobre o estágio curricular supervisionado	Dissertação
3	Santos e Pereira Filho (2021)	As RS dos professores de EF diante da BNCC	Artigo
4	Aquino (2021)	RS dos professores de EF sobre o conteúdo de dança nas escolas municipais do Jaboatão dos Guararapes - PE	Dissertação

5	Silva (2021)	A prática pedagógica do professor de EF em escolas de tempo integral de Pernambuco: um estudo das RS	Dissertação
6	Antunes e Castro (2022)	RS do componente curricular EF no site “UOL educação” e interações com a BNCC	Artigo
7	Denardi (2022)	Abordagens de elementos das culturas Afro-brasileiras e Indígena: as RS de professores de EF Escolar de Canela/ RS	Artigo
8	Oliveira (2022)	RS de crianças sobre a EF na escola	Dissertação
9	Vasconcelos e Campos (2022)	RS: O Desenvolvimento infantil planejado e praticado na EF Escolar	Artigo
10	Silva, Andrade e Triani (2023)	RS do judô na EF: teses e dissertações em programas brasileiros de pós-graduação	Artigo
11	Alves e Nascimento (2023)	RS da EF no contexto escolar: um estudo em Iporá - GO	Artigo
12	Triani <i>et al</i> (2023)	RS de alunos do Ensino Fundamental sobre as práticas corporais de aventura como conteúdo nas aulas de EF	Artigo

13	Souza <i>et al</i> (2023)	Esportes na natureza: RS de estudantes do Ensino Médio/Técnico do IFRJ Pinheiral	Artigo
14	Triani, Andrade e Novaes (2023)	Impactos da prática do arvorismo sobre as RS dos praticantes	Artigo
15	Palmares (2023)	RS da inclusão na EF: análise retórica dos marcos legais e das produções científicas	Dissertação
16	Silva e Cabanas (2024)	RS de EF escolar nos anos iniciais do ensino fundamental I, por elaboradores da Multirio	Artigo
17	Palmares e Alvarenga (2024)	Análise Retórica dos argumentos por uma Educação Inclusiva	Artigo

**Fonte:** Elaboração própria

Dos dezessete trabalhos do corpus dessa pesquisa, seis deles são dissertações de mestrado, todos realizados em programas de pós-graduação em Educação. Onze são produções acadêmicas do tipo Artigo científico publicados em revistas internacionais e nacionais. Vale destacar que nenhum dos trabalhos é do tipo tese.

Em 2018 e 2019 somente uma produção com esses descritores foi produzida. Em 2020, nenhuma produção foi encontrada, contudo, no ano de 2021 foram encontradas três produções acadêmicas. Em 2023, quatro trabalhos científicos e em 2024, dois trabalhos foram revelados na busca.

Os temas pesquisados pelos autores foram: EF e mídia (2); EF e Esportes (3); EF e Infância (2); EF e Esportes da Natureza (2); EF no contexto escolar e seus atores sociais (3); A inserção da cultura

Afro-brasileira e a cultura indígena no currículo de EF (1); O olhar os licenciandos sobre a EF (1); EF e a inclusão escolar (1); RS dos professores de EF diante da BNCC (1).

Diante do exposto, nota-se que, por meio da TRS, é possível discutir inúmeros temas, sobretudo na perspectiva das ciências sociais e humanas (Triani, 2022).

**Conclusão:** Todas as pesquisas têm como percurso teórico-metodológico da TRS, contudo, os objetos de estudo foram variados, o que demonstra a amplitude e abrangência dos temas que podem ser estudados pela teoria. Não somente os objetos foram diversificados como também os grupos de estudo onde ocorreram as pesquisas. Isso demonstra a versatilidade das RS, tanto com objetos como com diversos grupos para se realizar as pesquisas com diferentes crenças e valores próprio do grupo social.

As crenças e valores são essenciais para que as conversações e interações sociais ocorram gerando mudanças nas atitudes do grupo, promovendo assim, as RS daquele grupo em relação ao objeto discutido.

Os trabalhos mostraram uma metodologia diferente entre si, o que demonstra uma característica plurimetodológica. A pesquisa também revelou, pela primeira vez, que três trabalhos utilizaram a abordagem da análise retórica, promovendo o avanço dessa abordagem.

**Palavras-chave:** Representações Sociais, Educação Física, Escola, BNCC.

## REFERÊNCIAS:

ANFOPE. **Posição da ANFOPE sobre a BNCC.** Brasília (DF). Setembro. 2017. Disponível em: [https://www.anfope.org.br/wp-content/uploads/2018/05/CARTA-de-brasilia\\_anfope-V-Audiencia-Publica-C-NE.-11.9.2017.pdf](https://www.anfope.org.br/wp-content/uploads/2018/05/CARTA-de-brasilia_anfope-V-Audiencia-Publica-C-NE.-11.9.2017.pdf) . Acesso em: 17 mar. 2025.

ANPED. **Exposição de Motivos:** BNCC-EM. Agosto. 2018. Disponível em: [https://abdc curriculo.com.br/wp-current/uploads/2021/12/ANPED\\_ABdC\\_contraBNCC-EMago2018final.pdf](https://abdc curriculo.com.br/wp-current/uploads/2021/12/ANPED_ABdC_contraBNCC-EMago2018final.pdf). Acesso em: 17mar. 2025.

ARAUJO, Cleuza Suzano de Oliveira; FERST, Enia Maria; VILELA, Marcus Vinícius Ferreira. Estado da Arte e Estado do Conhecimento. *In*: MAGALHÃES JUNIOR, Carlos Alberto. BATISTA, Michel Corsi. (org.). **Metodologia da Pesquisa em Educação e Ensino de Ciências**. 2ª edição, Ponta Grossa, PR. Atena, 2023, p. 59- 70.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília/ DF, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em: 17 mar. 2025.

JODELET, Denise. Representações sociais: um domínio em expansão. *In*: JODELET, D. (org.). **As representações sociais**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001. p. 17- 44. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/324979211\\_Representacoes\\_sociais\\_Un\\_dominio\\_em\\_expansao](https://www.researchgate.net/publication/324979211_Representacoes_sociais_Un_dominio_em_expansao) . Acesso em: 17 mar. 2025.

KAMEL, Guilherme. **Educação Física Escolar e BNCC**: um novo caminho. Autografia: Rio de Janeiro, RJ, 2022.

MOSCOVICI, Serge. **A psicanálise, sua imagem seu público**. Tradução de Sonia Fuhrmann. Petrópolis. Vozes, 2012.

MOROSINI, Marília Costa; FERNANDES, Cleoni Maria Barbosa. Estado do Conhecimento: conceitos, finalidades e interlocuções. **Educação Por Escrito**, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 154-164, 2014. DOI: 10.15448/2179-8435.2014.2.18875. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/poescrito/article/view/18875> . Acesso em: 17 mar. 2025.

TRIANI, Felipe da Silva. A teoria das Representações Sociais no Campo Científico da Educação Física Brasileira. **Revista Humanidades e Inovação**. Palmas, TO, v. 9, n. 12, p. 342-361, 2022. Disponível em: <http://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/6524>. Acesso em: 17 mar. 2025.

## PROJETO DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA DOCENTES DE EDUCAÇÃO BÁSICA DA FAETEC

**Autores:** Marcos Miranda Correia<sup>1</sup>, Marcos Vinícius Mendes de Oliveira<sup>1</sup>, Adriana Nogueira de Rezende<sup>1</sup>, Felipe da Silva Triani<sup>1</sup>

1) GPEESc, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (PPGCEE-UERJ), Rio de Janeiro, Brasil

\*Autor de correspondência: Marcos Miranda Correia. Rua Jaceguai, nº 19, Maracanã, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. CEP: 20550-150. E-mail: [mmarcosuff@bol.com.br](mailto:mmarcosuff@bol.com.br)

### RESUMO EXPANDIDO

**Introdução:** Este trabalho apresenta um breve relato da experiência sobre o “Projeto Núcleo de Formação Continuada em Escola, Esporte e Cultura para docentes de Educação Física da Educação Básica da FAETEC”, realizado na rede FAETEC-RJ (Fundação de Apoio à Escola Técnica do Rio de Janeiro), em parceria com o Grupo de Pesquisa em Esporte, Escola e Cultura (GPEESc) e a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e com apoio da Fundação Carlos Chagas de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ). A FAETEC-RJ está vinculada à Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação e é responsável pela implementação da política de Educação Profissional e Tecnológica pública e gratuita no Estado do Rio de Janeiro. O GPEESc congrega professores de Educação Básica, pesquisadores, docentes de graduação e pós-graduação interessados em práticas, políticas e produção do conhecimento em EF escolar, Esportes e Lazer e suas relações com a Economia, a Cultura, a Educação, as Políticas Sociais e a Formação Profissional. O projeto investiu na formação continuada em EF escolar no contexto da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018), visando atender à normativa de difundir o conhecimento acadêmico-científico, valorizar os professores da FAETEC e de outras redes da Educação Básica e melhoria da abordagem pedagógica das práticas corporais apresentadas por esse documento. Loureiro, Caparroz e Bracht (2015) sinalizam a necessidade de diálogo entre os professores de EF escolar (EFE) e a Universidade para promover a troca entre o que há de

mais recente no campo acadêmico-científico e as práticas e saberes desenvolvidos pelos professores da rede pública. Triani, Magalhães Júnior e Novikoff (2017) atribuem importância à formação continuada de professores de EFE e ao aumento de ações voltadas para a mesma e entendem a formação continuada como um processo de aprendizagem coletivo para a de troca de experiências, discussão e a participação em grupos de estudos quando há carências de políticas de formação continuada para esse grupo. O **objetivo** do presente trabalho é apresentar um breve relato desta experiência com a formação continuada dos professores da Rede FAETEC-RJ, o qual foi realizado e concluído entre os meses de setembro de 2022 e setembro de 2024.

**Métodos:** A metodologia é a pesquisa-ação (Thiollent, 2000), percurso investigativo que possibilita o envolvimento de pesquisadores e participantes de modo cooperativo e participativo, contribuindo para a formação de todos os envolvidos. O processo envolveu três seminários sobre a BNCC, onde abordou-se questões contemporâneas relacionadas às práticas corporais e à escola; 7 rodas de conversa virtuais e 7 oficinas presenciais sobre temas afins à BNCC, realizadas entre 27/10/2022 e 4/07/2024.

