

ORGANIZADORES: ELISABETH BARETTA, DAGMAR BITTECOURT MENA BARRETO,  
GRACIELLE FIN, JOSIANE APARECIDA DE JESUS, LEOBERTO RICARDO GRIGOLLO,  
MARCELO DE OLIVEIRA PINTO, MARLY BARETTA, RENAN SOUZA,  
RUDY JOSÉ NODARI JÚNIOR

PWTR0.936402

---

VOLUME 5

---

O PROCESSO INVESTIGATIVO E A FORMAÇÃO  
PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA

A FORMAÇÃO ACADÊMICA  
EM EDUCAÇÃO FÍSICA

20 ANOS - VIVÊNCIAS  
E PRÁTICAS

editora  
unoesc



© 2020 Editora Unoesc  
Direitos desta edição reservados à Editora Unoesc  
É proibida a reprodução desta obra, de toda ou em parte, sob quaisquer formas ou por quaisquer meios, sem a permissão expressa da editora.  
Fone: (49) 3551-2000 - Fax: (49) 3551-2004 - www.unoesc.edu.br - editora@unoesc.edu.br

**Editora Unoesc**

**Coordenação**

Tiago de Matia

Agente administrativa: Caren Scalabrin  
Revisão metodológica: Gilvana Toniélo  
Projeto Gráfico e capa: Saimon Vasconcellos Guedes  
Diagramação: Saimon Vasconcellos Guedes

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

F723 A formação acadêmica em Educação física: 20 anos: vivências e práticas / organizadores Elisabeth Baretta .. [et al.]. – Joaçaba: Editora Unoesc, 2020.  
365 p. – (O processo investigativo e a formação profissional em Educação Física; v. 5).

ISBN e-book: 978-65-86158-28-1

1. Educação física – Estudo e ensino. 2. Educação física – Pesquisa. 3. Formação profissional. I. Baretta, Elisabeth, (org.), [et al.], II. Série.

CDD 796

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca da Unoesc de Joaçaba

**Universidade do Oeste de Santa Catarina – Unoesc**

Reitor

Aristides Cimadon

Vice-reitores de Campi

Campus de Chapecó

Carlos Eduardo Carvalho

Campus de São Miguel do Oeste

Vitor Carlos D'Agostini

Campus de Videira

Ildo Fabris

Campus de Xanxerê

Genesio Téio

Pró-reitora Acadêmica  
Lindamir Secchi Gadler

Pró-reitor de Administração  
Ricardo Antonio De Marco

**Conselho Editorial**

Jovani Antônio Steffani

Tiago de Matia

Sandra Fachineto

Aline Pertile Remor

Lisandra Antunes de Oliveira

Marilda Pasqual Schneider

Claudio Luiz Orço

Ieda Margarete Oro

Silvio Santos Junior

Carlos Luiz Strapazon

Wilson Antônio Steinmetz

César Milton Baratto

Marconi Januário

Marceli Maccari

Daniele Cristine Beuron

**A revisão linguística é de responsabilidade dos autores.**

# Sumário

<b>Prefácio</b> .....	9
-----------------------	---

## ARTIGOS

<b>A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS ERGOGÊNICOS EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO E SUA RELAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL</b> .....	13
Jéssica Strack, Lilian Simone Pereira Ribeiro, Ben Hur Soares	

<b>APRENDIZAGEM E AS RELAÇÕES AFETIVAS NO AMBIENTE ESCOLAR</b> .....	33
Tamara Catúcia Rech Racoski, Marly Baretta	

<b>AS CONTRIBUIÇÕES DO PIBID NA FORMAÇÃO DOS ACADÊMICOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UNOESC</b> .....	51
Claudir Fernando Pressel Arenhart, Gracielle Fin, Elisabeth Baretta	

<b>ASSOCIAÇÃO ENTRE DERMATOGLIFIA E A COORDENAÇÃO MOTORA DE CRIANÇAS SUBMETIDAS AO TESTE TKT</b> .....	71
Thalita Bof, Josiane Aparecida de Jesus, Rudy José Nodari Junior	

<b>AVALIAÇÃO CINEANTROPOMÉTRICA E TESTE DE APTIDÃO FÍSICA PARA O DESEMPENHO ESPORTIVO EM ADOLESCENTES DE 13 A 15 ANOS: UM ESTUDO DE COORTE DE 6 ANOS</b> .....	89
Murilo Henrique Galvão, Josiane Aparecida de Jesus, Rudy José Nodari Junior	

<b>AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS: UM ESTUDO COM ESCOLARES DE UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE QUILOMBO, SC</b> .....	105
Lucas Knob, Dayanne Sampaio Antonio, Luan Barth Alves, Aline de Oliveira Martins, Rafael Cunha Laux	

**AVALIAÇÃO MOTORA DE ESCOLARES DE 06 A 11 ANOS DE IDADE ..... 125**

Bianca Marchioro, Marly Baretta

**CINEANTROPOMETRIA DE ADOLESCENTES DE CATANDUVAS ..... 143**

Pedro Henrique Dalmedico Menegat, Leoberto Ricardo Grigollo

**ÍNDICE DE MASSA CORPORAL DE ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA ..... 161**

Rovania Janice da Silva, Marly Baretta

**ÍNDICE DE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO FRENTE A PATOLOGIAS E MORBIDADES ..... 175**

Mara Lúcia Benatti, Ben Hur Soares, Adriano Pasqualotti

**INGESTÃO ENERGÉTICA E DE MACRONUTRIENTES POR JOGADORES DE FUTEBOL E FUTSAL PROFISSIONAL ..... 189**

Michelli Finger dos Santos, Ben Hur Soares

**PERFIL MOTIVACIONAL PARA A PRÁTICA DE TREINAMENTO FÍSICO FUNCIONAL DE ADULTOS ..... 209**

Rafael Thomaz de Vargas, Marly Baretta

**REGULAÇÃO MOTIVACIONAL NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ..... 223**

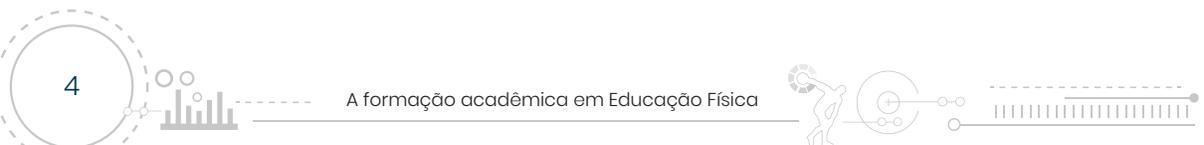
Saionara Cristina Caliarri Ribeiro, Marly Baretta

**SINTOMAS DE ESTRESSE EM ESCOLARES DANÇARINOS: UMA ANÁLISE PRÉ-COMPETIÇÃO ..... 241**

Josiano Guilherme Puhle, Elisabeth Baretta, Josiane Aparecida de Jesus

**SURFISTAS AMADORES DE SANTA CATARINA: PERFIL DO PRATICANTE, VARIÁVEIS DE TREINAMENTO E OCORRÊNCIA DE LESÕES ..... 265**

Marcelo de Oliveira Pinto, Milena Julia Chirolli, Carlos André de Limas, Marcelo Gonçalves, Helio Roesler, Suzana Matheus Pereira



<b>YOGA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: UMA PROPOSTA PARA O DESPERTAR DA CONSCIÊNCIA CORPORAL E EMOCIONAL</b> .....	281
Paula Bizotto, Marly Baretta	

## RESUMOS

<b>A PRÁTICA DO HANDEBOL COMO CONTEÚDO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO ENSINO MÉDIO</b> .....	301
Claudir Arenhart, Elisabeth Baretta	

<b>APRENDENDO A PLANEJAR E APLICAR AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DE FORMA DIFERENCIADA</b> .....	303
Edson André Borges, Marly Baretta	

<b>ATIVIDADES FÍSICAS E CUIDADOS COM O MEIO AMBIENTE</b> .....	305
Rovania Janice da Silva, Marly Barreta	

<b>AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: APLICAÇÃO DE FUNDAMENTOS DO VOLEIBOL A ADOLESCENTES EM TEMPOS DE AULAS REMOTAS</b> .....	307
Samuel Carlos Meisterlin, Marly Baretta	

<b>BASQUETEBOL: ESPORTE COLETIVO DE INVASÃO NO ENSINO MÉDIO</b> .....	309
Josiano Guilherme Puhle, Elisabeth Baretta	

<b>BRINCADEIRAS E JOGOS EM TEMPOS DE COVID-19: AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS INICIAIS</b> .....	311
Leticia Welter de Lima, Josiane Aparecida de Jesus	

<b>BRINCADEIRAS E JOGOS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS</b> .....	313
Maikon Junior Pauli, Gracielle Fin	

**BRINCADEIRAS E JOGOS: A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA  
NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS**..... 315  
Sander Junior Alves, Josiane Aparecida de Jesus

**BRINCADEIRAS E JOGOS COMO CONTEÚDO DA EDUCAÇÃO FÍSICA  
NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: VIVÊNCIA PRÁTICA  
DURANTE O PERÍODO DE PANDEMIA DO CORONAVÍRUS**.....317  
Gabriela Aparecida da Costa, Josiane Aparecida de Jesus

**BRINCADEIRAS E JOGOS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL ANOS  
INICIAIS EM TEMPO DE PANDEMIA**..... 319  
Jaks Douglas Santos, Josiane Aparecida de Jesus

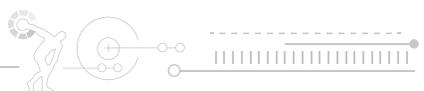
**CONSCIÊNCIA CORPORAL: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA  
EDUCAÇÃO INFANTIL** .....321  
Josiano Guilherme Puhle, Elisabeth Baretta

**COORDENAÇÃO MOTORA PARA CRIANÇAS NAS AULAS DE  
EDUCAÇÃO FÍSICA INFANTIL**..... 323  
Claudir Arenhart, Elisabeth Baretta

**DA UNIVERSIDADE AO ENSINO MÉDIO: PRIMEIRA EXPERIÊNCIA  
COMO DOCENTE** ..... 325  
Fabiana Bavaresco, Josiane Aparecida de Jesus

**DESENVOLVIMENTO DE COORDENAÇÃO MOTORA, NOÇÃO  
ESPACIAL E TEMPORAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL**..... 327  
Eliã Matheus Chiochetta, Elisabeth Baretta

**EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: TRABALHANDO O VOLEIBOL  
EM TEMPOS DE PANDEMIA**..... 329  
Guilherme Bissani, Josiane Aparecida de Jesus



**ENSINANDO VOLEIBOL EM MEIO À PANDEMIA DO NOVO  
CORONAVÍRUS** ..... 331

Paulo Daniel de Oliveira, Josiane Aparecida de Jesus

**ESPORTES DE REDE E DIVISÓRIA E DE MARCA NAS AULAS DE  
EDUCAÇÃO FÍSICA, NO ENSINO FUNDAMENTAL** ..... 333

Salete Joceli de Freitas, Gracielle Fin

**Esquema corporal na Educação Física infantil** ..... 335

Rovania Janice da Silva, Elisabeth Baretta

**ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I: A IMPORTÂNCIA DO  
FUTSAL NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA E NA VIDA DOS ALUNOS** ..... 337

Bruno Guimarães Borges, Josiane Aparecida de Jesus

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA: DESAFIOS E  
REFLEXÕES** ..... 339

Micaela Mezalira Gonçalves, Josiane Aparecida de Jesus

**FUTSAL: FUNDAMENTOS E REGRAS COMO CONTEÚDO DE ESTÁGIO  
SUPERVISIONADO NO ENSINO MÉDIO** ..... 341

Cheila Carla Spironelo, Marly Baretta

**INICIAÇÃO AO ATLETISMO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DOS  
ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL** ..... 343

Kerlon Corradi, Gracielle Fin

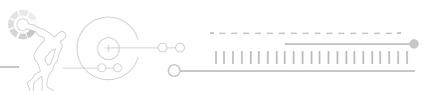
**JOGOS COOPERATIVOS NO ENSINO MÉDIO** ..... 345

Rovânia Janice da Silva, Elisabeth Baretta

**JOGOS E BRINCADEIRAS NA EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO  
FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS** ..... 347

Maieli Bertotti Stank, Josiane Aparecida de Jesus

<b>JOGOS E BRINCADEIRAS NA EDUCAÇÃO FÍSICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL</b> .....	349
Hígor Matheus Alves Garcia, Josiane Aparecida de Jesus	
<b>JOGOS E BRINCADEIRAS PRESENTES NO ENSINO FUNDAMENTAL</b> .....	351
Bruno Antonio Bet, Josiane Aparecida de Jesus	
<b>VISÃO DOS PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO FÍSICA SOBRE A LUDICIDADE COMO ELEMENTO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL</b> .....	353
Jaqueline Spader, Leoberto Grigollo	
<b>NÍVEL DE ANSIEDADE PRÉ-COMPETITIVA EM ESCOLARES PARTICIPANTES DE FUTEBOL E XADREZ</b> .....	355
Gustavo Valmorbida, Leoberto Ricardo Grigollo	
<b>NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE E ÍNDICE DE MASSA CORPORAL EM ADOLESCENTES DE CAPINZAL, SC</b> .....	357
Maicon Leder, Leoberto Grigollo	
<b>O ENSINO DE LUTAS PARA ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO</b> .....	359
William Boesing Pereira, Elisabeth Baretta	
<b>OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO</b> .....	361
Tais Levinski, Josiane Aparecida de Jesus	
<b>PRÁTICAS CORPORAIS EXPERIÊNCIAS E APRENDIZADOS NO ENSINO MÉDIO</b> .....	363
Franciele Medeiros dos Santos, Marly Baretta	
<b>TÉCNICAS DA MODALIDADE DE FUTSAL PARA ADOLESCENTES</b> .....	365
Eliã Matheus Chiochetta, Elisabeth Baretta	



## Prefácio

O curso de Educação Física da Unoesc campus de Joaçaba iniciou suas atividades acadêmicas em 2001. No ano que antecedeu a aula inaugural, um grupo de professores de Educação Física, coordenados pelo professor Edmar de Oliveira Pinto, reunia-se para discutir e elaborar o Projeto Pedagógico do curso, pautados na legislação e suas experiências profissionais. Participei das discussões e o curso iniciou suas atividades em 06 de agosto de 2001.

A partir de então, foi se implementando a estrutura física e laboratorial, fortalecendo o corpo docente e concretizando as políticas de ensino, pesquisa e extensão, ao mesmo tempo que passou por muitos marcos regulatórios que foram fundamentais para as mudanças na estrutura pedagógica, bem como na gestão do curso.

Nesse percurso de formação dos acadêmicos e profissionais de Educação Física, aprendemos muito, mas também muito se conquistou. Entre tantos feitos, um dos ganhos foi a série do Livro “O processo investigativo e a formação profissional em Educação Física, que desde o ano de 2016 registra as publicações dos docentes e discentes do curso bem como de convidados.

Num ano com muitos desafios, esta obra apresenta 16 artigos resultantes de Trabalhos de Conclusão de Curso e 33 resumos de atividades de estágios, de ensino e de extensão. Para a coordenação do curso é motivo de muito orgulho observar nesta e nas demais obras, o crescimento e o engajamento dos acadêmicos e do colegiado, materializando a missão da Unoesc no sentido de sermos referência no âmbito da formação humana a profissional, da produção do conhecimento e da extensão.

Esta importante obra festeja também o Dia do Profissional de Educação Física, comemorado em 1º de setembro. Representa as

conquistas de todos os profissionais da área, que atuam na promoção da saúde por meio da prática da atividade física e dos aspectos éticos e educacionais que perpassam pela Educação Física.

Registramos nosso agradecimento a todos que contribuíram para a composição deste livro, desejando uma excelente e agradável leitura.

Elisabeth Baretta  
Coordenadora do Curso de Educação Física  
CREF 000330-G/SC





PWTR0.936402

# ARTIGOS



USED 0.483902  
USED 0.869043  
USED 0.200938  
USED 0.489382



# A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS ERGOGÊNICOS EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO E SUA RELAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL

Jéssica Strack<sup>1</sup>

Lilian Simone Pereira Ribeiro<sup>2</sup>

Ben Hur Soares<sup>3</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

Academias de musculação são locais abertos ou fechados, dotados com equipamentos específicos para o trabalho de força, destinados ao ensino e à prática da modalidade, frequentadas por pessoas de diversas idades, mas em sua maioria jovens adultos, que têm por objetivo a hipertrofia e a melhoria da sua autoimagem.

Falar sobre imagem corporal têm se tornado cada vez mais frequente. A cada dia que passa, evidenciamos estereótipos corporais impostos por inúmeros meios de comunicação por meio da sociedade, para uma padronização da nossa estética corporal, e em busca disso, um grande número da população, entre eles jovens, têm buscado essa padronização do “corpo perfeito” em academias de musculação com treinamentos de força, onde na realização do exercício é exigido que a musculatura faça mover algum tipo de equipamento ou peso livre com uma determinada carga (SANTOS *et al.*, 2006)

Por outro lado, a imagem corporal pode ser definida como uma construção multidimensional que descreve amplamente as

<sup>1</sup> Graduada em Educação Física pela Universidade de Passo Fundo; jessicatrack@outlook.com

<sup>2</sup> Mestre em Ciências do Movimento Humano; Professora na Universidade de Passo Fundo; Profissional de Educação Física; lsprt@upf.br

<sup>3</sup> Mestre em Envelhecimento Humano pela Universidade de Passo fundo; Professor na Universidade de Passo Fundo; benhur@upf.br

representações internas da estrutura corporal e da aparência física, em relação a nós mesmos e aos outros, e a busca incessante pela sua melhora passa a ser um fenômeno sócio cultural muitas vezes mais significativo que a própria satisfação econômica, afetiva ou profissional (DAMASCENO *et al.*, 2006).

O corpo tem sido foco de muitas discussões, pois continuamente somos expostos aos diferentes discursos da ciência, da mídia, da religião, que vão nos ditando modos de ser e estar no mundo e, inclusive, de manter a saúde (STEIN; RIBEIRO, 2019).

Neste sentido, a prática de exercício físico traz diversos benefícios à nossa saúde, como a melhora do metabolismo, prevenção de doenças, proporciona resistência muscular e outros, contudo, pode ser um fator de risco para o desenvolvimento de transtornos relacionados à imagem corporal (BEZERRA *et al.*, 2018).

Para Bucarechi (2003) a imagem corporal está relacionada com a autoestima, que significa amor próprio, satisfação pessoal e, acima de tudo, estar bem consigo mesmo. Se existe uma insatisfação, ela se refletirá na autoimagem. A primeira manifestação da perda da autoconfiança é percebida quando o corpo que se tem não está de acordo com o estereótipo idealizado pela sociedade. Neste contexto, Saikali *et al.* (2004) destacam que a imagem corporal pode ser entendida de três formas: o indivíduo pensa em extremos relacionados à sua aparência ou é muito crítico em relação a ela; o indivíduo compara a aparência com padrões extremos da sociedade; o indivíduo se concentra em um aspecto de sua aparência.

A imagem corporal está ligada às imposições midiáticas e que traz como consequência uma padronização pelo desejo do corpo ideal, podendo desenvolver a vigorexia. Neste contexto, Chung *et al.* (2001), chamam a atenção para uma complicação também conhecida como Dismorfia Muscular e Anorexia Nervosa Reversa ou vigorexia, que foi descrita como sendo uma variação da desordem



dismórfica corporal. A vigorexia envolve uma preocupação de não ser suficientemente forte e musculoso em todas as partes do corpo, e é considerada um transtorno psicológico relacionada com a imagem corporal e tem como sintoma a prática de exercício físico excessivo (essas pessoas podem ficar mais de 4 horas em uma academia) e padrões alimentares específicos, geralmente compostos de dieta hiperproteica, com a finalidade do aumento da massa muscular, além de inúmeros suplementos com base em aminoácidos ou substâncias para aumentar o rendimento físico (ASSUNÇÃO, 2002).

Segundo Grieve (2007), foram identificadas na literatura, pelo menos nove variáveis relacionadas com a dismorfia muscular, classificadas como: massa corporal, influência da mídia, internalização do ideal da forma corporal, baixa autoestima, insatisfação pelo corpo, falta de controle da própria saúde, efeito negativo, perfeccionismo e distorção corporal.

No entanto, transtornos como a vigorexia podem acometer pessoas que distorcem sua autopercepção da imagem corporal, fazendo com que enxerguem seus corpos pequenos e fracos, enquanto que, na realidade, são musculosos e definidos. Guarin (2002), destaca que os indivíduos acometidos pela vigorexia frequentemente se descrevem como “fracos e pequenos”, quando na verdade apresentam musculatura desenvolvida em níveis acima da média da população masculina, caracterizando uma distorção da imagem corporal. Em relação aos exercícios físicos, observa-se que indivíduos com vigorexia não praticam atividades aeróbicas, pois temem perder massa muscular.

A prevalência da vigorexia afeta com maior frequência homens entre 18 e 35 anos, mas pode também ser observada em mulheres, sendo expressa por fatores socioeconômicos, emocionais, fisiológicos, cognitivos e comportamentais. O nível socioeconômico destes pacientes é variado, mas geralmente é mais frequente na

classe média. Frequentadores assíduos de academia que realizam exercício físico em excesso na busca de um corpo perfeito também fazem parte do grupo de pessoas que sofrem de vigorexia (ALONSO; GRIEVE, 2007).

Neste sentido, observa-se que as academias de musculação são locais em que a vigorexia está mais presente e uma boa parcela dos jovens e adultos praticantes desta modalidade, acabam fazendo o uso de algum tipo de recurso ergogênico, e dentre eles existem alguns que são considerados ilegais como os esteróides anabólicos androgênicos (EAA) que, apesar de proporcionarem melhorias no desempenho físico, no aumento de massa muscular e na perda de gordura, podem trazer diversas alterações nocivas ao organismo em doses excessivas, muitas vezes com consequências definitivas (COUTO; SOUSA, 2012). Os vigorexicos muitas vezes, acabam buscando seu aprimoramento estético por meio do uso de algum tipo de recurso ergogênico como os esteróides anabólicos androgênicos (EAA), pois apesar de serem fortes e vigorosos se descrevem como frágeis e franzinos (RAVELLI, 2012).

Mota *et al.* (2011) afirmam que alguns indivíduos creem estar utilizando algum recurso ergogênico ilegal, como instrumento que assegura a sobrevivência física, mental e social, mas o que parece estar mais evidenciado é que altas doses destes recursos podem aumentar as chances de quadros psiquiátricos. Motter *et al.* (2017) ressaltam que o profissional de Educação Física precisa ter conhecimento sobre a identificação deste distúrbio, sendo de fundamental importância para que possa orientar seus alunos de forma adequada e também prevenir o acometimento da vigorexia fazendo com que os alunos entendam que o corpo imposto pela mídia, além de quase impossível de atingir, é alcançado sem saúde, e que um corpo bonito pode ser definido com paciência, tempo,



treino, alimentação e descanso adequado de uma forma saudável e duradoura.