**Resultados:** Os três seminários tiveram participação de um número relevante de participantes, mesmo sendo realizados presencialmente. No primeiro, ao final de 2022, contou-se com 74 participantes; no segundo, em 2023, teve 108 participantes e no terceiro, o de encerramento, em 2024, contabilizou-se mais de 200 presentes. As rodas de conversa, realizadas *on-line*, tiveram menor audiência e abordaram as seguintes temáticas: Inclusão, Brincadeiras e Jogos; Lutas na escola; Atividades Aquáticas; Práticas Corporais de Aventura; Ginástica; Danças. A menor frequência nas rodas *on-line* em relação aos seminários pode estar relacionada com o fato de nos seminários os professores terem tido abono de ponto, o que não ocorreu durante as rodas e oficinas. Foram contabilizados 230 participantes ao vivo na soma de todas as rodas de conversa realizadas *on-line*. Somando-se todos os vídeos gravados das rodas e disponibilizados no YouTube, tem-se as suas visualizações próximas do número 400. Nessa plataforma, identifica-se a maior audi-

ência no vídeo sobre “Práticas Corporais de Aventura” com a Prof. Dr<sup>a</sup>. Gabriela Souza (97 visualizações) e, em seguida, o de “Atividades Aquáticas” com o Prof. Dr. Guilherme Tucher (89 visualizações). De uma forma geral, a visão dos participantes demonstra o desenvolvimento do projeto como uma proposta exitosa. Em diversas intervenções nas rodas de conversa temáticas *on-line* e nas oficinas práticas presenciais, pudemos ouvir de alguns professores, com idades próximas da aposentadoria, considerações positivas sobre a pertinência dos conteúdos e das exposições com o cotidiano de suas aulas ou viabilidade, a pertinência e coerência das atividades sugeridas pelos palestrantes e a adaptabilidade a outras modalidades diferentes da temática apresentada. As avaliações realizadas através do formulário Google indicam: excelente troca de saberes entre os participantes e palestrantes; conteúdo teórico capaz de ressignificar práticas e conhecimentos anteriores; participação engajada e proveitosa dos participantes; oficinas práticas relacionadas ao conteúdo teórico das rodas. Em uma pesquisa realizada por um membro da equipe do projeto (Rezende, 2025), pudemos observar o relato de professores sobre os problemas de indisponibilidade para a participação, uma vez que não eram dispensados para a formação; e sobre o fato grande parte dos Professores da rede FAETEC possuem afinidade com apenas um ou dois esportes dentro da EFE, uma vez que nas escolas os professores fizeram cursos para trabalhar com modalidades específicas. A participação e envolvimento dos bolsistas de “iniciação científica” (em nível superior) e “jovens talentos” (em nível de ensino médio) sob apoio da FAPERJ merecem registro, também, por serem um elemento aditivo para demonstrar o êxito no alcance dos objetivos do Projeto; não só pelo exercício das funções pré-estabelecidas em seus planos de trabalho, mas também pelas experiências adquiridas e trocadas entre eles. As transcrições dos projetos permitiram a construção de textos que estão sendo revisados e organizados para publicação no site do GPPEsC; as rodas de conversa foram gravadas e disponibilizadas ao público no canal do GPPEsC na plataforma YouTube ([www.youtube.com/@GPPEsC](http://www.youtube.com/@GPPEsC)).

**Conclusão:** O projeto mostrou-se enriquecedor porque, além de cumprir com o seu objetivo de levar um conhecimento acadê-

mico atualizado sobre a BNCC aos professores das redes públicas, permitiu o amadurecimento dos palestrantes, dos professores da FAETEC-RJ, dos bolsistas de iniciação científica e jovens talentos. A pesquisa-ação (Thiollent, 2000) mostrou-se uma boa e adequada estratégia para este tipo de projeto, pois, ao permitir a troca de experiências e conhecimentos entre Universidade e Escola, Pós-graduação e Educação Básica, proporcionou *feedbacks* relevantes, frequentes e coerentes com a realidade e experiência dos professores em formação e dos pesquisadores em ação; o que, de certa forma, atende a uma lacuna apontada por Loureiro, Caparroz e Bracht (2015). A realização do referido projeto evidencia a importância do aspecto coletivo da formação continuada (Triani, Magalhães Júnior; Novikoff, 2017). Por fim, entendemos que a formação continuada deve ser um processo constante na vida profissional de qualquer trabalhador, mas é preciso que as empresas e instituições públicas entendam este tempo de formação como parte do exercício profissional e, portanto, passível de remuneração ou dispensa. O trabalho de Rezende (2025), os comentários dos participantes e as experiências observadas pela equipe desenvolvedora do projeto registram um modelo de formação adequada e apresentam uma integração positiva entre a universidade e a escola, mas também aponta a necessidade de fazerem muitas outras considerações sobre estes processos de formação continuada nas redes públicas.

**Palavras-chave:** Educação; Educação Física; Currículo; Didática; Ensino-aprendizagem.

### **REFERÊNCIAS:**

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

LOUREIRO, W.; CAPARROZ, F. E.; BRACHT, V. A representação social de formação continuada de professores de educação física da rede estadual do Espírito Santo. **Revista de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 29, n. 4, p. 571-581, 2015.

REZENDE, A. N. de. **Formação Continuada em Escola, Esporte e Cultura para os Professores de Educação Física da Educação Básica: investigando os processos de implementação e apropriação da Base Nacional Comum Curricular**. Dissertação de mestrado - Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2025.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 10. ed. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 2000.

TRIANI, F. S.; MAGALHÃES JÚNIOR, C. A.; NOVIKOFF, C. As representações sociais de estudantes de educação física sobre a formação de professores. **Movimento**, v. 23, n. 2, p. 575-586, 2017.

## **AS CONEXÕES ENTRE A PROMOÇÃO DA SAÚDE E A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA EM FOCO**

**AUTORES:** Ary C. Barbosa Jr<sup>1\*</sup>, Beatriz de O. Barros<sup>2</sup>, Jean M. C. Silva<sup>3</sup>, Rafael S. Mattos<sup>4</sup>, Denilson Costa Soares<sup>5</sup>

1) Grupo de Estudos em Educação, Matemática e Tecnologias – GèMATECH, UNIG, SME-RIO, UERJ

2) GèMATECH, UNIG,

3) GèMATECH, UNIG,

4) UERJ

5) GèMATECH, UNIG

\*Autor de correspondência: Ary C. Barbosa Jr. Rua Deputado Rubens Paiva, nº 610, São João de Meriti RJ, 25520382. E-mail: [arysergiojr@yahoo.com.br](mailto:arysergiojr@yahoo.com.br)

### **RESUMO EXPANDIDO**

**Introdução:** A saúde predominantemente é compreendida por dois modelos macroeconômicos divergentes, um de cunho progressista embasado no Movimento da Reforma Sanitária Brasileira (MRSB) e outro de influência neoliberal, de chancela individualista (FERREIRA NETO e ARAUJO, 2014). Este estudo tem como objetivo

identificar como os conceitos Promoção da Saúde, educação física e escola podem influenciar os conteúdos e as práticas curriculares da Educação Física (EDF) na educação básica. Dessa forma, é possível colaborar com prática cotidiana de professores de EDF que desenvolvem o tema da saúde em suas aulas.. Assim, é possível colaborar com a prática cotidiana de professores de EDF que desenvolvem o tema da saúde em suas aulas.

**Métodos:** Foi realizada uma revisão sistemática com os descritores: “promoção da saúde” and “educação física” and “escola”, baseado em Prisma, seguindo um fluxograma com: identificação, seleção, elegibilidade, inclusão (Moher et al, 2009). Foram avaliados artigos produzidos entre os anos de 2019 até 2024, coletados nas seguintes bases eletrônicas: Scielo, Lilacs, PubMed. Foram excluídos artigos que não abordassem o tema, trabalhos duplicados e não disponíveis para leitura, estudos de revisão.

**Resultados e discussão:** A pesquisa arrolou quarenta e dois artigos nestas bases, e resultou na inclusão de quatorze artigos que trouxeram a contribuição o debate sobre quatro categorias semióticas: 1) Saúde e suas tecnologias e inclusão, 2) Promoção da saúde no contexto escolar, 3) Concepções e percepções acerca de saúde para professores e alunos e 4) A saúde e seus determinantes sociais. Sobre o campo semiótico destacado em Saúde e suas tecnologias aplicadas à inclusão, podemos observar que Vaghetti et al. (2019) em seu artigo aborda como a promoção da saúde pode ser levada até as pessoas com deficiência com a utilização de *exergames* para sua inclusão, através de jogos como *Mario Kart*, *Kinect sports* e *just dance* puderam possibilitar aos alunos com transtorno do espectro autista, síndromes e distúrbios de aprendizagem o contato com a realidade digital. Os jogos *active* melhoram o funcionamento executivo de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), fez com que seja possível aprimorar as habilidades de raciocínio e interação desses alunos, trazendo sentimentos como felicidade ao contato com os videogames. Segundo Vaghetti et al. (2019) os exergames permitem ao jogadores uma maior interface com as aventuras dos jogos, bem como combinam exercícios físicos com jogos, já que muitas vezes os jogadores precisam se mover, se mexer, além de possibilitarem uma ferramenta de intera-