Segundo Rocha *et al.* (2016), o uso de EAA têm sido desvirtuados, de forma que, sua utilização tem como foco a estética corporal, cujo objetivo predominante é o ganho de massa muscular e perda de gordura corporal. Dentre os benefícios relatados com o uso dos EAA, grande parte dos estudos realizados com os praticantes de musculação mencionam utilizá-los com a finalidade de melhoria na estética corporal (MEDEIROS, 2011). O mesmo autor afirma que os EAA são um subgrupo dos andrógenos, ou seja, compostos sintéticos derivados da testosterona. Portanto, são as propriedades anabólicas que promovem os efeitos desejados pelos atletas, melhorando desta forma o desempenho físico. Apesar do fato de os EAA exibirem possíveis melhoras no desempenho físico, doses excessivas podem trazer diversas alterações nocivas, principalmente àquelas relacionadas ao sistema cardiovascular e não tem sido incomum a associação entre o abuso no consumo de EAA e o aparecimento de distúrbios cardíacos.

Convém destacar que os andrógenos são hormônios sexuais masculinos e representam uma das classes de hormônios esteróides. São produzidos, principalmente, pelos testículos e, em menores proporções, pelas glândulas adrenais. O principal hormônio produzido pelo testículo é a testosterona (NUNES, 2007). Este autor diz ainda, que os efeitos androgênicos são responsáveis pelo crescimento do trato reprodutor masculino e desenvolvimento das características sexuais secundárias, enquanto que os efeitos anabólicos estimulam a fixação do nitrogênio e aumentam a síntese proteica.

Basicamente, os EAA são substâncias, que podem ser utilizados por administração oral ou injetável. Estas substâncias podem atuar diretamente em receptores específicos, sendo que, uma vez na circulação, elas são transportadas pela corrente

sanguínea como mensageiros, na forma livre ou combinada às moléculas transportadoras, mas somente na sua forma livre difundem-se diretamente por meio da membrana plasmática de células-alvo ligando-se a receptores proteicos intracelulares. Este processo de entrada na célula, por si só, gera maior produção de AMPc (Adenosina monofosfato cíclico), aumentando o metabolismo celular (CELOTTI; CESI, 1992).

Larsen *et al.* (2003) citam, que dentro da célula (citoplasma), a molécula de esteroide ligada ao receptor androgênico específico migra para o núcleo celular, onde inicia o processo de transcrição, a qual modula as ações celulares dependentes de andrógeno. Um potente e alternativo mecanismo de ação indireta dos EAA ocorre por meio da inibição da função dos glicocorticoides, devido à competição dos esteroides pelos seus receptores, preservando, desta maneira, a massa muscular e aumentando a retenção de glicogênio. Os EAA podem atuar pela promoção de efeitos psicológicos, levando à diminuição da sensação de fadiga durante os treinos, de maneira que o atleta consegue treinar com maior frequência e intensidade, além de diminuir o tempo de recuperação entre as sessões de treinamento.

Por outro lado, as alterações estruturais e funcionais da musculaturacardíacadecorrentedousodeesteroidesanabolizantes, podem provocar e perpetuar doenças cardiovasculares. Portanto, o uso indiscriminado destas substâncias, e seus verdadeiros efeitos ainda esperam por esclarecimento (TANNO *et al.*, 2011; MARQUETI *et al.*, 2012).

Destaca-se ainda, que o uso desses recursos pode causar modificações nas características sexuais, como o aumento da libido, o aumento do pênis, o tom de voz mais grave, aumento de pelos faciais, o aumento de mamas no homem, diminuição dos testículos e a incapacidade de produção de espermatozoides, e até quadros



mais graves como disfunções hepáticas, câncer de fígado e falência múltipla dos órgãos ocasionada por doses excessivas (MARAVELIAS *et al.*, 2005).

Também se destaca o surgimento da agressividade e transtornos de personalidade ocasionadas pelo alto nível de testosterona que interfere no metabolismo de outros hormônios como o cortisol e a adrenalina (CECCHETTO *et al.*, 2011).

É de extrema importância que estes riscos cheguem ao conhecimento dos indivíduos que usam ou pensam em fazer uso destas substâncias, tendo como objetivos melhores desempenhos esportivos ou fins estéticos, para que os mesmos possam avaliar se realmente os benefícios alcançados pelo uso abusivo dessas drogas são maiores ou mais importantes que os riscos que elas oferecem aos seus usuários (ROCHA *et al.*, 2016).

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo investigar a utilização de recursos ergogênicos em praticantes de musculação e sua relação com a imagem corporal.

## 2 MATERIAS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa do tipo descritiva, que tem por objetivo descrever uma experiência, uma situação, um fenômeno ou processo nos mínimos detalhes (GIL, 2008) e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo sob o número 3.671.388.

A amostra foi composta por 20 pessoas de ambos os sexos, com idade 19 e 45 anos, praticantes de musculação, selecionados de forma aleatória na “Academia do Clube 1992” em Carazinho, Rio Grande do Sul, que aceitaram fazer parte deste estudo.

O instrumento utilizado para contemplar os objetivos deste trabalho foi o questionário adaptado do estudo de Domingues e Marins (2007), com perguntas objetivas de múltipla escolha, o qual avalia o perfil de pessoas que frequentam academias e consomem ou já consumiram algum tipo de recurso ergogênico ou suplemento alimentar, tipo de suplemento, frequência de consumo, indicação para utilização do produto, entre outras, sendo permitido ao avaliado escolher mais de uma opção para a mesma pergunta, caso necessário.

O questionário foi aplicado na própria academia em dois encontros, onde num primeiro momento foram identificados os voluntários para a pesquisa e, num segundo momento, realizou-se a aplicação do questionário, sendo que os sujeitos não precisavam se identificar para garantir a fidedignidade das respostas.

O responsável pelo estabelecimento assinou um termo de autorização para a pesquisa, assim como os avaliados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, seguindo a Resolução no 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Após a coleta de dados, foi utilizado o tratamento estatístico por meio da análise descritiva e frequência absoluta e relativa das respostas, apresentando os resultados a partir de tabelas e gráficos. Os aspectos qualitativos foram interpretados à luz da literatura.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 20 praticantes de musculação, sendo 12 homens com idade média de 34,25 anos ( $\pm 8,14$ ) e 8 mulheres com idade média de 27,5 anos ( $\pm 5,4$ ).

Os dados referentes às características do treino de musculação, incluído o tempo de prática regular da atividade,

bem como, frequência semanal, tempo de duração da sessão de treinamento, percepção de intensidade do treino e objetivo ao praticar musculação, são representados na Tabela 1 para o sexo masculino e na Tabela 2 para o sexo feminino.

A partir destes resultados podemos observar que a maioria dos sujeitos pesquisados (ambos os sexos), praticam musculação, há mais de 3 anos, sendo que 84,0% dos homens e 88,0% das mulheres o fazem por mais de 4 vezes na semana, com treinos que duram, na sua maioria, entre 45 e 60 minutos, sendo que apenas alguns excedem este tempo ou realizam atividades menos que 45 minutos.

Com relação à intensidade, grande parte dos homens (75,0%) relatou realizar treinos intensos de musculação, bem como, metade das mulheres entrevistadas (50,0%), justificando a necessidade de suplementação já que a frequência semanal, o tempo de duração da sessão de treinamento em uma intensidade de carga utilizada considerada alta, segundo Trog e Teixeira (2009) a necessidade nutricional aumenta devido à prática de exercícios físicos, então se torna necessário aumentar a quantidade de macronutrientes como as proteínas e aminoácidos para manter os níveis ideais, devido ao dispêndio de energia e a uma supercompensação do organismo que ocorre após o exercício.

Tabela 1 – Características do treinamento dos homens avaliados

<b>Tempo de prática</b>	<b>1 mês</b>	<b>6-9 meses</b>	<b>1-3 anos</b>	<b>Mais de 3 anos</b>	-	-	-
%	17%	8%	8%	67%	-	-	-
<b>Frequência semanal</b>	<b>2x</b>	<b>3x</b>	<b>4x</b>	<b>5x</b>	<b>Mais que 5x</b>	-	-
%	8%	8%	43%	33%	8%	-	-
<b>Tempo de duração</b>	<b>30-45'</b>	<b>45-60'</b>	<b>60-90'</b>	-	-	-	-

Artigos							
%	17%	58%	33%	-	-	-	-
<b>Intensidade</b>	<b>Leve a moderado</b>	<b>Intenso</b>	<b>Muito intenso</b>	-	-	-	-
%	17%	75%	8%	-	-	-	-
<b>Objetivo</b>	<b>Estética</b>	<b>Resistência</b>	<b>Saúde</b>	<b>Hipertrofia</b>	<b>Cond. físico</b>	<b>Qual. De vida</b>	<b>Força</b>
%	11%	9%	20%	17%	23%	11%	9%
<b>Satisfação com a aparência corporal</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	-	-	-	-	-
%	92%	8%	-	-	-	-	-

Fonte: os autores.

Observou-se nos resultados do presente estudo, que os homens na sua maioria buscam com a musculação, melhorar seu condicionamento físico e ter uma boa saúde, e as mulheres buscam na musculação uma forma de melhorar a sua estética corporal, o que não condiz com o grau de satisfação corporal delas (63,0%) em comparação com o grau de satisfação corporal dos homens (92,0%).

Tabela 2 – Características do treinamento das mulheres avaliadas

<b>Tempo de prática</b>	<b>1 - 3 meses</b>	<b>3 - 6 meses</b>	<b>Mais de 3 anos</b>	-	-	-	-
%	17%	8%	63%	-	-	-	-
<b>Frequência semanal</b>	<b>2x</b>	<b>4x</b>	<b>5x</b>	<b>Mais que 5x</b>	-	-	-
%	13%	13%	50%	25%	-	-	-
<b>Tempo de duração</b>	<b>0-30'</b>	<b>45-60'</b>	<b>60-90'</b>	-	-	-	-
%	13%	50%	38%	-	-	-	-
<b>Intensidade</b>	<b>Leve a moderado</b>	<b>Intenso</b>	<b>Muito intenso</b>	-	-	-	-
%	38%	50%	13%	-	-	-	-

Objetivo	Estética	Resistência	Saúde	Hipertrofia	Cond. físico	Qualidade De vida	Força
%	25%	10%	15%	20%	10%	10%	10%
<b>Satisfação corporal</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	-	-	-	-	-
%	63%	38%	-	-	-	-	-

Fonte: os autores.

Em um estudo que investigou a motivação da prática da musculação em 60 sujeitos de seis academias da cidade de Aracaju, SE, Santos et al. (2018) relataram que a maioria das mulheres se preocupavam com a saúde e os homens mais com a estética, contrariando os resultados do presente estudo. Outro fato observado pelos autores, foi que homens e mulheres possuíam uma maior preocupação com a aparência, diferentemente do que os homens relatam no presente estudo, entretanto, corrobora com a resposta da maioria das mulheres.

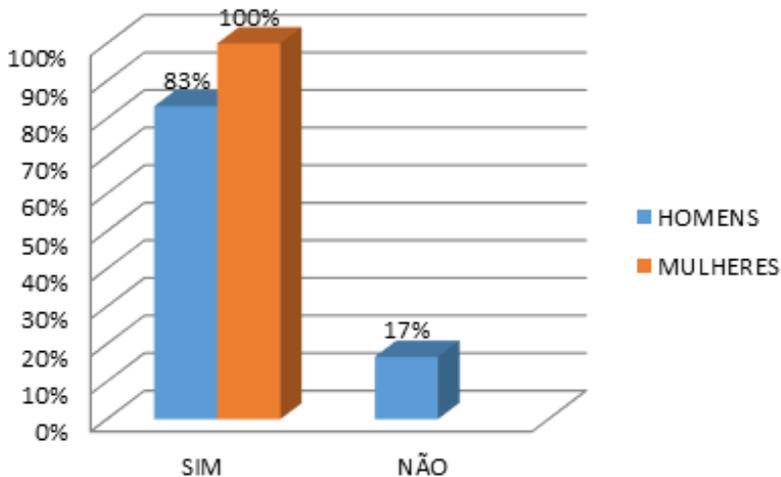
Buscando relacionar o enfoque estético e a imagem corporal, em praticantes de musculação em Belo Horizonte, MG, o estudo de Domingues e Marins (2007) observou que 54,0% dos entrevistados tiveram enfoque no fator estético, relacionando com possíveis distúrbios de imagem corporal, o que pode levar esses indivíduos a se submeterem a ações prejudiciais à saúde, como excesso de treinamento e ingestão inadequada de substâncias ergogênicas a fim de maximizar os resultados almejados.

Com relação aos recursos ergogênicos (RE) e suplementos alimentares (SA), observou-se que 83,0% dos homens e 63,0% das mulheres já obtiveram informações acerca de ambos, sendo que os homens procuraram mais informações na internet (32,0%) e amigos (27,0%) e as mulheres procuraram estas informações com uma nutricionista (27,0%) e na internet (27,0%). A internet possibilita fácil acesso a informações, porém é necessário avaliar a veracidade

destas informações publicadas, pois muitas fontes, podem não possuir embasamento científico, o que pode provocar um equívoco na sua utilização trazendo riscos à saúde por falta de orientação e acompanhamento profissional.

Corroborando com o presente estudo, Reis *et al.* (2017) compararam a utilização de RE e SA nas cidades brasileiras de Coimbra, Ervália e Viçosa em Minas Gerais onde foram observados que a maioria das pessoas entrevistadas relataram ter informações sobre esses produtos e 44,4%, 51,5% e 50,0% respectivamente, obtiveram informações pela internet.

Gráfico 1 – Dados sobre a utilização própria ou de outra pessoa dos recursos ergogênicos ou suplementos alimentares



Fonte: os autores.

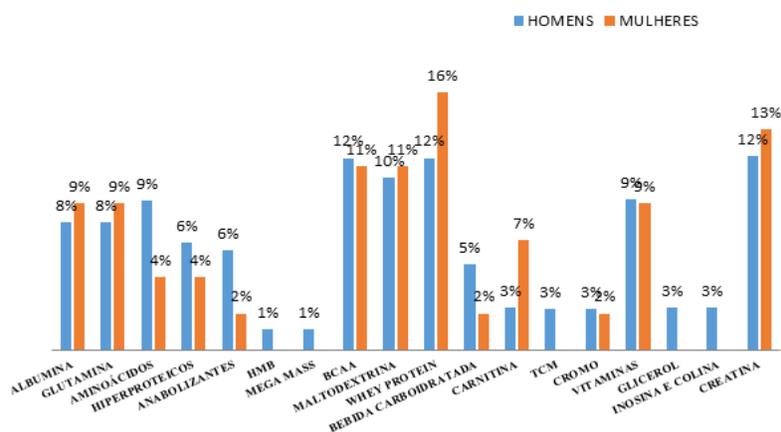
O Gráfico 1 demonstra que 100,0% das mulheres e 83,0% dos homens já utilizaram ou conhecem alguém que utilizou algum RE ou SA. Destes, 50,0% dos homens e 57,0% das mulheres relataram que podem ser consumidos em certos momentos do dia, 33,0% dos homens e 29,0% das mulheres não consideram necessário o consumo

destes produtos e 17,0% dos homens e 14,0% das mulheres consideram imprescindível o seu consumo.

Dentre os sujeitos que responderam já ter utilizado algum tipo de RE ou SA, observou-se que o Whey Protein tem maior porcentagem em ambos os sexos, seguido pela creatina, BCAA e maltodextrina (Gráfico 2). Conforme Pacheco *et al.* (2014) e Silva *et al.* (2017) o consumo de suplementos ricos em proteínas realmente são os mais utilizados no público praticante de musculação, sendo que isso pode estar relacionado com o fato da proteína auxiliar na síntese proteica durante a recuperação.

Sabendo que as proteínas são moléculas abundantes no organismo, com uma série de funções como: formação, crescimento e desenvolvimento de tecidos corporais; formação de enzimas que regulam a produção de energia e contração muscular (BEZERRA; MACÊDO, 2013), portanto, na prática de atividade física elas participam da síntese de hipertrofia muscular e da reparação dos tecidos logo após o exercício (VIEBIG; NACIF, 2010).

Gráfico 2 – Percentual de utilização dos recursos ergogênicos e suplementos alimentares



Fonte: os autores.

Notadamente, no presente estudo, somente 6,0% dos homens e 2,0% das mulheres admitiram utilizar anabolizantes. Da mesma forma que ao serem questionados sobre a utilização de anabolizantes, a maioria dos sujeitos afirmaram utilizar ou conhecer alguém que já tenha feito uso de anabolizantes (67,0% dos homens e 63,0% das mulheres), coincidindo com o estudo de Silva *et al.* (2017) e de Sperandio *et al.* (2017) em que 69,5% e 52,9% dos avaliados, respectivamente, relataram já ter utilizado ou conhecer alguém que já fez o uso desses produtos. Da mesma forma, na pesquisa de Gomes *et al.* (2018), 67,1% dos entrevistados fazia ou conhecia alguém que utilizava esses produtos e os efeitos mais identificados foram a aparição de acne (84,0%).

Sobre os efeitos deletérios do uso crônico dessas substâncias, sendo as mais conhecidas a acne e calvície precoce, os entrevistados deste estudo também relataram saber sobre alguns deles, sendo a acne, impotência e problemas no fígado, os mais conhecidos pelos homens, e acne, pelos no rosto das mulheres, aumento das glândulas mamárias nos homens e modificação na voz das mulheres, os mais citados pelas mulheres. No estudo de Silva *et al.* (2017) os principais efeitos colaterais citados foram acne, variação de humor, irritabilidade, dor de cabeça e ansiedade.

Em relação aos conhecimentos sobre os RE, 50,0% dos homens e 63,0% das mulheres relataram ter conhecimento aprofundado sobre o RE que está utilizando, 25,0% dos homens e 38,0% das mulheres não seguem as recomendações do fabricante e a frequência de uso mais relatada em ambos os grupos foi de uso contínuo. No estudo de Domingues e Marins (2007), foram encontrados dados semelhantes onde 43,0% relatou não seguir as recomendações do fabricante, podendo ser relacionada a falta de conhecimento ou pelo desejo de maximizar os ganhos, considerando, erroneamente, que quanto



maior o consumo maior será o efeito, podendo assim haver casos de superdosagem no uso de RE.

Neste estudo, considerando os fatores que levaram os sujeitos a utilizarem os RE, observou-se que a maioria das mulheres (75,0%) começou a utilizar os mesmos seguindo recomendações nutricionais ou médicas. No estudo de Sperandio et al. (2017) realizado com 80 mulheres, 51,2% das entrevistadas buscavam alterações estéticas, 48,8% melhoras no treinamento e 32,6% justificaram utilizar por recomendação nutricional ou médica.

Já a maioria dos homens deste estudo relatam que iniciaram a utilização para adquirir possíveis melhoras no treinamento (41,0%) ou possíveis alterações estéticas (29,0%), corroborando com os achados no estudo de Silva et al. (2017), realizado com 59 homens, que encontrou uma porção de 68,9% que buscavam melhoras no treinamento e apenas 26,7%, relacionaram possíveis alterações estéticas decorrentes do uso de RE.

Os resultados obtidos após o uso destes RE que foram relatados acima foram nos seguintes aspectos: ganho de força, ganho de massa muscular, resistência, melhora no rendimento e desempenho, melhora no condicionamento físico, maior disposição, redução no percentual de gordura e no peso corporal, melhor recuperação muscular pós-treino, o que corresponde ao estudo de Reis et al. (2017), onde os elementos mais relatados foram aumento de massa muscular, melhora no desempenho, aumento da força e perda de gordura corporal.

## 4 CONCLUSÃO

O consumo e/ou conhecimento sobre a utilização de suplementos alimentares e/ou recursos ergogênicos acontece em maior proporção em indivíduos que possuem maior tempo



de prática de musculação e, que têm como objetivos principais melhoria do condicionamento físico e melhoria dos aspectos estéticos.

Entretanto, o que chama mais atenção no presente estudo é que existe uma grande parcela da população frequentadora de academia, que faz uso de algum tipo de recurso ergogênico, muitas vezes, buscando informações em fontes que podem não ser tão seguras, como a internet, e, também, sem orientação de um profissional qualificado. Isso se observou mais entre os homens da pesquisa do que entre as mulheres.

Outro fato que chama a nossa atenção, é de ao mesmo tempo que os sujeitos relatam estar satisfeitos com sua imagem corporal, muitos fazem uso de recursos ergogênicos, ou ainda pior, usam anabolizantes esteróides, sem orientação médica, mesmo sabendo dos efeitos deletérios que estes fármacos podem trazer para sua saúde a médio e longo prazo o que parece bem contraditório.

Dessa forma, acredita-se que este estudo possa contribuir para indicar uma tendência de perfil dos praticantes de musculação que na verdade, se observa de forma generalizada nas academias do país, e chamar atenção para a questão relacionada à satisfação com a imagem corporal, já que o uso inadequado e indiscriminado, muitas vezes sem conhecimento dos usuários, e instigado pela mídia ou pelos midiáticos, pode levar a problemas sérios de saúde física e psicológica.

Sugere-se que novos estudos sejam feitos, buscando aprofundar este tema tão atual e tão preocupante na área da Educação Física, para que cada vez mais a informação possa ser a única forma de melhorar a imagem corporal.



## REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, S. S. M. Dismorfia Muscular. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo: Universidade de São Paulo, v. 24, 2002.

BARBANTI, V. **Treinamento Físico bases científicas**. São Paulo: Balieiro Editores Ltda., 2001.

BEZERRA, C. C.; MACÊDO, E. M. Correia de consumo de suplementos a base de proteína e o conhecimento sobre alimentos proteicos por praticantes de musculação. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 7, n. 40, p. 224-232, jul./ago. 2013.

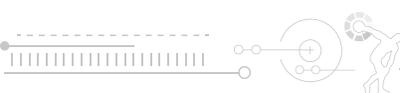
CAMARGO, T. P. P. *et al.* Vigorexia: Revisão dos Aspectos Atuais deste Distúrbio de Imagem Corporal. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 1-14, 2008.

CARMO, E. C.; FERNANDES, T.; OLIVEIRA, E. M. Esteroides Anabolizantes: do atleta ao cardiopata. **Revista de Educação Física**, Maringá: Universidade Estadual de Maringá, v. 23, n. 2, p. 307-318, 2012.

CECCHETTO, F.; MORAES, D. R.; FARIAS, P. S. Distintos enfoques sobre esteroides anabolizantes: riscos à saúde e a hipermasculinidade. **Interface Comunicação Saúde Educação**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 41, set. 2011.