ção entre pais e filhos, dando chance a novas tecnologias nas aulas de educação física. Tenório, Galindo e Maia (2021) estudaram as implicações para a educação física do uso exagerado do aparelho celular, esboçando que com a dependência aos meios digitais, os comportamentos modernos relacionados ao uso de telas tende a gerar um agravo ao estilo de vida saudável e prática de atividade física. O uso de aparelho celular é ainda mais preocupante para jovens escolares, que muitas vezes precisam ser convidados pelos professores para participarem das aulas e atividades propostas na educação física, e ainda assim permanecem em momentos da aula em arquibancadas usando seus aparelhos eletrônicos, o que denota um desafio para os atuais professores de educação física, que em tempos atrás eram os preferidos dos alunos, que ansiosamente esperavam pelo dia da prática da educação física, agora observa-se a tendência de alguns alunos encararem as aulas como um momento de escape da rotina escolar, um tempo para poder usar celular ou simplesmente não participarem das atividades propostas, o que de certa forma está arrefecendo até as trocas sociais entre os educandos. Para Tenório, Galindo e Maia (2021) a dependência do uso de aparelhos celulares pelos jovens está de fato começando a prejudicar o processo de ensino e aprendizagem, aprofundando a criação de um ambiente virtual que é oposto das relações sociais que poderiam ocorrer no ambiente real, o que gera uma tensão para a área da educação física que é indagar sua própria função na escola e como motivar alunos a praticarem atividades físicas, estando esses alunos imersos totalmente ao mundo tecnológico. Já sobre a Promoção da saúde no contexto escolar, ressaltamos o artigo de Nascimento, Bragança e Silva (2020) que traz a contribuição sobre o tratamento dado ao tema da saúde nas aulas de educação física após a BNCC. A saúde entraria então na escola como uma temática para auxiliar o aluno no autocuidado, no cultivo de hábitos saudáveis, capacitar os alunos para entender a saúde de sua própria comunidade, indo além dos muros escolares. De acordo com a Base Nacional Curricular Comum (BRASIL, 2016) os professores podem em suas aulas versar sobre competências específicas que tracem uma reflexão crítica sobre as práticas corporais, o processo saúde e doença, os padrões estéticos corporais. Já em Dias, Souza e

Oliveira (2020) observou-se maior enfoque na educação física para o ensino médio, por meio de uma revisão de literatura, os autores buscaram subsídios para uma proposta de educação física que contribuísse com a formação de sujeitos críticos que reflitam sobre o corpo, sobre o estilo de vida, ampliando o olhar sobre a saúde e as práticas corporais. Para tanto, nas aulas poderíamos pensar o corpo consumido pela beleza midiática, a indústria entorno do corpo em nossa cultura, além das condições socioeconômicas e os fatores desencadeadores do sedentarismo, o esporte performance e sua relação com o corpo. Outro estudo relacionado ao ambiente escolar trouxe como relevante impacto da educação para a promoção da saúde no esporte ao longo da vida de estudantes do ensino médio, verificou-se que a responsabilidade e os relacionamentos com a saúde têm grande influência na adoção do esporte ao longo da vida (JUN KO, Y; SU KIM, J., 2021). Após observar jovens de Seul, o estudo constatou que o clima educacional voltado para o vestibular coreano fez com que os adolescentes adotassem um estilo de vida sedentário de forma prolongado, e sua saúde mental também foi ameaçada pela falta de movimento e estresse acadêmico. Souza et al. (2022) apresentou um estudo que teve como objetivo investigar as concepções de professores de educação física escolar acerca do conceito do tema da saúde em suas aulas. As narrativas dos professores neste estudo remetem à educação física ligada à prática de atividade física, a boa alimentação, inclusive demonstra que os professores entendem a saúde para além da ausência de doenças, porém ainda apresentam ações práticas que visam atender de modo comportamental os escolares, as quais, as práticas corporais de atividade física são associadas à manutenção da saúde objetivando a redução de fatores de risco e a adoção do estilo de vida ativo.

**Conclusão:** Apesar, da revisão apontar diversos caminhos sobre saúde, reforma sanitária, democracia, esses contextos não são apresentados tampouco debatidos nos artigos de modo profundo, apesar do avanço de discussões teóricas para as áreas epidemiológicas e sobre a relação entre as práticas corporais e a saúde, ainda observa-se a saúde tratada preponderantemente sobre o ponto de vista comportamental, pelo estilo de vida e os fatores de risco biológicos, o que denota ser necessário continuar repensando práticas

cotidianas escolares que apontem para novos caminhos sobre o acesso democrático a saúde coletiva.

**Palavras-chave:** Promoção da Saúde, educação Física, escola.

### **REFERÊNCIAS:**

DIAS, J.; SOUZA, A.; OLIVEIRA, R. **Educação Física e saúde: perspectivas para o ensino médio.** Physis (Rio J.) ; v.30, n.3, 2020.

FERREIRA Neto J, Araújo J. Gestão e subjetividade no SUS: O enfrentamento de impasses em tempos neoliberais. **Psicologia & Sociedade.** 2014. 26(3), 675-684.

MOHER D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. **PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement.** PLoS Med 6(6): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097. Fluxograma de elaboração própria a partir da metodologia Prisma. 2009

MUNIESA, H.; PARDO, B.; DIESTE, S. What is needed to promote physical activity in a secondary school? A qualitative study. **Movimento,** v. 29, 2023

NASCIMENTO, I.; BRAGANÇA, J.; SILVA, R. Saúde na Educação Física escolar após a base nacional comum curricular (BNCC). **Rev. Salusvita** (Online) ; v.39, n.2, p.383-406, 2020.

SOUZA, C. et al. Concepções de professores de Educação Física do município de Lábrea. **Pensar Prát.** 2022.

TENÓRIO, Jederson Garbin, GALINDO, Vinícius Aparecido, MAIA, Maurício. SCHOOL PHYSICAL EDUCATION AND CELL PHONE: MOVING THE ENTIRE BODY OR ONLY THE FINGERS?. **SALUSVITA,** Bau-ru, v. 40, n.1, p. 106-123, 2021

VAGHETTI, C. et al. GAMEPAD: Utilizando exergames para inclusão e promoção da saúde de pessoas com deficiência. **Anais 37º SEURS,** 2019.

## **ESPORTE E EDUCAÇÃO: O DESAFIO DA DUPLA CARREIRA ESPORTIVA NO BRASIL**

**Autores:** Marcus V. R. Araujo<sup>1</sup>, Alexandre P. de Jesus<sup>2</sup>, Jackson M. da Silva<sup>3</sup>, Felipe da S. Triani<sup>4</sup>.

1) LAGERES, Centro Universitário Gama e Souza, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

2) LAGERES, Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

3) LAGERES, Centro Universitário Gama e Souza, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

4) Universidade Estácio de Sá (UNESA), Centro Universitário Gama e Souza (UNIGAMA), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

\*Autor de correspondência: Marcus V. R. Araujo. Estrada do Pau Ferro, nº 204 – Bloco 3/504, Pechincha, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. CEP: 22743-051. E-mail: [marcus\\_vra@hotmail.com](mailto:marcus_vra@hotmail.com)

### **RESUMO EXPANDIDO**

**Introdução:** A Constituição Federal de 1988 reconhece a desigualdade social e econômica no Brasil e estabelece o dever do Estado em reduzir essas disparidades. Essas desigualdades impactam diretamente a formação de novos atletas, pois a falta de oportunidades e os desafios sociais restringem o acesso ao esporte. “Quanto maiores forem as desigualdades regionais presentes no país, mais desafiado será o arranjo do federalismo fiscal em termos de garantir direitos sociais em perspectiva nacional” (Soares; Machado, 2018, p. 68). Muitas vezes, jovens talentosos acabam desistindo da prática esportiva por precisarem contribuir financeiramente com suas famílias, impossibilitando a continuidade na carreira esportiva e acadêmica.

A dupla carreira, presente nas Diretrizes da União Europeia, refere-se aos desafios enfrentados por atletas de alto rendimento ao conciliarem esporte e educação ou vida profissional (Costa; Figueiredo, 2021). No Brasil, a Lei Pelé aborda a dupla carreira, mas não define diretrizes específicas para assegurar que atletas amadores possam manter suas atividades esportivas sem comprometer a formação acadêmica. Dessa forma, a ausência de políticas públicas eficazes dificulta a permanência de atletas em um sistema que equilibre a formação esportiva e a acadêmica.

O Programa Bolsa Atleta, criado em 2004, disponibiliza auxílio financeiro em seis categorias para competidores de modalidades olímpicas e paralímpicas. No entanto, o governo brasileiro ainda não implementou políticas públicas abrangentes para viabilizar a dupla carreira de atletas que não obtiveram grandes resultados ou que ainda estão em fase estudantil. Isso cria uma grande desigualdade entre aqueles que recebem financiamento e os que precisam buscar outras formas de sustento.

Por isso, esse artigo tem como objetivo investigar as publicações mais recentes sobre o fenômeno da dupla carreira esportiva no Brasil. Assim, pode-se analisar a situação do esporte amador brasileiro em paralelo com a educação dos seus atletas. Esta pesquisa de revisão bibliográfica, qualitativa, teve como problemática conhecer quais são os impactos da dupla carreira esportiva para atletas amadores no Brasil que não recebem apoio financeiro. A pesquisa pode contribuir com a sociedade fornecendo dados que ajudem na criação de novas políticas públicas que incentivem a conciliação entre estudo e esporte de rendimento, evitando a evasão escolar no Brasil.

**Métodos:** Trata-se de uma pesquisa bibliográfica que explorou os conceitos de “dupla carreira” e “políticas públicas”. As principais fontes de pesquisa foram Google Acadêmico, SciELO e PubMed, considerando publicações dos últimos 10 anos.

A escolha desse método se justifica pela necessidade de compreender os desafios enfrentados pelos atletas e quais soluções têm sido adotadas, em termos de políticas públicas, voltadas para a dupla carreira.

**Resultados:** O estudo permitiu reflexões teóricas que contribuem para o debate sobre a dupla carreira, analisando os impactos em diferentes contextos socioculturais.

Os estudos brasileiros enfatizam as consequências objetivas da dupla carreira, como a organização do tempo, isso significa dizer que o processo de formação de um atleta deverá estar atento às diversas transições da vida, seja na mudança de série escolar quando as tarefas são aumentadas, seja no sucesso esportivo quando as exigências são potencializadas; nas possibilidades de suporte financeiro e do profissionalismo, até o momento da sua retirada

do esporte quando o ex-atleta buscará sua inserção no mercado de trabalho ordinário, exigente dos diplomas acadêmicos (Rocha, 2020). Enquanto a literatura internacional explora aspectos psicológicos e emocionais. “O conceito de dupla carreira foi apresentado nas Diretrizes da União Europeia sobre a Dupla Carreira de Atletas (Comissão Europeia, 2012) e se refere aos desafios que atletas de alto rendimento enfrentam ao conciliar sua trajetória esportiva com a educação ou a vida profissional” (Costa; Figueiredo, 2021). A pesquisa compreende carreira como um percurso de escolhas e metas individuais, influenciado por diversos fatores sociais e ambientais. Assim, observa-se que a realidade brasileira ainda apresenta dificuldades na integração entre a formação educacional e a trajetória esportiva, tornando-se um desafio para atletas que buscam profissionalização.