COUTO, A. C. P.; SOUSA, G. S. **Educação física: atenção à saúde da criança e do adolescente**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2012.

DAMASCENO, V. O. *et al.* Imagem Corporal e Corpo Ideal. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Minas Gerais, v. 14, n. 2, p. 81-94, 2006.



DOMINGUES, S. F.; MARINS, J. C. B. Utilização de Recursos Ergogênicos e Suplementos Alimentares por Praticantes de Musculação em Belo Horizonte – MG. **Fitness Performance**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 4, p. 1-7, jul./ago. 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, F. E. R. *et al.* Análise do uso de suplementos alimentares e recursos ergogênicos por frequentadores de uma academia de Fortaleza-CE. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 12, n. 69, p. 100-108, jan./fev. 2018.

LARSEN, P. R. *et al.* **Textbook of Endocrinology**. 10. ed. Philadelphia: Saunders, 2003.

MARAVELIAS, C.; DONA, A. M. S.; SPILIOPOULOU, C. Adverse effects of anabolic steroids in athletes, A constant threat. **Toxicology Letters**, Amsterdam, v. 158, n. 3, p. 167-175, 2005.

MARQUETI, R. C. *et al.* Nandrolone inhibits MMP-2 in the left ventricle of rats. **International Journal of Sports Medicine**, Stuttgart, v. 33, p. 181-185, 2012.

MEDEIROS, J. F. Esteroides Androgênicos Anabolizantes. **Uso na indicação médica e nos esportes**. EFDeportes.com, Revista Digital, Buenos Aires, año 15, n. 152, Enero 2011.

MOTTER, A. G.; BELLINI, M.; ALMEIDA, S. Incidência de Vigorexia em Praticantes de Musculação. **Do Corpo: Ciências e Artes**, Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul, v. 7, n. 1, p. 1-11, 2017.



NOGUEIRA, F. R. S.; SOUZA, A. A.; BRITO, A. F. Prevalência do Uso e Efeitos de Recursos Ergogênicos por Praticantes por Praticantes de Musculação em Academias Brasileiras: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Pelotas, v. 18-21, p. 16-30, jan. 2003.

PACHECO, V. P. *et al.* Avaliação do consumo de suplementos ergogênicos nutricionais por praticantes de atividade física em uma academia do município de Viçosa, MG. **Anais VI SIMPAC**, Viçosa-MG, v. 6, n. 1, p. 173-178, jan./dez. 2014.

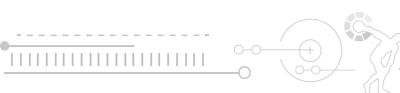
PERIN, L.; BARROS, A.; SCHUH, D. S. Dismorfia Muscular: uma revisão da Literatura. **Revista Eletrônica de Extensão da URI**, [s. l.], v. 13, n. 25, p. 87-95, out. 2017.

TROG, S. D.; TEIXEIRA, E. Uso de Suplementação Alimentar Com Proteínas e Aminoácidos por Praticantes de Musculação do Município de Irati-PR. **Revista Cinergis**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 43-53, jan./jun. 2009.

RAVELLI, F. Uso de Esteróides Anabolizantes Androgênicos: Estudo sobre a Vigorexia e a Insatisfação Corporal. **Repositório Institucional UNESP**, Rio Claro: Instituto de Biociências, p. 1-21, 2012.

REIS, E. L. *et al.* Utilização de recursos ergogênicos e suplementos alimentares por praticantes de musculação em academias. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 11, n. 62, p. 219-231, mar/abr. 2017.

ROCHA, F. L.; ROQUE, F. R.; OLIVEIRA, E. M. Esteróides Anabolizantes: Mecanismos de Ação e Efeitos sobre o Sistema Cardiovascular. **Revista Mundo Saúde, São Paulo**, v. 31, n. 4, p. 1-9, fev. 2016.



RODRIGUES, R. R.; SOARES JÚNIOR, A. A.; CARRIM, A. J. I. Análise da Relação de Vigorexia e Distúrbio de Imagens de Indivíduos do Sexo Masculino Praticantes do Treinamento Resistido. **Revista Eletrônica de Educação da Faculdade Araguaia**, [s. l.], v. 13, n. 3, p. 127-137, 2018.

SANTOS, A. F. *et al.* Anabolizantes: conceitos segundo praticantes de musculação em Aracaju (SE). **Psicol. Estud.**, [s. l.], v. 11, p. 371-80, 2006.

SANTOS, C. J. G. **Metodologia Científica**. Belo Horizonte: Oficina da Pesquisa, 2010.

SILVA, L. D. S. *et al.* Consumo de recursos ergogênicos e suplementos alimentares por homens nas academias de musculação em Ubá-MG. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 11, n. 63, p. 375-382, maio/jun. 2017.

SPERANDIO, B. B. *et al.* Consumo de suplementos alimentares e recursos ergogênicos por mulheres praticantes de musculação em Ubá-MG. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 11, n. 62, p. 209-218, mar./abr. 2017.

TANNO, A. P. *et al.* Nandrolone and resistance training induce heart remodeling: role of fetal genes and implications for cardiac pathophysiology. **Life Science**, Arizona, v. 89, n. 17-18, p. 631-637, 2011.

VIEBIG, R. F.; NACIF, M. A. L. **Nutrição aplicada à atividade física e ao esporte**. In: SILVA, S. M. C. S.; MURA, J. D. P. Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia. 2. ed. [S. l.]: Roca, 2010. p. 208-255.

# APRENDIZAGEM E AS RELAÇÕES AFETIVAS NO AMBIENTE ESCOLAR

Tamara Catúcia Rech Racoski<sup>1</sup>

Marly Baretta<sup>2</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

No ambiente escolar, um dos principais fatores que colaboram com o processo ensino aprendizagem é a relação educador-educando, em virtude disto esse tema vem tornando-se cada dia mais importante em função da necessidade do fortalecimento das relações nesse ambiente, como também em todo lugar em que sejam necessárias as relações sociais. É essencial entender sobre o valor da afetividade perante os desafios encontrados no dia a dia nas relações com os educandos e suas famílias e a necessidade de mudanças, tanto por parte dos educandos como dos educadores.

É importante que o educador saiba que tem responsabilidade na construção da personalidade dos educandos. Quando o indivíduo é tratado com afeto ele adquire a capacidade de transformar-se num ser capaz de lidar com os problemas da vida e assim tornar-se mais responsável, solidário, compreensível, mais centrado nas responsabilidades e deveres. Ao relembrar a vida escolar, todos têm algum educador que os marcaram de uma ou outra forma, e na maioria das vezes, o afeto com que os trataram e a forma como

<sup>1</sup> Pós-graduada em Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental I pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; Graduada em Pedagogia; Pesquisadora; tamararechracoski@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; Docente no Curso de Pós-graduação em Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental I da Universidade do Oeste de Santa Catarina; Professora Orientadora; marly.baretta@unoesc.edu.br

transmitiram seus conhecimentos durante o ato de educar ficarão marcados para toda a vida.

A afetividade é um fator de grande importância durante toda a vida, por isso necessita estar presente nas relações sociais, principalmente nas instituições escolares perante sua relevância na formação do indivíduo. A instituição precisa estar ciente do seu papel de transformadora da sociedade, na formação dos cidadãos comprometidos, sendo críticos, reflexivos e atuantes. Ao planejar suas aulas e atuar com afetividade o educador consegue transmitir aos educandos a intenção de construir uma sociedade justa e com mais igualdade e fortalecimento nas relações de cooperação e colaboração de ambas as partes. Porém, como fortalecer as relações educador-educando dentro do ambiente escolar, valorizando as relações de amizade entre ambos e como consequência obter um melhor aproveitamento no processo ensino aprendizagem?

Por isso, o objetivo desta pesquisa é investigar a aprendizagem e as relações afetivas no ambiente escolar, na convivência dos educadores e educandos. É essencial que o educando tenha confiança no educador, afinal este, marca a vida das pessoas, às vezes pelo excelente trabalho desenvolvido, pelo abraço amigo, ou até por traumas jamais esquecidos, cabe a cada um decidir a lembrança que quer deixar.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

A afetividade refere-se à capacidade, à disposição do ser humano de ser afetado pelo mundo externo/interno por sensações ligadas a tonalidades agradáveis ou desagradáveis (MAHONEY; ALMEIDA, 2005). Um estado psicológico que pode sofrer modificações. Segundo Piaget (1983), esse estado influencia no

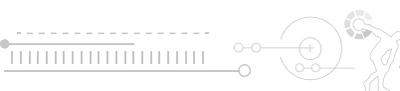


comportamento e no aprendizado das pessoas juntamente com o desenvolvimento cognitivo. Faz-se presente nos sentimentos, desejos, interesses, tendências, valores e emoções, ou seja, em todos os campos da vida.

Para Piaget (1973, p. 135) o afeto é uma importante energia para o desenvolvimento cognitivo e:

[...] a afetividade constitui a energética das condutas, cujo aspecto cognitivo se refere apenas às estruturas. Não existe, portanto, nenhuma conduta, por mais intelectual que seja, que não comporte, na qualidade de móveis, fatores afetivos: mas, reciprocamente, não poderia haver estados afetivos sem a intervenção de percepções ou compreensão, que constituem a estrutura cognitiva. A conduta é, portanto, uma, mesmo que, reciprocamente, esta não tome aquelas em consideração: os dois aspectos, afetivo e cognitivo são, ao mesmo tempo, inseparáveis e irreduzíveis.

Segundo Wallon (1968) a afetividade é importante na vida das crianças e a expressão emocional, o comportamento e a aprendizagem do ser humano são interdependentes e há uma distinção entre emoção e afetividade. As emoções são manifestações de estados subjetivos, mas com componentes orgânicos e a afetividade, por sua vez, tem uma concepção mais ampla, envolvendo uma gama maior de manifestações, englobando sentimentos (origem psicológica) e emoções (origem biológica). A afetividade corresponde a um período mais tardio na evolução da criança, quando surgem os elementos simbólicos. É com o aparecimento destes que ocorre a transformação das emoções em sentimentos. A possibilidade de representação, que conseqüentemente implica na transferência para o plano mental, confere aos sentimentos certa durabilidade e moderação.



Conforme a contribuição de Wallon (1995 apud SALLA, 2011), a afetividade pode ser expressa de três maneiras: por meio da emoção, do sentimento e da paixão. Essas manifestações surgem durante toda a vida, mas apresenta uma evolução que caminha do sincrético para o diferencial. A emoção é a primeira expressão da afetividade.

Para Vygotsky (1998) que buscou esboçar a transição das emoções primitivas para as experiências emocionais superiores, uma vez que, os adultos têm uma vida emocional mais apurada que as crianças, a manifestação inicial da emoção parte da herança biológica, porém junto com outras funções psicológicas. Nas interações sociais ela perde seu caráter instintivo para dar lugar a um nível mais complexo de atuação do ser humano, consciente e autodeterminado.

Todo educador pretende alcançar o êxito no processo ensino aprendizagem, porém necessita de constantes capacitações em virtude das exigências da atualidade perante o amplo âmbito cultural. Segundo Freire (1996, p. 96) independente do comportamento de cada educador:

[...] o professor autoritário, o professor licencioso, o professor competente, sério, o professor incompetente, irresponsável, o professor amoroso da vida e das gentes, o professor mal-amado, sempre com raiva do mundo e das pessoas, frio, burocrático, racionalista, nenhum deles passa pelos alunos sem deixar sua marca.

A afetividade entre educador-educando pode ser demonstrada de diferentes maneiras, por meio de olhares, expressões, toques, mudanças no tom de voz, afinal essas manifestações podem ficar marcadas para sempre na vida do ser humano. Esse tipo de atitude colabora com a formação de cidadãos aptos a viver no meio social,



pois desde pequenas as crianças aprendem o valor dos sentimentos. Segundo Freire (1996, p. 96):

[...] o bom professor é o que consegue, enquanto fala trazer o aluno até a intimidade do movimento do seu pensamento. Sua aula é assim um desafio e não uma *cantiga de ninar*. Seus alunos cansam, não dormem. Cansam porque acompanham as idas e vindas de seu pensamento, surpreendem suas imaginações, suas dúvidas, suas incertezas.

A afetividade é fator importante na relação educador-educando, pois o processo de aprendizagem que ocorre entre os seres humanos, é o começo de uma relação social. Toda criança precisa se sentir segura diante do professor, precisa ter confiança, afeto. Em sala de aula em que o centro é o aprendizado, o carinho físico pode ser substituído pelo carinho psicológico, como exemplo, um elogio do educador depois de alguma atividade desempenhada com esforço e dedicação pelo educando.

Para Rodrigues (1976), os motivos para o ser humano aprender as coisas são profundamente interiores. Uma criança aprende melhor e mais depressa quando se sente amada, está segura e essencialmente se é tratada como um ser singular. Os motivos das crianças para aprender são os mesmos que elas têm para viver, pois não se dissociam de suas características físicas, motoras, afetivas e psicológicas.

### 3 MÉTODO

Esta pesquisa se caracteriza como descritiva quanto aos objetivos e como qualitativa quanto à abordagem do problema.

Participaram da pesquisa todos os educandos de uma turma de 5º ano do ensino fundamental, anos iniciais, de uma escola municipal, do município de Erechim (RS). A turma é constituída por dez educandos, sendo quatro meninas e seis meninos, com idades de 10 a 11 anos. Essa turma, assim como as outras dessa escola, apresenta número reduzido de educandos, se comparada a outras instituições, por se tratar de uma escola da zona rural, totalizando 106 educandos, na educação infantil e ensino fundamental. Além dos educandos, participaram da pesquisa cinco educadores (a educadora da turma, inglês, artes, educação física, história e geografia).

Os dados da pesquisa foram coletados por meio de questionários impressos, que foram aplicados, pela pesquisadora, durante o período de aula para os educandos, e aos educadores foram aplicados durante seus períodos de planejamento interno. Os questionários foram desenvolvidos pelos autores do estudo, adaptados do estudo de Silva *et al.* (2013). O questionário aplicado aos educandos era composto por sete questões objetivas, e o dos educadores, por cinco questões objetivas e duas descritivas. As questões buscaram investigar as relações afetivas entre educadores e educandos, e se estas influenciam o processo ensino aprendizagem.

Para a coleta dos dados foi necessária abertura de processo no setor de protocolo da prefeitura do município, para ser autorizado pela Secretaria de Educação. Após a autorização, a pesquisadora apresentou a proposta do estudo à direção da instituição onde pretendia realizar a pesquisa para obter a liberação para aplicação do questionário e foi orientada a enviar uma autorização aos pais ou responsáveis, liberando a participação dos educandos na pesquisa. Os participantes do estudo foram livres para participar dele e não foram identificados.



Os dados foram tratados utilizando-se estatística descritiva analítica, sendo os resultados apresentados em tabelas de frequência relativa e absoluta. As tabulações e análise dos dados foram realizadas no programa *Microsoft Office Excel 2010*.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram deste estudo, dez educandos do 5º ano do Ensino fundamental I e os cinco educadores que atuam com a turma, em uma escola pública do município de Erechim. Dentre os educandos investigados, seis (60%) são do sexo masculino e quatro (40%) do sexo feminino. Possuem idades de 10 a 11 anos. Dentre os educadores investigados dois (40%) são do sexo masculino e três (60%) são do sexo feminino. Possuem idades de 32 a 52 anos. Todos possuem curso superior com especialização em sua área de atuação. Com relação ao tempo de atuação, foi relatado tempo mínimo de cinco anos e máximo de 23 anos. A frequência com que realizam cursos direcionados a sua área varia de três meses a dois anos. Em relação aos tipos de cursos que costumam participar relataram formações continuadas na área de atuação oferecidos pela mantenedora, seminários sobre educação, cursos oferecidos à distância, palestras e informática educativa.

Tabela 1 – Percepção dos educandos sobre a relação com os educadores e sentimentos relacionados ao ambiente escolar (Erechim, 2019)

Variáveis	n	%
<b>Boa relação com seus educadores</b>	-	-
Sim	08	80
Não	01	10
Às vezes	01	10
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Variáveis	n	%
<b>Melhor forma de relacionamento entre educador e educando</b>	-	-
Quando o educador trata a todos com amor, amizade e respeito	10	100
Quando o educando enfrenta o educador	-	-
Quando o educador é a autoridade máxima na sala de aula	-	-
Quando o educando tem medo do educador	-	-
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>
<b>Sentimentos relacionados ao ambiente escolar</b>	-	-
Alegre e feliz	06	60
Irritado e mal-humorado	-	-
Cansado e triste	-	-
Animado e confiante	04	40
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Fonte: os autores.

Conforme os dados apresentados na Tabela 1, oito (80%) educandos relatam ter uma boa relação com seus educadores e todos consideram como essencial a forma de relacionamento entre educadores e educandos quando o educador trata a todos com amor, carinho e respeito. Com relação aos sentimentos dentro do ambiente escolar, seis (60%) educandos declaram sentir-se alegres e felizes e quatro (40%) sentem-se animados e confiantes.

No ambiente escolar é indispensável que os educandos se sintam alegres, felizes, animados, confiantes e acolhidos pelos educadores para ter como resultado um bom relacionamento entre ambos com carinho, afeto, respeito, qualidades básicas para o desenvolvimento de uma aprendizagem prazerosa, significativa e exemplar. Para os educandos se sentirem motivados a aprender, o educador deve ser responsável por despertar este interesse, trabalhando de forma a conquistá-los, sendo primeiramente

amigo, demonstrando apoio sempre que necessário, mas também, exigindo ordem e respeito com relação ao ambiente em que estão inseridos e com as diferenças de cada um, desta forma, a aprendizagem sai beneficiada.

Para Silva *et al.* (2013) que investigaram a influência das relações afetivas entre educador e educandos do segundo ano do ensino fundamental, no processo ensino aprendizagem, verificaram que a melhor forma de relacionamento entre educador e educando é quando o educador trata a todos com amor, amizade e respeito. O educador deve ser exemplo dentro do ambiente escolar, segundo Morales (1998) a conduta do educador influi sobre a motivação, afetividade e a dedicação do educando ao aprendizado. O educador deve reforçar a autoconfiança dos educandos, ambos devem manter atitudes de cordialidade e respeito no ambiente escolar.

São compreensíveis que as relações entre educadores e educandos estão interligadas, as ações de um promovem as ações do outro. Conforme Libâneo (1990) as relações entre educadores e educandos, as formas de comunicação, os aspectos afetivos e emocionais, a dinâmica das manifestações na sala de aula, fazem parte das condições organizativas do trabalho docente.

Tabela 2 – Percepção dos educandos sobre as qualidades dos educadores (Erechim, 2019)

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Qualidade de um bom educador</b>	-	-
Ter paciência	01	10
Explicar bem o conteúdo	08	80
Ser carinhoso	01	10
Elogiar os educandos	-	-
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>



<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>O que mais gosta nos educadores</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Da maneira que eles explicam os conteúdos	02	20
Das atitudes	-	-
Da amizade e do carinho	03	30
Da forma como eles orientam e corrigem os educandos	05	50
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Fonte: os autores.

Na Tabela 2 é possível observar que para oito (80%) educandos a principal qualidade de um educador é explicar bem o conteúdo, e que cinco (50%) relatam gostar, nos educadores, da forma como orientam e corrigem os educandos. No estudo realizado por Silva et al. (2013) os educandos consideram o fato do educador ser carinhoso como mais essencial.

Todo educador precisa ser dotado de qualidades para exercer seu papel de maneira que conquiste, não somente os educandos, mas inclusive alcançar o objetivo principal, a aprendizagem. Como principal qualidade pode-se destacar a maneira de explicar o conteúdo de forma clara, objetiva, didática e com fundamentos, pois o educando compreende o conteúdo e assim tem o interesse despertado para pesquisa e como consequência aprende.

São valiosas as qualidades dos educadores e muitas são consideradas essenciais pelos educandos. Segundo Patrício (2005) após realizar uma pesquisa com estudantes do ensino médio de uma escola de classe média alta e estes serem questionados sobre seus educadores, relatam que além do educador ter domínio do conteúdo e apresentá-lo com clareza é necessário que saiba usar a criatividade. É importante que tenha um relacionamento sadio e harmonioso. São necessárias algumas características como ser atencioso, bem-humorado, prestativo e quando necessária firmeza para corrigir atitudes erradas.

Tabela 3 – Relação entre educandos e educadores no ambiente escolar (Erechim, 2019)

Variáveis	n	%
<b>Sobre qual assunto você gosta de conversar com os educadores?</b>	-	-
Elogios sobre as atividades escolares	10	100
Vida pessoal	-	-
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>
<b>Se você tiver uma atitude errada dentro do ambiente escolar como você gostaria que seu educador reagisse?</b>	-	-
Com diálogo perante a turma	01	10
Com castigo	02	20
Com conversa particular entre educador e educando	07	70
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Fonte: os autores.

Na Tabela 3 observa-se que todos os educandos relatam gostar de conversar com seus educadores sobre elogios relacionados às atividades escolares. No momento em que houver alguma atitude errada dentro do ambiente escolar sete (70%) educandos preferem que seu educador resolva a situação com uma conversa particular entre ambos.

Os educandos gostam de ter uma boa convivência e sentir-se valorizados pelos educadores, estes devem ser sempre motivados a estudar, assim sua aprendizagem se torna mais significativa. As relações afetivas demonstradas na sala de aula durante as conversas apresentam significados na aprendizagem, e demonstram que não é necessariamente no contato físico que se observa a afetividade, o aluno precisa ser sempre motivado a ter interesse de aprender cada vez mais com elogios, debates, trocas de experiências.

Os elogios trazem significados ao processo ensino aprendizagem conforme Willingham (2011) quando um educando é elogiando, está claro para ele que a atividade proposta foi resolvida com sucesso e isso significa que ele é inteligente. O educando é movido e motivado pelas palavras que ouve de seus educadores, pais e pessoas próximas, como também pela observação do modo de agir dessas pessoas.

Além de elogios, o educando precisa de limites, e o educador precisa impor e exigir isso. Segundo Nérici (1991) o educador precisa orientar seus educandos a todo o momento, porém, deve ser de forma amigável, amorosa e carinhosa, respeitando sempre as limitações. Essas orientações, sempre que possível, podem ser repassadas de maneira particular ocasionando, assim, uma melhor relação afetiva entre educador e educando.

Tabela 4 – Percepção dos educadores sobre a relação com os educandos e qualidades valorizadas pelos educadores (Erechim, 2019)

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Você tem uma boa relação com seus educandos?</b>	-	-
Sim	05	100
Não	-	-
Às vezes	-	-
<b>Total</b>	<b>05</b>	<b>100</b>
<b>Para você qual a principal qualidade de um bom educador?</b>	-	-
Ter paciência	01	20
Explicar bem o conteúdo	01	20
Ser carinhoso	01	20
Elogiar os educandos	-	-
Todas as alternativas descritas acima, pois são interligadas.	02	40
<b>Total</b>	<b>05</b>	<b>100</b>

Fonte: os autores.