A condição econômica também é um fator determinante Martins (2019). Atletas de classes mais favorecidas conseguem administrar melhor suas rotinas acadêmicas e esportivas, pois contam com suporte financeiro e infraestrutura adequada. Em contrapartida, atletas de baixa renda frequentemente precisam abrir mão dos estudos para se dedicarem ao trabalho ou aos treinamentos exaustivos.

Outro problema recorrente é a rigidez do sistema educacional. Diferente de outros países que oferecem currículos mais flexíveis, no Brasil, muitos atletas enfrentam dificuldades para conciliar provas, treinos e competições. Algumas instituições permitem adaptações nas avaliações, mas isso não é uma prática padronizada.

**Conclusão:** Este estudo teve como propósito analisar a dupla carreira no esporte e sintetizar os principais achados sobre a possibilidade de um atleta conciliar sua trajetória esportiva com a busca por formação acadêmica ou desenvolvimento profissional em outra área. Os resultados demonstram que todo atleta, independentemente da modalidade e idade, deve ter acesso à educação. A realidade da dupla carreira no Brasil expõe um paradoxo alarmante, enquanto o esporte é amplamente promovido como ferramenta de ascensão social, as estruturas que deveriam garantir esse acesso falham no fornecimento de suporte adequado aos estudantes atle-

tas. A falta de políticas públicas eficazes que conciliem a formação acadêmica com a trajetória esportiva perpetua um ciclo de exclusão, onde apenas os que possuem condições financeiras desvalidas sustentam suas carreiras sem comprometer sua educação.

A evasão escolar entre atletas amadores não é um fator isolado, mas um reflexo da negligência estrutural do Estado. A ausência de programas que viabilizem a flexibilidade acadêmica, o suporte financeiro insuficiente e a precariedade de incentivos para atletas estudantes alocados diretamente para a desistência precoce dos estudos. Universidades públicas, que poderiam representar um caminho acessível para a formação desses atletas, ainda não implementaram estratégias para a retenção e apoio desse público específico.

Ampliar o acesso ao ensino superior e reduzir a evasão escolar entre atletas não deve ser tratado como um privilégio, mas como uma necessidade urgente para o desenvolvimento do esporte e da sociedade. O Brasil precisa de um modelo sustentável de dupla carreira que garanta oportunidades reais para todos os atletas, independentemente de sua classe social. A manutenção do cenário atual apenas reforça desigualdades históricas, deixando talentos pelo caminho e restringindo o potencial de transformação que o esporte pode proporcionar.

Diante desse cenário, conclui-se que o Brasil ainda precisa avançar na implementação de políticas públicas que garantam suporte adequado para atletas de todas as classes sociais, se o país realmente deseja formar atletas completos e cidadãos preparados para o futuro, é essencial que políticas públicas robustas sejam renovadas, garantindo acesso equitativo à educação e reduzindo as barreiras que ainda impedem a permanência de jovens esportistas no ensino superior. Sem essas mudanças, continuaremos a desperdiçar talentos e fortalecer um sistema que marginaliza aqueles que mais precisam de apoio. Portanto, o desenvolvimento de programas que conciliem esporte e educação pode permitir que mais jovens tenham oportunidades quanto à sua formação educacional e esportiva.

**Palavras-chave:** Dupla carreira, Esporte, Educação, Políticas públicas.

## REFERÊNCIAS:

BRASIL. Lei nº 12.395, de 16 de março de 2011. **Altera as Leis nº 9.615, de 24 de março de 1998, que institui normas gerais sobre desporto, e nº 10.891, de 9 de julho de 2004, que institui a bolsa-atleta; cria os Programas Atleta Pódio e Cidade Esportiva; revoga a Lei nº 6.354, de 2 de setembro de 1976; e dá outras providências.** Brasília, 2011. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/l12395.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12395.htm). Acesso em: 20 março de 2025.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988.** Promulgada em 5 out. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 20 março de 2025.

COSTA, Felipe Rodrigues da; FIGUEIREDO, António José. Reflexões sobre a dupla carreira: a harmonia entre a universidade pública e o esporte de alto rendimento. **Revista da ALESDE**, Curitiba, v. 13, n. 1, p. 1-16, maio 2021. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/alesde/article/view/79904>. Acesso em: 20 março de 2025.

EUROPEAN COMMISSION. **EU guidelines on dual careers of athletes: recommended policy actions in support of dual careers in high-performance sport.** Brussels: Sport Unit, European Commission, Education, Culture and Sport. 2012. Disponível em: [http://ec.europa.eu/assets/eac/sport/library/documents/dual-career-guidelines-final\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/assets/eac/sport/library/documents/dual-career-guidelines-final_en.pdf). Acesso em: 20 de março de 2025.

MARTINS, Fernando Bernardes. Análise da dupla carreira de atletas beneficiados pelo Programa Bolsa-Atleta do Governo do Distrito Federal: conciliação entre a trajetória esportiva e educacional. 2019. 150 f., il. Dissertação (Mestrado em Educação Física) — **Universidade de Brasília**, Brasília, 2019.

ROCHA, Hugo Paula Almeida da.; SOUZA, Camilo Araújo Máximo.; MELO, Leonardo Bernardes Silva.; SOARES, Antônio Jorge Gonçalves. Dupla carreira no Brasil de 2018 a 2023: um panorama dos

estudos recentes. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, vol. 45, n. 1, p. e20220045, 2023.

SOARES, Márcia Miranda; MACHADO, José Angelo. **Federalismo e políticas públicas**. Brasília: Enap, 2018.

## **LEGADO LÍQUIDO DO MARACANÃ: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO COM NÚMEROS DO ESPORTE FUTEBOL**

**Autores:** Rômulo Reis<sup>1</sup>, Mardel Cardoso<sup>1</sup>, Carla Rocha Araújo<sup>1</sup>

1) GPPEsC – Grupo de Pesquisa em Esporte, Escola e Cultura, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

\*Autor de correspondência: Rômulo Reis, Rua Rodin, nº 75, 07/402, Del Castilho, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. CEP 20771-370. E-mail: [romulomreis@hotmail.com](mailto:romulomreis@hotmail.com)

### **RESUMO EXPANDIDO**

**Introdução:** Legados de Megaeventos Esportivos (SME) são definidos como a herança deixada pelo SME realizado, conectados normalmente ao longo prazo. Isto posto, legados podem ser compreendidos como planejados e não planejados, tangíveis e intangíveis, apresentando também resultados positivos ou negativos. Com isso, se tornam objeto de estudos multifacetados e multidimensionais, principalmente, em áreas como Gestão do Esporte, Turismo e Meio Ambiente.

Assim, surgem estudos teóricos e práticos diversificados buscando conceitos, entendimentos e maneiras de mensurar a resultante dos legados adquiridos pelo país ou cidade sede. Um dos referenciais teóricos para mensurar legados de SMEs são os denominados legados líquidos, ou seja, extrair a diferença entre o que a comunidade anfitriã iria receber e/ou desenvolver sem o evento e o que foi produzido e/ou proporcionado com a realização do evento. Por

exemplo, digamos que a taxa de ocupação do Mineirão antes do mundial de 2014 tenha sido de 30%, e em 2017, a taxa calculada tenha atingido 45%. Então, o legado líquido seria 15%.

Nesse contexto, aplicando esse conceito, seria oportuno e inovador utilizar números de uma das arenas brasileiras Copa do Mundo da FIFA Brasil 2014™, como o Maracanã, nosso objeto de estudo. Dessa maneira, o objetivo deste trabalho é extrair o legado líquido através de números produzidos pelo futebol brasileiro.

**Métodos:** Utilizamos os métodos da pesquisa bibliográfica e documental, esses métodos, embora pareçam próximos, se diferenciam pela natureza das suas fontes. Na pesquisa bibliográfica as fontes são oriundas da bibliográfica tradicional, em geral são artigos, teses, dissertações, livros, capítulos de livros ou anais de congressos e eventos científicos. Na pesquisa documental as fontes caracterizam-se por serem documentos ou materiais específicos, não ligados a bibliográfica convencional, tais como: reportagens especializadas, documentos, relatórios, ofícios, cartas, memorandos, bases de dados, slides, fotos, vídeos, relatórios financeiros, relatórios institucionais, pesquisas de mercado, entre outros e que não sofreram tratamento analítico.

Dessa forma, esporte futebol apresenta documentos legais para realizar sua contabilidade e apresentar dados financeiros, os chamados borderôs financeiros, publicados obrigatoriamente pela organização da competição e exposto ao público. Isto posto, coletamos os borderôs financeiros das temporadas 2009 (grupo controle), 2017 e 2018 das partidas do Campeonato Brasileiro de Futebol da Série A, para realizar os cálculos dos índices de receitas com público, resultado financeiro, média de público, ticket médio, taxa de ocupação e aproveitamento esportivo.

De posse dos dados, realizamos a tabulação e constituição de uma base com o MS Excel. Ao final do processo organizamos tabelas a partir dos dados quantitativos e realizamos a análise com o apoio da bibliografia tradicional.

**Resultados:** Os resultados de natureza qualitativa revelam que o índice de receita com público em 2017 obteve resultado negativo de -29,27%, em 2018 aumentou 52,56%, ambos comparados com

o grupo controle. Portanto, a percepção do público em relação a um estádio moderno, com capacidade alta para receber o público e dotado de conforto, parece estar realçada em 2018, reforçando a questão orçamentária dos clubes do estádio (Flamengo e Fluminense).

Os resultados financeiros tanto para 2017 quanto para 2018 são negativos, -132,86% e -103,12% respectivamente, Isto significa, por um lado, que a contrapartida para sustentar economicamente um estádio moderno e da magnitude do Maracanã equivale a altos custos operacionais. Por outro, que o estádio do Maracanã lucrou menos nessas temporadas.