Todos os educadores relatam ter uma boa relação com seus educandos (Tabela 4). Sobre a principal qualidade de um bom educador dois (40%) consideram todas as qualidades (paciência, explicação do conteúdo, carinho, elogios), pois são interligadas.

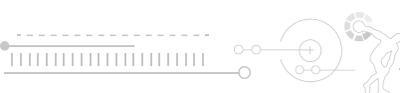
A primeira ação para garantir uma aprendizagem significativa é o relacionamento educador e educando, entre suas relações deve-se prezar pela amizade, respeito, carinho, afeto e principalmente o crescimento e fortalecimento de ambas as partes. Quando os educadores se relacionam bem com os educandos, conseguem envolver os mesmos nas atividades propostas tendo, assim, um melhor aproveitamento, favorecendo a aprendizagem (NASCIMENTO; RODRIGUES; ANJOS, 2017).

O educador deve procurar entender os educandos, estes percebem quando o educador se dedica e sabe valorizar a todos proporcionando atividades que fazem com que se sintam à vontade e mais interessados em aprender e melhorar seu desempenho de forma exemplar dentro do ambiente escolar (WEINSTEIN; NOVODVORSKY, 2015).

Fortalecer as relações é importante como também ter qualidades de um bom educador. Conforme Chiappin (2012) o verdadeiro educador deve possuir qualidades intelectuais, morais e espirituais e físicas, isto é, uma personalidade íntegra. Para ser um bom educador, deve manter principalmente as qualidades morais que dignificam a sua pessoa.

Tabela 5 – Percepção dos educadores perante o ambiente escolar (Erechim, 2019)

Variáveis	n	%
<b>O que você percebe que seus educandos mais gostam durante as aulas?</b>	-	-
Da maneira como você explica os conteúdos	01	20
Das suas atitudes	-	-



<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>O que você percebe que seus educandos mais gostam durante as aulas?</b>	-	-
Da amizade e do carinho	03	60
Da forma como você orienta e corrige os educandos	01	20
<b>Total</b>	<b>05</b>	<b>100</b>
<b>Para você qual a melhor forma de relacionamento entre educador e educandos?</b>	-	-
Quando o educador trata a todos com amor, amizade e respeito	05	100
Quando o educando enfrenta o educador	-	-
Quando o educador é a autoridade máxima na sala de aula	-	-
Quando o educando tem medo do educador	-	-
<b>Total</b>	<b>05</b>	<b>100</b>
<b>Sobre qual assunto você gosta de conversar com os educandos?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Elogios sobre as atividades escolares	05	100
Vida pessoal	-	-
<b>Total</b>	<b>05</b>	<b>100</b>

Fonte: os autores.

Na Tabela 5 observa-se que três (60%) educadores relatam perceber que seus educandos gostam da amizade e do carinho que apresentam na sala de aula, além de todos destacarem a importância de o educador tratar a todos com amor, amizade e respeito. Observa-se, também, que todos gostam de conversar com os educandos sobre assuntos relacionados às atividades escolares.

O educador é considerado um exemplo pelos seus educandos, cabe a ele tratar a todos com amor, carinho, respeito para conquistar pelo seu modo de ser. É fundamental principalmente aos educadores do Ensino fundamental I e da Educação Infantil demonstrar nas atitudes esses sentimentos, assim, o aluno agrega mais confiança



e conseqüentemente aprende a tratar outras pessoas da mesma maneira, com os mesmos sentimentos.

Os educadores foram questionados sobre a importância das ligações afetivas no processo ensino/aprendizagem e relataram ser de extrema importância essas relações, pois assim o educando se sente acolhido, seguro, amado e compreendido pelo educador, fazendo com que tenha maior satisfação e motivação para frequentar o ambiente escolar, facilitando assim a aprendizagem.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A afetividade é fundamental nas relações educativas, pois colabora na construção dos conhecimentos dos educandos em formação, esses consideram essencial uma relação de companheirismo e afeto com seus educadores para fortalecer o processo de ensino aprendizagem. No ambiente escolar, o educando gosta de se sentir acolhido, amado, de receber elogios, mas tudo deve ser amparado pelo limite, pois as relações de afetividade são indispensáveis, porém, precisam estar acompanhadas pela disciplina e pelo estudo.

Os educadores sabem que precisam valorizar as relações afetivas no ambiente escolar, pois são um estímulo importante na aprendizagem, observam que quando os educandos são tratados com carinho e afeto, quando são elogiados, apresentam melhor desempenho e qualidade dentro do ambiente escolar. O educador precisa ser dotado de qualidades para desenvolver um trabalho de qualidade e que atenda às exigências da atualidade, precisa estar em constante formação para favorecer a aprendizagem dos educandos.

## REFERÊNCIAS

CHIAPPIN, A. **Características fundamentais da personalidade do educador**. Porto Alegre: Edipucrs, 2012.

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

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1990.

MAHONEY, A. A.; ALMEIDA, L. R. **Afetividade e processo ensino-aprendizagem: contribuições de Henri Wallon. Psicologia da Educação**, São Paulo, n. 20, p. 11-30, jun. 2005. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-69752005000100002&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752005000100002&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 15 maio 2019.

MORALES, P. **A relação professor-aluno o que é, como se faz**. São Paulo: Loyola, 1998.

NASCIMENTO, I. P.; RODRIGUES, S. E.; ANJOS, F. V. S. **As representações sociais de professores do ensino fundamental enlaçadas ao que realizam na escola**. Curitiba: Appris, 2017.

NÉRICI, I. G. **Superação pela educação**. O caminho para a solução de dificuldades pessoais e sociais. São Paulo: Ibrasa, 1991.

PATRÍCIO, P. **São deuses os professores? O segredo dos professores de sucesso**. São Paulo: Papyrus, 2005.

PIAGET, J. **A equilibração das estruturas cognitivas**. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1983.



PIAGET, J. **Biologia e conhecimento**: ensaio sobre as relações entre as regulações orgânicas e os processos cognoscitivos. Petrópolis: Vozes, 1973.

RODRIGUES, M. **Psicologia educacional**: uma crônica do desenvolvimento humano. São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 1976.

SALLA, F. O conceito de afetividade de Henri Wallon. **Revista Nova Escola**, [s. l.], ed. 246, out. 2011. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/264/0-conceito-de-afetividade-de-henri-wallon>. Acesso em: 17 dez. 2018.

SILVA, M. I. A. N. *et al.* A importância da afetividade no processo ensino aprendizagem dos alunos nos anos iniciais do ensino fundamental. **EFDeportes Revista Digital**, Buenos Aires, ano 18, n. 186, nov. 2013. Disponível em: [www.efdeportes.com/efd186/a-importancia-da-afetividade-no-ensino.htm](http://www.efdeportes.com/efd186/a-importancia-da-afetividade-no-ensino.htm). Acesso em: 20 abr. 2019.

VYGOTSKY, L. S. **O desenvolvimento psicológico na infância**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WALLON, H. **A evolução psicológica da criança**. São Paulo: Edições 70, 1968.

WEINSTEIN, C. S.; NOVODVORSKY, I. **Gestão da sala de aula**. Porto Alegre: Amgh, 2015.

WILLINGHAM, D. T. **Por que os alunos não gostam da escola?** Respostas da ciência cognitiva para tornar a sala de aula atrativa e efetiva. São Paulo: Artmed, 2011.



# AS CONTRIBUIÇÕES DO PIBID NA FORMAÇÃO DOS ACADÊMICOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UNOESC

Claudir Fernando Pressel Arenhart<sup>1</sup>

Gracielle Fin<sup>2</sup>

Elisabeth Baretta<sup>3</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

Com o objetivo de colaborar com a formação inicial de professores, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) é identificado como uma nova proposta de incentivo à valorização do magistério, possibilitando aos acadêmicos dos cursos de licenciatura a atuação em experiências metodológicas inovadoras ao longo de sua graduação, o que fez com esse programa conquistasse grande importância no País (BRAIBANTE; WOLLMANN, 2012 apud GAMA *et al.*, 2013).

Fica cada vez mais evidente a importância de medidas que levem o acadêmico ao encontro da realidade e vivência escolar durante o curso de licenciatura. É importante repensar a experiência pré-profissional, incluindo a realização de projetos de intervenção, que desempenham um importante papel formativo ao aproximarem os acadêmicos dos profissionais no ofício de ensinar (MORAES; PIRES, 2014 apud DA ROSA, 2016).

Um dos desafios do PIBID é viabilizar uma forma de democratizar o saber que se produz na escola, tanto pelos educandos quanto pelos

<sup>1</sup> Graduando em Educação Física pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; claudirarenhart@gmail.com

<sup>2</sup> Professora no Curso de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina; Coorientadora; gracielle.fin@unoesc.edu.br

<sup>3</sup> Professora no Curso de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina; Orientadora; elisabeth.baretta@unoesc.edu.br

educadores, bem como aquele que é produzido na universidade pelos acadêmicos; estes, por sua vez, devem buscar formas alternativas para o melhor entendimento do aluno em questão, ajudando o professor supervisor a encontrar caminhos mais simples para esse entendimento (BURCHAR; SARTORI, 2011 apud GAMA *et al.*, 2013).

Nessa perspectiva, os acadêmicos procuram levar novidades à escola, as quais os professores e demais colaboradores consideram como um tipo de atualização de seu trabalho, além do constante contato com a universidade, fato que os docentes tomam como positivo. Esses pontos influenciam tanto a identidade do professor em formação quanto dos professores experientes (IZA *et al.*, 2014).

Em 20 de dezembro de 1996 foi promulgada a Lei n. 9394, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que tem como objetivo estabelecer as diretrizes e bases da educação nacional. Como parte integrante do currículo da graduação, o curso de licenciatura prevê estágios supervisionados obrigatórios para a formação de docentes, devendo os acadêmicos cumprir a carga horária preestabelecida pela instituição de ensino. O objetivo dessa exigência é proporcionar aos graduandos experiências que os preparem para o mercado de trabalho (BERNARDY; PAZ, 2012).

A partir desse apanhado inicial em que se propôs esclarecer o processo de iniciação do Programa Institucional de Iniciação à Docência e suas progressões até o presente momento, surgiu a necessidade de se comprovar por meio de dados as contribuições que o PIBID traz para os acadêmicos licenciados de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc) na sua formação inicial, visando aos benefícios que a bolsa trouxe para os acadêmicos e a experiência no ramo profissional que agregará até o final do curso.

O PIBID visa a conexão entre a teoria e a prática, proporcionando uma troca de experiência entre professor e aluno, além dos valores



que o projeto traz para o acadêmico no âmbito escolar. No dia a dia dentro da escola o bolsista consegue vivenciar situações variadas, sendo elas boas ou ruins, mas com o convívio, ele consegue ver qual será a solução para aquele determinado momento.

Para chegar ao tema proposto será preciso investigar, de acordo com a percepção dos bolsistas, quais são as contribuições do PIBID no seu processo formativo e apontar, de acordo com a percepção dos bolsistas, se o PIBID favorece experiências para a futura docência.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Na perspectiva de desenvolver interações e laços afetivos dentro do espaço escolar, o PIBID subprojeto Educação Física tem um grande papel nesse processo de socialização. Nesse sentido, os professores juntamente com os bolsistas de graduação proporcionam durante as aulas, atividades que trabalhem a socialização entre seus alunos. Em outros estudos já realizados, mostram a socialização como importante maneira dos alunos se relacionarem com a escola e com a sociedade. Socszek (2011) pontua que é necessário ressaltar o compromisso do acadêmico-bolsista com o processo de ensino-aprendizagem, objetivando as práticas pedagógicas. Direcionando-se esse foco a práxis educativa do aprender a buscar e desempenhar novas metodologias de ensino, melhorando assim, a qualidade educacional.