A média de público é positiva somente em 2018, com 5,96%, contudo, o estádio se destaca como uma referência positiva para o Campeonato Brasileiro de Futebol da Série A. Apesar do resultado financeiro ser negativo, o ticket médio é positivo, sendo 70,95% para 2017 e 47,97% para 2018. Tal fato sinaliza que o preço dos ingressos subiu consideravelmente nestas temporadas apresentando acréscimos. Contudo, mesmo com a alta expressa em percentual o ticket médio de cada temporada foi R\$ 27,16 e 23,51 respectivamente, valores baixos quando comparados ao futebol europeu, por exemplo.

Para calcular a taxa de ocupação do estádio de maneira uniforme, houve a necessidade de adotar como parâmetro numérico a capacidade de 78.838 espectadores, capacidade máxima de 2014 e atual do Maracanã. Isso é justificável por dois motivos: a) Critério único para estabelecer a memória de cálculo - caso isso não fosse realizado, o cálculos das taxas de ocupação ao longo dos anos seriam realizados com capacidades máximas diferentes; b) Capacidade máxima de ocupação não superada - após a análise das partidas válidas pelo campeonato brasileiro em 2009, constatou-se que o público presente registrado nos borderôs, não ultrapassou a marca de 78.838, o quantitativo mais próximo registrado ocorreu na partida entre Flamengo x Grêmio, no dia 06/12/2009, 78.639 pessoas. Portanto, os critérios citados sustentam a capacidade de 78.838 pessoas com referência para os cálculos da taxa de ocupação.

A taxa de ocupação, isto é, o nível médio de ocupação do estádio, em 2017 representa - 13,62% e em 2018 aumento de 2,43%.

Com isso, é possível considerar baixa significância ou modificação nesse índice. A memória de cálculo para o índice de aproveitamento esportivo seguiu os parâmetros de partidas por ano ou partida por mês. Então, o aproveitamento esportivo calculado tem como referência partidas por mês, de acordo com o calendário do Campeonato Brasileiro de Futebol da Série A. Dessa forma, o índice de aproveitamento esportivo apresenta resultados com números negativos em ambas as temporadas. A maior redução está na temporada de 2017, cerca de 11%, revelando que o estádio recebeu menos partidas quando comparado com o grupo controle. Tal cenário pode ser positivo, embora seja realçado por um número negativo, pois, o menor uso do estádio, significa proporcionalmente menor número de partidas e menos desgaste do gramado, influenciando na qualidade do palco principal do futebol.

**Conclusão:** A mensuração de legados de SMEs é uma tarefa científica de alta complexidade. Contudo, este estudo exploratório, limitado pelas temporadas 2017 e 2018, inova, apresenta parâmetros científicos, respeita as especificidades do futebol brasileiro e realiza análises focadas em calcular de alguma maneira o legado líquido, empregando somente os números produzidos pelo esporte evidenciados pelos borderôs financeiros oficiais das partidas.

Assim, espera-se que a metodologia da pesquisa possa ser ampliada considerando outras temporadas para alcançar uma visão longitudinal, permitir análises profundas e conclusões relevantes sobre o pós-evento Copa do Mundo da FIFA de 2014. Com isso, a possível robustez fará com que a metodologia proposta possa ser reaplicada em outras arenas do mundial no Brasil ou adaptada para outras realidades, servindo como uma espécie de protocolo validado cientificamente.

**Palavras-chave:** Mensuração, Legados, Líquido, Esporte.

### **REFERÊNCIAS:**

BRASIL. **Lei n. 10.671/03.** Dispõe sobre o Estatuto de Defesa do Torcedor e dá outras providências (2003).

BRASIL. **Lei nº 14.597, de 14 de junho de 2023.** Institui a Lei Geral do Esporte. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 jun. 2023.

GETZ, D. (2008). Bidding on Events: Identifying Event Selection Criteria and Critical Success Factors. *Journal of Convention & Exhibition Management*. **Taylor and Francis**. v. 5, n. 2, p.z1-24, 2008. [https://doi.org/10.1300/J143v05n02\\_01](https://doi.org/10.1300/J143v05n02_01)

GIRGINOV, V.; PREUSS, H. Towards a conceptual definition of intangible Olympic legacy. *International Journal of Event and Festival Management*. Vol. 13 No. 1, pp. 1-17, 2022. <https://doi.org/10.1108/IJEFM-03-2021-0025>

KASSENS-Noor, E., WILSON, M., MÜLLER, S., MAHARAJ, B. & Huntoon, L. (2015). Towards a mega-event legacy framework, **Leisure Studies** 34:6, p.665-671, 2015. <https://doi.org/10.1080/02614367.2015.1035316>

LI, S; McCABE, S. **Measuring the Socio-Economic Legacies of Mega-events:** Concepts, Propositions and Indicators. *International Journal of Tourism Research*, n. 15, p. 388-402, 2013. <https://doi.org/10.1002/jtr.1885>

PREUSS, H. (2007). The conceptualization and measurement of mega sport event legacies. **Journal of Sport & Tourism**, v.12, n.3-4, p. 207-227, 2007. <http://dx.doi.org/10.1080/14775080701736957>

PREUSS, H. . Event legacy framework and measurement. **International Journal of Sport Policy and Politics**, v. 11, n.1, p. 103-118, 2018. <https://doi.org/10.1080/19406940.2018.1490336>

REIS, R. M., DaCOSTA, L. P; TELLES, S. C. C. Measuring the legacy of mega-events: sportive usage index of the Brazil 2014 FIFA World Cup™. **Motriz: Revista de Educação Física** v. 27, 2021. <https://doi.org/10.1590/S1980-657420210002421>

REIS, R. M., TELLES, S. C. C.; TEIXEIRA, M. C. Measuring the legacies of sports mega events: a systematic review. **Journal of Physical Edu-**

**cation and Sport**, Vol. 23 (issue 4), Art 125, pp. 996 – 1009, 2023.  
DOI:10.7752/jpes.2023.04125

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, [S. l.], v. 1, n. 1, 2009.

## **PARQUES INFANTIS E DE RECREAÇÃO NO RIO DE JANEIRO: DESAFIOS E SOLUÇÕES FRENTE AO AQUECIMENTO GLOBAL (1930-2025)**

**AUTORES:** Roberta S. Gomes<sup>1\*</sup>, Carla O. Nascimento<sup>2</sup>, Renato C. Novaes<sup>3</sup>

1) Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. Bolsista a Nível de Doutorado CAPES/CNPQ

2) Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

3) Marinha do Brasil, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

\*Autor de correspondência: [robertaufjrj92@gmail.com](mailto:robertaufjrj92@gmail.com)

### **RESUMO EXPANDIDO**

**Introdução:** No final dos anos de 1980, os debates internacionais em torno das questões referentes às mudanças climáticas se intensificaram, impulsionados, sobretudo, pelas estimativas de perda da biodiversidade do planeta. A globalização intensificou a exploração de recursos naturais, prejudicando principalmente os países do Sul, como o Brasil. A divisão internacional do trabalho impõe a esses países o papel de exportadores de matérias-primas, muitas vezes à custa da degradação ambiental (Acselrad, 2022). Entre essas mudanças climáticas, destaca-se o aumento da temperatura, que pode ser sentida de forma diferente dependendo da localização geográfica e das ações do ser humano sobre o ecossistema. Especificamente no Brasil, a Cidade do Rio de Janeiro vem sendo uma das regiões

mais afetadas com as altas temperaturas, modificando atividades relacionadas ao lazer da população, como também na organização das escolas (Prefeitura do Rio de Janeiro, 2025).

No dia 17 de fevereiro de 2025 o *Instagram* Oficial da Prefeitura do Município do Rio de Janeiro publicou uma nota anunciando que a cidade havia atingido o Nível de Calor 4 que “significa que houve registro de índices de calor muito altos com previsão de permanência ou aumento por, ao menos, três dias consecutivos” Nessa perspectiva, a Prefeitura do Rio de Janeiro recomendou que as aulas de Educação Física das escolas municipais fossem transferidas para espaços cobertos (Prefeitura do Rio de Janeiro, 2025). Barboza (2018) realizou um estudo na cidade de Porto Alegre com o objetivo de investigar como a estrutura arquitetônica nos espaços conferidos às aulas de Educação Física podem interferir no planejamento dos professores da disciplina, em que os professores relataram “uma certa dificuldade de realizar aula com o clima abafado ou de forte calor, mesmo a escola possuindo uma quadra coberta” (Barboza, 2018, p. 39).

Sendo assim, concluímos que transferir as aulas de Educação Física para espaços cobertos não é a melhor alternativa para amenizar o calor durante a realização das atividades. O estudo desenvolvido por Rossetti *et al.* (2010) aponta que as árvores além de reduzirem a temperatura do ambiente, são capazes de criar uma barreira contra a radiação solar. Cabe destacar, que a ideia de criar áreas verdes destinadas às crianças não é recente. Na obra “Educação Física: Jogos e Recreação”, publicada em 1957, Inezil Penna Marinho destacou a importância da criação de áreas verdes com a presença de brinquedos, as quais foram denominadas parques de recreação ou parques infantis.

Conforme Marinho (1957, p. 135) “os municípios devem reservar áreas livres para a distribuição de parques de recreação, verdadeiros pulmões verdes, sobretudo nos bairros de maior densidade e onde habitam as chamadas classes proletárias”. Dessa forma, o objetivo do presente estudo é demonstrar como os parques de recreação, também denominados parques infantis, criados entre os anos de 1930 a 1940 (Dalben; Danailof, 2009), poderiam ser um es-

paço adequado tanto para as aulas de Educação Física, como também para momentos de lazer das crianças que residem na Cidade do Rio de Janeiro, sobretudo, nos bairros do subúrbio.

**Métodos e fontes:** Esta investigação é dividida em duas etapas: a primeira é caracterizada por uma análise documental, em que serão mobilizados periódicos do campo da Educação Física; a segunda etapa consiste em apresentar soluções frente às consequências das mudanças climáticas na Cidade do Rio de Janeiro, apresentando alguns dados da Prefeitura.

Dessa forma, na presente pesquisa utilizamos o método de análise documental proposto por Cellard (2012). Visto que para Cellard (2012, p. 296) “tudo o que é vestígio do passado, tudo o que serve de testemunho, é considerado como documento ou fonte”, a presente pesquisa adota como principais documentos para a investigação a Revista Educação *Physica*, a Revista de Educação Física e o jornais publicados na Cidade do Rio de Janeiro. Sendo assim, optamos por utilizar documentos públicos não arquivados, os quais abarcam periódicos, revistas, jornais, anúncios, boletins e anuários (Cellard, 2012).

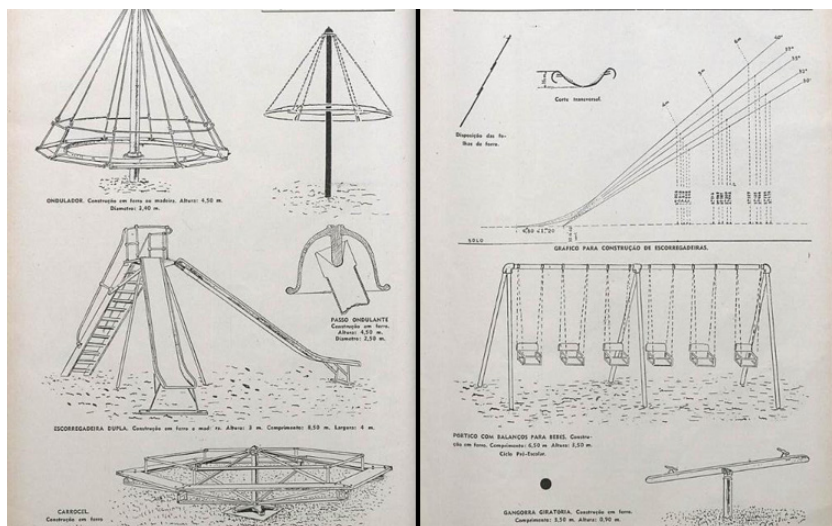
## **1. A ESTRUTURA DOS PARQUES INFANTIS E DE RECREAÇÃO: APROXIMAÇÕES ENTRE O PASSADO E O PRESENTE**

### **1.1. Parques infantis e de recreação (1930-1940)**

De acordo com Miranda (1942), os objetivos da criação dos parques infantis, principalmente, nos centros urbanos, eram “assistir, recrear e educar, dando-lhe uma organização própria de acordo com o nosso meio, com a nossa gente, mas principalmente de acordo com as necessidades reais das crianças” (Miranda, 1942, p. 38). Sob a orientação de um professor de Educação Física, as atividades incluíam ginástica, jogos, dança, torneios, modelagem, desenho, trabalhos manuais, excursões e festivais (Miranda, 1942). Conforme Costa (1943), os parques infantis deveriam possuir de quatro a oito aparelhos, além de alguns brinquedos. Para as crianças pequenas: caixas de areia, bolas, escadas, carrossel, gangorras, escorregas, declives ou planos inclinados, balanços, árvores e bosques. Já para

as crianças maiores: balanços abertos, carrossel, barras paralelas, escorregas, gangorras, trapézios, escadas e mastros de escorregar. Ademais, poderiam oferecer espaços para corridas, jogos de peteca, voleibol, jogos escolares, saltos (Costa, 1943).

Segundo Costa (1943), também era essencial pensar na organização arquitetônica e estrutural dos parques, devendo “ser cuidadosamente tratado o Parque Infantil. Arbustos floríficos devem ser plantados adequadamente para darem alegria e encanto ao Parque” (Costa, 1943, p. 31). Ademais, a orientação era a de que os parques não fossem cercados com arames, para as crianças não se sentirem “prisoneiras”, mas sim com pequenos arbustos. Costa (1943) afirma que o terreno deveria ser coberto por grama, areia ou terra, mas jamais por cimento e pedras. A seguir apresentamos algumas imagens referentes aos Parques Infantis.



**Imagem 1-** Aparelhagem para Recreação nos Parques Infantis  
**Fonte:** Revista de Educação Física, 1941.



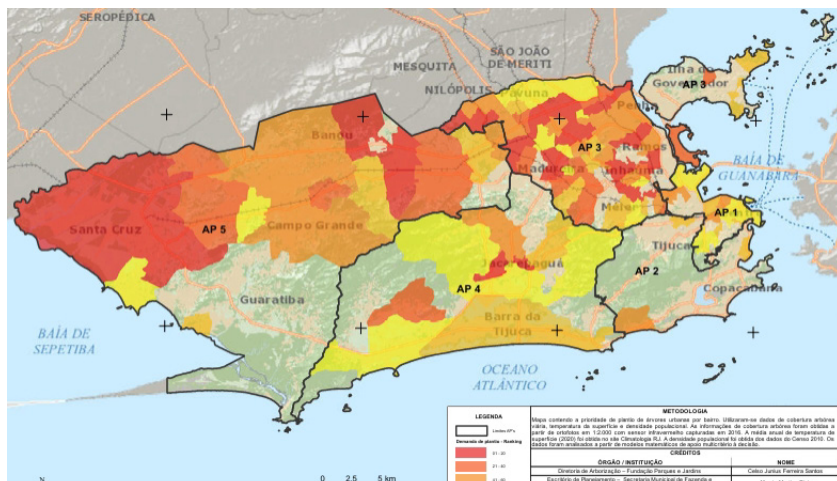
**Figura 2-** Parques Infantis da Legião de Assistência, Curitiba, 1977.

**Fonte:** Arquivo Nacional

## **1.2. Proposta de parques infantis e de recreação no século xxi para cidade do Rio de Janeiro**

Na presente pesquisa, com intuito de investigarmos as áreas verdes existentes na cidade do Rio de Janeiro, recorreremos ao portal de Dados Abertos da Prefeitura do Rio de Janeiro (DATA RIO), site responsável por reunir e divulgar informações da cidade. Sendo assim, durante a busca encontramos o Mapa de Plantio de Árvores Urbanas da Cidade do Rio de Janeiro, publicado em junho de 2021 e atualizado em setembro de 2023. Além de mapear as áreas verdes, a pesquisa apontou para os bairros que necessitam de maio-

res investimentos nas iniciativas de arborização, adotando também como critério a temperatura da superfície e a densidade populacional (DATA RIO, 2023).



**Figura 3-** Mapa de Plantio de Árvores Urbanas da Cidade do Rio de Janeiro  
**Fonte:** Site DATA RIO

De acordo com o DATA RIO (2023), os bairros que mais necessitam de áreas verdes, são aqueles localizados na Zona Norte da cidade, com destaque para os seguintes: Cordovil, Santa Cruz, Cachambi, Bangu, Honório Gurgel, Acari, Vila da Penha, Osvaldo Cruz, Cidade de Deus e Marechal Hermes. Nessa perspectiva, concluímos que a primeira iniciativa para o projeto de construção de parques infantis e de recreação seria o aumento da arborização na cidade, sobretudo, nos bairros da Zona Norte. Além da construção de novos parques infantis, os já existentes na cidade poderiam ser reformados, como aconteceu com o parque localizado na Praça Xavier de Brito, no bairro da Tijuca (Zona Norte), em que tanto o parque como a praça passaram por um processo de revitalização (SERRA, 2024).

**Conclusão:** Nesse sentido, a partir do diálogo de fontes documentais do campo da Educação Física, publicadas nos anos de

1940, e com os dados da Prefeitura do Rio de Janeiro, constatamos que é urgente a construção de áreas verdes na cidade, sobretudo, na Zona Norte. Tal iniciativa deve estar atrelada ao campo educacional, especificamente o da Educação Física, tendo em vista a recomendação da suspensão das aulas da disciplina no verão de 2025. Dessa forma, nas áreas verdes criadas ou revitalizadas, seriam construídos parques infantis, como uma possibilidade de espaço para as aulas de Educação Física, bem como para a utilização durante o tempo livre das crianças.

Nessa perspectiva, foi necessário voltarmos o nosso olhar para o passado, especificamente, para os anos de 1930 a 1940, período histórico em que foram criados os parques infantis e de recreação. Acreditamos, assim como Bloch (2001), que a história não pode ser definida como uma “ciência do passado”, mas deve ser compreendida como o estudo das ações do homem no tempo (Bloch, 2001). Vemos portanto, que a história é uma ciência inacabada (Bloch, 2001), possibilitando o retorno a momentos históricos anteriores com o objetivo de propor melhorias para o tempo presente.

**Palavras-chave:** História da Educação Física; Recreação; Aquecimento Global.

### **REFERÊNCIAS:**

BARBOSA, Gabriel. Influência da arquitetura escolar nas aulas de Educação Física : estratégias utilizadas para contornar as adversidades arquitetônicas e climáticas. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Licenciatura em Educação Física) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

BLOCH, Marc. **Apologia da História ou o Ofício do Historiador**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

CELLARD, André. **A análise documental**. In: POUPART, Jean *et al.* A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes, 2012.

COSTA, Dante. Parques Infantis para cidades do interior. **Revista Educação Physica**, n. 75, p. 30, 1943.

DALBEN, André; DANAILOF, Kátia. Natureza Urbana: parques infantis e escolar ao ar livre em São Paulo (1930-1940). **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, v. 31, n. 1, p. 163-177, 2009.

MIRANDA, Nelson. Parques Infantis. **Revista Educação Physica**, Rio de Janeiro, n. 64, p. 38, 1942.

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. **Plano Diretor de Arborização Urbana da Cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2015.

ROSSETTI, Adriana; PELLEGRINO, Paulo; TAVARES, Armando. As árvores e suas interfaces no ambiente urbano. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba, v.5, n.1, p.1-24, 2010.

SERRA, Victor. Praça dos Cavalinhos, na Tijuca, passará por obras de revitalização. **Diário do Rio**, Rio de Janeiro, 5 de jun. 2024.

## **GANHO DE FORÇA DE EXTENSÃO DORSAL DE JOVENS ATLETAS DE VOLEIBOL NA PRÉ-TEMPORADA**

**AUTORES:** Moisés Augusto de Oliveira Borges<sup>1,2,3,\*</sup>, Christian Mandovani Lima<sup>1,2,3,4</sup>, Blena Marinho<sup>1,2,5</sup>, Vicente Pinheiro Lima<sup>1,2,3</sup>

1) Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ);

2) Instituto de Educação Física e Desporto (UERJ);

3) Programa de Pós-Graduação em Ciências do Exercício e do Esporte (PPGCEE/UERJ);

4) Grupo de Pesquisa em Biodinâmica do Desempenho, exercício e saúde (UERJ);

5) Grupo de Pesquisa em Comportamento Motor (UERJ).

\*Autor de correspondência: Moisés A. O. Borges, Rua Linda Batista, 45. Recreio dos Bandeirantes, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. CEP 22790-620. E-mail: m.oliveiraborges@hotmail.com

Área temática: Exercício físico, esporte, ensino, cultura e educação.

## RESUMO EXPANDIDO

**Introdução:** A prática esportiva de alto rendimento tem sido associada a uma alta incidência de lesões na região lombar. Movimentos repetitivos de flexão, rotação e hiperextensão do tronco impõem sobrecargas que resultam em microtraumas, tornando os tecidos lombares mais suscetíveis a danos. Estudo recente aponta que, entre os atletas de elite, as lombalgias são as que mais frequentemente acometem essa população, o que ressalta a importância de investigar não apenas os mecanismos lesivos, mas também os fatores de prevenção, dentre os quais se destaca o fortalecimento da extensão dorsal, explorado, principalmente, durante a pré-temporada. (Fett; Trompeter; Platen, 2019).

A força de extensão dorsal tem se mostrado um componente importante na manutenção da integridade da coluna vertebral. Ao proporcionar uma sustentação adequada, os músculos dorsais atuam na distribuição equilibrada das cargas impostas. Essa função estabilizadora pode ser determinante na prevenção de lesões, minimizando os riscos durante os movimentos intensos, como ocorre no voleibol, durante os movimentos de saltos e as aterrissagens, principalmente durante a fase de ataque e bloqueio. (Ju; Park; Kim, 2012; Yabe et al., 2020).

Pelo exposto o presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito da pré-temporada sobre a força de extensão dorsal de jogadores de voleibol da categoria infanto masculino.

**Métodos:** O N amostral foi determinado de forma não probabilística, sendo a amostra composta por 8 do sexo masculino praticantes de treinamento de voleibol em uma equipe amadora na zona norte do Rio de Janeiro, que participa de campeonatos organizados pela Liga de Voleibol do Estado do Rio de Janeiro (LIVEERJ), esses jovens eram da categoria Su17, com média de  $16.63 \pm 0.74$  anos de idade. Os critérios de inclusão foram: a) terem participado de toda pré-temporada e estarem selecionados pela comissão técnica para jogarem pela equipe em 2025 b) terem assinado o termo de assentimento e os responsáveis o termo de consentimento livre e esclarecido. Os critérios de exclusão foram: a) apresentar algum tipo de dor ou lesão que impossibilitasse a correta execução

do exercício; c) ter realizado qualquer tipo de exercício físico com ênfase em membros inferiores nas 48 horas antecedentes ao dia da coleta. **Procedimentos:** A coleta dos dados ocorreu em visita única, no local de treinamento, com data e horário agendado com a comissão técnica que previamente confirmou com os atletas. A primeira coleta ocorreu na primeira semana de retorno aos treinos (janeiro de 2025) após o período de férias e a segunda e última ocorreu na última semana antes do início dos jogos (final de março), havendo 10 semanas de intervalo entre as coletas. **Teste de força de extensão dorsal:** A força isométrica máxima de extensão dorsal foi medida com o uso do dinamômetro analógico Crown Dorsal com capacidade para 200 kgf. Os atletas foram posicionados na plataforma do dinamômetro dorsal, com os joelhos flexionados e tronco inclinado anteriormente, a cabeça acompanhando o alinhamento do tronco olhando para frente, com as curvaturas fisiológicas da coluna vertebral preservadas e alinhamento crânio sacral, com os ombros em flexão, cotovelos em extensão e radiulnares em pronação segurando a barra de apoio das mãos. Os atletas foram orientados a usar força máxima para erguer o tronco, sem realizar movimento com os membros superiores como flexão dos cotovelos e sem movimento da cintura escapular, como elevação. Foram realizadas três tentativas de cada teste com intervalo de recuperação de 1 minutos, sendo considerada para análise a tentativa de maior desempenho (Eichinger et al., 2016).

**Resultados e discussão:** A média de estatura e massa corporal dos atletas foram, respectivamente,  $179.94 \pm 8.12\text{cm}$  e  $67.65 \pm 5.07\text{kg}$ . A média dos dados de força de extensão dorsal verificados no retorno aos treinos foi de  $132.88 \pm 27.58\text{kgf}$  e, após a conclusão da pré-temporada,  $179.79 \pm 8.25\text{kgf}$ . O teste de normalidade de Shapiro-Wilk revelou que os dados são paramétricos. Assim, utilizou-se o teste T como teste de hipóteses de diferença significativa entre os valores do início e término da pré-temporada, considerando o nível de significância de  $p \leq 0.05$ . Foi verificado, ainda, o coeficiente de variação (CV%) que é indicador da variabilidade do conjunto de dados.

**Tabela 1. Força de Extensão Dorsal de atletas masculinos de voleibol, categoria infante, no início e término da Pré-Temporada.**

	Média	Dp	Máx.	Mín.	CV%	SW	<i>p</i>
Início da Pré-Temporada	132.88	27.58	179	80	21%	0.408	0.007
Término da Pré-Temporada	179.79	8.25	198	170.9	5%	0.075	

Nota: Dp=desvio padrão, CV%= coeficiente de variação, SW=Shapiro Wik,

Como apresentado na tabela 1, os dados são paramétricos com SW  $p=0,408$  para os dados do início da pré-temporada e  $p=0,07$  dos dados do término da pré-temporada. O CV% verificou que ocorreu média e e baixa dispersão e os teste T pareado determinou a existência de diferenças significativas ( $p=0,007$ ).

É possível verificar na literatura diversos artigos com propostas de treinamento específicos para melhora do desempenho e prevenção de lesões. Recentemente, Chen e Wang (2025), desenvolveram um estudo de seis semanas de treinamento de equilíbrio e isquiotibiais que demonstrou efetividade em reduzir a intensidade da dor e promover ganhos na força de extensão dorsal e resistência abdominal e dorsal. Esta evidência contribui para o discurso da importância do efeito bioprotetor resultante do ganho de força de extensão dorsal para a redução de dor e prevenção de lesões, além da melhora do desempenho atlético. (Rivera, 2016; Martín-Moya; Ruíz-Montero, 2017).

**Conclusões:** Diante dos resultados obtidos, é possível concluir que a pré-temporada exerceu influência positiva sobre a força de extensão dorsal dos atletas da categoria infante masculino de voleibol. O ganho significativo de força observado reforça a relevância de incluir, nos programas de preparação física, estratégias voltadas

ao fortalecimento da musculatura extensora do tronco, considerando seus benefícios tanto na prevenção de lesões lombares quanto na otimização do desempenho esportivo. Assim, os achados deste estudo contribuem para o entendimento da função protetora da força de extensão dorsal e sinalizam a importância de futuras investigações com amostras ampliadas e diferentes categorias, visando consolidar e expandir esse conhecimento no contexto do treinamento esportivo.

**Palavras-chave:** Voleibol, Jovens Atletas, Força Muscular, Extensão Dorsal.

#### **REFERÊNCIAS:**

Chen, Z., Wang, X. Effects of balance and hamstring training on nonspecific low back pain: A randomized controlled trial. **Scientific Reports**, v. 15, n. 7116, 2025. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-91076-y>

Eichinger, F. L. F.; Soares, A. V.; Carvalho, J. M. Jr.; Gevaerd, M. S.; Domenech, S. C.; Borges, N. G. Jr. Dinamometria lombar: um teste funcional para o tronco TT - Lumbar dynamometry: a functional test for the torso. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho.**, v. 14, n. 2, p. 120-126, 2016.

Fett, D.; Trompeter, K.; Platen, P. Prevalence of back pain in a group of elite athletes exposed to repetitive overhead activity. **PloS one**, v. 14, n. 1, p. e0210429, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30677044/>

Ju, S.; Park, G. Kim, E. Effects of an Exercise Treatment Program on Lumbar Extensor Muscle Strength and Pain of Rehabilitation Patients Recovering from Lumbar Disc Herniation Surgery. **Journal of Physical Therapy Science**, v.24, n.6, p.515-518, 2012

Martín-Moya R., Ruiz-Montero P. J. Key Aspects on Physical Fitness and Injury Prevention Programs in Football: a Narrative Review. **Journal of Sport Health Research**, v. 9, p. 311-328, 2017.

Rivera C. E. Core and Lumbopelvic Stabilization in Runners. **Physical medicine and rehabilitation clinics of North America**, v. 27, n. 1, p. 319–337, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2015.09.003>

Yabe, Yutaka et al. Association between lower back pain and lower extremity pain among young volleyball players: a cross-sectional study. **Physical Therapy in Sport**, v. 43, p. 65–69, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32092669/>.

## **DOENÇA HEPÁTICA ESTEATÓTICA ASSOCIADA À DISFUNÇÃO METABÓLICA (MASLD) AVALIADA POR ELASTOGRAFIA TRANSITÓRIA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM OBESIDADE**

**AUTORES:** Elisabeth A. Machado<sup>1,2,3\*</sup>, Beatriz L.C. Themistocles<sup>2</sup>, Jorge M. R. Teixeira<sup>4</sup>, Cecília L. Oliveira<sup>4</sup>, Paulo F. Collett-Solberg<sup>3</sup>

1) Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp UERJ), Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

2) Programa de Pós-Graduação em Fisiopatologia Clínica e Experimental (FISCLINEX), Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

3) Laboratório de Pesquisas Clínicas e Experimentais em Biologia Vascular (BIOVASC), Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

4) Instituto de Nutrição, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

\*Autor de correspondência: Elisabeth A. Machado. BIOVASC, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Pavilhão Reitor Haroldo Lisboa da Cunha, térreo. Rua São Francisco Xavier, 524, Maracanã. Rio de Janeiro, Brasil. CEP: 20550-013. E-mail: [bethamachado6@gmail.com](mailto:bethamachado6@gmail.com)

### **RESUMO EXPANDIDO**

**Introdução:** A obesidade é considerada um problema sintêmico mundial que afeta todas as faixas etárias, e está relacionada a diferentes comorbidades, como a doença hepática esteatótica associada à disfunção metabólica, do inglês: *Metabolic dysfunction-*

-associated steatotic liver disease (MASLD) (TARGHER et al., 2024). As elevadas taxas de prevalência de ambas as doenças refletem as mudanças no estilo de vida da população mundial, baseadas no comportamento sedentário e na ingestão calórica excessiva (BUZZETTI; PINZANI; TSOCHATZIS, 2016). Nota-se que a MASLD é a doença hepática mais comum na população pediátrica afetada pelo excesso de tecido adiposo, variando desde a esteatose simples, passando pela esteatohepatite até um fígado fibrótico com ou sem cirrose (CHAN et al., 2023; LI et al., 2024). Por definição, esteatose consiste na presença de infiltração de triglicerídeos em mais de 5% dos hepatócitos, na ausência de consumo de álcool, drogas ou outra doença hepática (LI et al., 2024). Sua etiologia associa-se à obesidade visceral e síndrome metabólica, relacionadas com a presença de resistência à ação da insulina, cujo papel é fundamental para o seu desenvolvimento (ABRAMS; KATZ, 2011). Dentre os métodos utilizados, na prática clínica, para diagnosticar a MASLD, a elastografia transitória hepática (TE) é considerada uma técnica pouco invasiva e que pode analisar a presença de fibrose (avaliação da rigidez hepática ou LSM) e esteatose (parâmetro de atenuação controlada ou CAP) (NOBILI et al., 2008; SHI et al., 2014). Tendo em vista a escassez de estudos utilizando esse método na faixa etária pediátrica, e considerando o alarmante cenário obesogênico atual, o presente estudo objetivou avaliar as possíveis diferenças nos marcadores de obesidade entre crianças e adolescentes com e sem esteatose, e sua correlação com o CAP e o LSM.

**Métodos:** O estudo, de caráter transversal, avaliou a morfologia e função hepática de 38 pacientes pediátricos diagnosticados com sobrepeso ou obesidade (entre novembro de 2018 e novembro de 2019) atendidos pelo projeto de extensão APOIO - Ambulatório de Pesquisa em Obesidade Infantil, no Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE-UERJ), que oferece uma intervenção, baseada na mudança de estilo de vida, por uma equipe multidisciplinar. O critério de exclusão aplicado foi a presença de qualquer doença não associada à obesidade. O estado nutricional dos participantes foi determinado de acordo com o padrão da Organização Mundial de

Saúde (OMS) para classificação do índice de massa corporal adequado para a idade e sexo (z-IMC) (z-IMC > + 2 para 'obesidade'; +2 > z-IMC > + 1 para 'sobrepeso'; +1 ≥ z-IMC ≥ - 2 para 'eutrofia'). O nível de atividade física foi avaliado através de questionário (PAq-C e PAq-A) e classificado em: sedentário, moderadamente ativo e ativo. Foram analisados parâmetros clínicos: estadiamento puberal e pressão arterial sistólica e diastólica (PAS e PAD); antropométricos: perímetros de cintura e abdominal (PC e PAb); bioquímicos: adiponectina, e TNF-alfa (perfil inflamatório), insulina, HOMA-IR (*Homeostasis Model Assessment for Insulin Resistance*) e HOMA-β (*Homeostasis Model Assessment of β-cell function*) que refletem o perfil glicídico, triglicerídeos (TG-perfil lipídico), ALT (alanina transaminase), AST (aspartato transaminase), GGT (gama-glutamil transferase) e ferritina (avaliação da função hepática). Tanto a distribuição da gordura abdominal, intra-abdominal (EGIA) e parede abdominal (EPA), quanto a espessura da camada íntima-média das carótidas (EIMC), foram avaliadas por ultrassonografia. A função e a morfologia hepática foram analisadas pelos métodos de elastografia hepática transitória (TE) e ultrassonografia.

**Resultados:** A proporção de meninos e meninas foi semelhante. Os participantes apresentavam majoritariamente obesidade, eram púberes e referiram ser fisicamente ativos. Após a realização da elastografia, foram alocados da seguinte forma: "grupo com esteatose" (n = 14, 40%) e "grupo sem esteatose" (n = 24, 60%). O CAP foi utilizado para o diagnóstico e estadiamento da MASLD. Após confirmação da esteatose, esta foi classificada de acordo com o grau e o valor do CAP: S3 (15,8%, N=6), S2 (18,4%, N=7) e S1 (2,7%, N=1). A presença de fibrose foi investigada por LSM, tendo sido detectada em apenas três (7,9%) participantes (dois classificados como F2 e um como F3). A partir das análises por elastografia transitória, o estadiamento puberal não foi diferente entre os grupos. A obesidade foi registada em todos os participantes do "grupo com esteatose" e em 60% do "grupo sem esteatose". Apenas 1 integrante do "grupo com esteatose" apresentou-se abaixo do percentil 90 para PAb (com menor risco cardiovascular), enquanto 80% do "grupo sem esteatose" foi classificado abaixo deste valor. Mesmo após o ajuste para o

z-IMC, o “grupo com esteatose” apresentou valores de PAS e PAD, PC, LSM, EIMC direita, insulina, HOMA-IR e ALT mais elevados e de adiponectina mais baixos, quando comparado com o “grupo sem esteatose”. Ao analisar correlações de LSM e CAP com diferentes variáveis, foi observado que, apesar de fraca, houve uma correlação positiva entre o grau de LSM (fibrose) e os níveis séricos de insulina, HOMA-IR e a EIMC esquerda, enquanto a LSM foi moderadamente correlacionada com a EIMC direita. O CAP correlacionou-se moderada e positivamente com a insulina, o HOMA-IR, a leptina e os marcadores hepáticos (ALT e GGT), fracamente com HOMA- $\beta$ , TG e ferritina, e negativamente com a adiponectina, e fraca e positivamente com HOMA- $\beta$ , TG e ferritina. As variáveis antropométricas e pressóricas apresentaram associações positivas e moderadas com a CAP, bem como as variáveis de distribuição da gordura abdominal (EPA e EGIA).

**Discussão:** Analisar e observar parâmetros morfológicos e funcionais hepáticos é considerado um dos critérios atuais para o diagnóstico do subtipo clínico da obesidade (RUBINO et al., 2025). Os exames bioquímicos analisados apresentaram diferenças significativas entre os grupos “com esteatose” e “sem esteatose” hepática, demonstrando que a presença de esteatose está associada ao aumento da inflamação, deterioração das funções hepáticas, resistência à ação da insulina no organismo com conseqüente progressão da deposição de gordura de forma subcutânea e visceral. Pelo ponto de vista clínico, a presença de esteatose hepática revelou valores aumentados de PAb e de PA, evidenciando a relação entre obesidade abdominal e risco cardiovascular (ROSATO et al., 2016). Os dois parâmetros obtidos pela elastografia transitória, LSM (fibrose) e CAP (esteatose), foram comparados com as variáveis da ultrassonografia, revelando que a fibrose se relaciona com o início do processo aterosclerótico enquanto a esteatose está associada ao acúmulo de gordura abdominal (VELARDE-RUIZ et al., 2019). Diante disso, o presente estudo evidenciou diferenças significativas no perfil metabólico dos pacientes com MASLD, destacando-se a relevância clínica da utilização da elastografia como ferramenta de avaliação da morfologia e da função hepática, evidenciada pelas as-

sociações encontradas entre seus dados e os parâmetros clínicos, bioquímicos e de ultrassonografia avaliados.

**Conclusão:** Em crianças e adolescentes com obesidade, a presença de esteatose diagnosticada por elastografia relacionou-se com a PA elevada, obesidade abdominal, maior fibrose hepática e piores perfis glicêmico e hepático. Além disso, a maior espessura das carótidas bilateral foi mais prevalente naqueles que apresentavam fibrose hepática. O estudo reforça a necessidade de que a população pediátrica com obesidade, especialmente clínica, seja investigada para diagnóstico precoce, monitoramento e tratamento da MASLD.

**Financiamento:** Este trabalho contou com apoio financeiro da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) (E-26/201.014/2022).

**Palavras-chave:** obesidade infantil, risco cardiovascular, resistência insulínica, esteatohepatite.

### REFERÊNCIAS:

TARGHER G.; BYRNE CD.; TILG H. MASLD: a systemic metabolic disorder with cardiovascular and malignant complications. **Gut**, 73(4):691-702, 2024.

BUZZETTI E, PINZANI M, TSOCHATZIS EA. The multiple-hit pathogenesis of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD). **Metabolism**, 65:1038-48, 2016.

CHAN WK, CHUAH KH, RAJARAM RB, *et al.* Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease (MASLD): A State-of-the-Art Review. **J Obes Metab Syndr.**, 32:197-213, 2023.

LI, Y., YANG, P., YE, J. *et al.* Updated mechanisms of MASLD pathogenesis. **Lipids Health Dis.**, 23, 117, 2024.

ABRAMS P, LEVITT KATZ LE. Metabolic effects of obesity causing disease in childhood. **Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes.**, 18(1):23-27, 2011.

NOBILI V, VIZZUTTI F, ARENA U, *et al.* Accuracy and reproducibility of transient elastography for the diagnosis of fibrosis in pediatric nonalcoholic steatohepatitis. **Hepatology**,48(2):442-448, 2008.

SHI KQ, TANG JZ, ZHU XL, *et al.* Controlled attenuation parameter for the detection of steatosis severity in chronic liver disease: a meta-analysis of diagnostic accuracy. **J Gastroenterol Hepatol.** 29(6):1149-1158, 2014.

RUBINO F., CUMMINGS, D. E., ECKEL, R. H., *et al.* Definition and diagnostic criteria of clinical obesity. **The Lancet Diabetes & Endocrinology**, 13(3), 221–262, 2025.

ROSATO V, MASARONE M, DALLIO M, *et al.* NAFLD and extra-hepatic comorbidities: Current evidence on a multi-organ metabolic syndrome. **Int J Environ Res Public Health**,16, 2019.

VELARDE-RUIZ VELASCO JA, GARCÍA-JIMÉNEZ ES, GARCÍA-ZERMEÑO KR, *et al.* Extrahepatic complications of non-alcoholic fatty liver disease: Its impact beyond the liver. **Rev Gastroenterol Mex**,84(4):472-481, 2019.