Segundo Burchard e Sartori (2011), o PIBID proporciona um desafio para viabilizar uma forma de democratizar o saber que se produz na escola, tanto pelos educandos com pelos educadores, bem como aquele que é produzido na Universidade pelos bolsistas, o bolsista deve buscar formas alternativas para o melhor entendimento do aluno em questão, ajudando ao professor

supervisor atuante no ensino médio a encontrar caminhos mais simples para melhorar o bom desempenho dos alunos.

O PIBID surgiu com o intuito de oportunizar, aos acadêmicos, experiências que somente o âmbito escolar pode proporcionar. Em parceria com as instituições de ensino superior, o PIBID visa transcender os conhecimentos teóricos e elevar a qualidade de formação dos docentes em processo de formação inicial por meio da inserção do acadêmico no âmbito escolar (BRASIL, 2007).

Em parceria com uma política pública voltada diretamente para o apoio aos discentes universitários de instituições superiores que estejam ingressados na licenciatura, uma das principais contribuições do PIBID é a formação inicial dos professores com estímulo à docência e aos acadêmicos das diferentes áreas do conhecimento. Toda instituição formadora de professores que participam do PIBID tende a desenvolver ações visando atender às propostas do programa (INDALÉCIO *et al.*, 2015).

Os objetivos que o PIBID procura fomentar são embasados no incentivo para a formação de docentes em nível superior para a educação básica; contribuir para a valorização do magistério; elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação; inserir os licenciados no cotidiano de escolas de rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem; incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como formadores dos futuros docentes, tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; e contribuir para a articulação entre teoria e prática necessária à formação dos docentes, elevando



a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura (BRASIL, 2007).

Para Canan (2012), os projetos devem promover a inserção dos estudantes no contexto das escolas públicas para que desenvolvam atividades didático-pedagógicas sob orientação de um professor universitário (coordenador) e de um professor da Educação Básica (supervisor) que atue na própria escola parceira do Programa.

Pires *et al.* (2015) destacam que muitos recém-formados se deparam com dificuldades ao iniciarem suas atividades docentes no contexto escolar, mesmo aqueles que se dedicaram durante a licenciatura. Isso pode ser explicado em razão de a maioria dos cursos não preparar plenamente os futuros professores para atuarem nas escolas públicas e exercerem o seu papel social. Uma disciplina fundamental para aproximação com a realidade escolar é o Estágio Supervisionado, que não tem contribuído da maneira esperada na formação docente (LIMA *et al.*, 2014).

No estudo de Gatti *et al.* (2014), realizado em todo o território nacional, no qual os sujeitos do PIBID responderam aos questionários disponibilizados on-line pela equipe da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), as respostas convergem para a ideia de que há uma melhoria da qualidade dos cursos de licenciatura em geral. Esse estudo revela um crescimento significativo da performance dos bolsistas na prática, compreendendo o valor dos processos pedagógicos escolares. Sobre a aproximação dos licenciados com a escola por meio da participação no PIBID, as respostas convergiram para a ideia de que as experiências adquiridas possibilitaram uma visão mais ampla da teoria e da prática, preparando-os melhor para a atividade docente futura.

Para Nóvoa (1991), é necessário possibilitar a inserção na escola quando o estudante está no início de sua formação, originando um

processo de docência com um acompanhamento acadêmico e desenvolvendo, em conjunto com o professor, um trabalho coletivo.

Conforme exposto, é notável que além de cooperar significativamente para a formação dos alunos bolsistas, a execução deste subprojeto se traduz em uma oportunidade privilegiada para uma formação continuada dos professores envolvidos (da escola parceira), para que estes também aprendam, avaliem e ampliem a sua base teórica e prática, aproximando-os do consenso de que é possível haver uma articulação e complementação entre o ensino, a pesquisa e a extensão, ou entre a universidade e as escolas da Educação Básica. Oferece, também, oportunidades para estudar, pesquisar e pensar em outra perspectiva que supere esse modelo de escola predominante no Brasil. No contexto histórico atual, é urgente e imprescindível o debate e a implantação de outros modelos de escola, de currículo e de método, amparados na produção científica e em parâmetros atuais de qualidade e relevância social.

### 3 MÉTODO

A pesquisa se caracterizou com abordagem quantitativa e descritiva quanto aos objetivos. Foram investigados estudantes e egressos dos cursos de Educação Física e que participaram do PIBID até o primeiro semestre de 2019. Foram entrevistados acadêmicos dos campi de Joaçaba, São Miguel do Oeste e Chapecó.

O pesquisador realizou a coleta de dados por meio do envio por e-mail de um formulário online, por meio do Google Docs. O questionário foi enviado ao grupo selecionado para participar da pesquisa por três vezes em um intervalo de 10 dias. Para os acadêmicos que não responderam, foi considerado que não houve o desejo de participar.



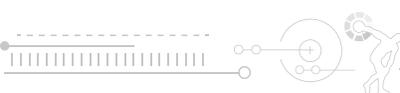
O instrumento de pesquisa utilizado foi um questionário baseado no estudo realizado por Rosa e Baretta (2015), sendo esse instrumento elaborado em outro trabalho de conclusão de curso, também no campus da Unoesc Joaçaba, composto por 19 questões de múltipla escolha e uma questão descritiva relacionadas ao tema investigado (questões sobre a docência na escola e as contribuições que a bolsa traz aos acadêmicos). Também foram coletadas informações sociodemográficas (sexo, idade, turma, escola), e foram adicionadas ao instrumento mais quatro questões descritivas, elaboradas pelo acadêmico pesquisador, para investigar as contribuições e a motivação para a participação no PIBID.

Foi solicitada autorização para o envio das questões via e-mail para os acadêmicos que foram entrevistados. Os dados foram tratados com o programa SPSS® versão 20.0, utilizando-se a estatística descritiva.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em contato com as coordenações dos cursos de Educação Física da Unoesc campus de Joaçaba, São Miguel do Oeste e Chapecó solicitou-se os e-mails dos acadêmicos que participam ou participaram como bolsistas do PIBID. Enviou-se aos mesmos o instrumento para a coleta das informações por e-mail por três vezes em um intervalo de 10 dias, para uma população de 194 acadêmicos e obtivemos apenas 20 (10%) respostas.

Dos 20 acadêmicos que participaram da pesquisa, 10 (50%) são do sexo masculino e 10 (50%) são do sexo feminino. A média de idade é de 25,1 anos (+5,9) e são procedentes de São Miguel do Oeste (10,0%), Chapecó (20,0%) e Joaçaba (70,0%). Os acadêmicos estudam ou estudaram nas mais diferentes fases do curso de Educação Física e 5 (25,0%) são formados. O tempo de inserção dos acadêmicos



no PIBID varia de 5 a 48 meses com uma média de atuação de 17,2 meses (+11,2) e a atuação na escola junto às aulas de Educação Física alternam-se entre educação infantil, ensino fundamental e ensino médio, entretanto, o ensino fundamental I é a área de maior ênfase (45,0%) na escola.

Tabela 1 – Percepção dos bolsistas quanto às influências do PIBID na formação acadêmica (Joaçaba, 2019)

Variáveis	Moda	Média	DP
Contribuições no processo formativo inicial	5	4,95	0,22
Relação muito boa com colaboradores da escola	5	4,90	0,30
Mais seguro em aplicar aulas com o PIBID	5	4,90	0,30
PIBID reforçou o desejo de ser professor	5	4,55	0,75
Ajuda organizar e planejar atividades na escola	5	4,70	0,57
Carga horária suficiente para a preparação à docência	4	4,05	0,82
Desestímulos após algumas experiências vivenciadas	1	1,65	1,08
Recebo incentivos a seguir na docência	5	4,40	0,75

Fonte: os autores.

De acordo com a Tabela 1, no que tange a formação inicial, a maioria dos bolsistas concorda totalmente com as contribuições do PIBID (4,95 + 0,22), com isso trazendo para o acadêmico a oportunidade de compreender o papel do professor e da relação professor-aluno, por meio da vivência na realidade escolar.

A percepção dos acadêmicos vai de encontro com os objetivos do programa, que tem como finalidade a formação de docentes em nível superior para a educação básica, além de contribuir para a valorização do magistério, elevar a qualidade de formação inicial de professores do curso de Educação Física, inserir os acadêmicos no



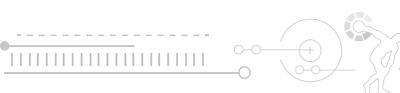
cotidiano escolar, contribuir para a relação da teoria com a prática necessárias à formação dos docentes, entre outras (CAPES, 2014).

De acordo com o relato dos bolsistas, existe uma boa relação com os colaboradores da escola (4,90 + 0,30). Para Burchard e Sartori (2011), na pesquisa realizada com 8 bolsistas na cidade de Florianópolis/SC, na disciplina de Ciências, os autores relatam que os bolsistas inseridos ao programa estão ligados diretamente à sala de aula, juntamente com o professor-supervisor, ajudando nas vivências e auxiliando em novos métodos para uma melhor aprendizagem dos alunos das escolas envolvidas com o programa PIBID, ligando os conteúdos ali expostos com o cotidiano.

Independentemente das disciplinas de Ciências e de Educação Física serem de áreas diferentes, a finalidade do PIBID segue a mesma, ou seja, o programa traz para o acadêmico a vivência no âmbito escolar, o fortalecimento de suas práticas com o acompanhamento do supervisor, e a possibilidade de implementar práticas educativas para a profissão de docente.

Em relação à segurança em aplicar as aulas (n=20) responderam que concordam totalmente quando perguntados se sentiam-se mais seguros em preparar e aplicar suas aulas depois de ter participado no programa PIBID. Já Freire (1989) defende a ideia de que só é possível uma prática educativa dialógica por parte dos educadores se estes acreditarem no diálogo como um fenômeno humano capaz de mobilizar o refletir e o agir dos homens e mulheres.

De acordo com os bolsistas, a maioria concorda parcialmente que a carga horária de 8 horas semanais de dedicação às atividades do PIBID na escola seja suficiente (4,05 + 0,82), pois para alguns é o único contato com a escola até o estágio obrigatório. A análise de dados aponta que os bolsistas ao serem questionados se os mesmos se sentem desestimulados após algumas experiências vividas com o programa, grande parte discorda totalmente (1,65 + 1,08). A maioria



dos acadêmicos concorda (totalmente ou parcialmente) que recebe incentivos para seguir na docência, vindo de professores e dos próprios colegas do programa (4,40 + 0,75).

Com relação as potencialidades do PIBID, a maioria dos bolsistas afirmaram que a troca de experiências entre colegas acadêmicos e professores da escola e da instituição de ensino superior é um fator preponderante (n=19). De acordo com Carvalho e Gil Perez (2000) em uma pesquisa realizada com 35 bolsistas de Ciências, realizada na cidade de Votuporanga, SP, os mesmos consideram que “quando os licenciandos são inseridos no contexto escolar identificam os reais problemas da escola e acabam refletindo e analisando mais profundamente a realidade na qual foram inseridos.” Também foram citadas as práticas docentes efetivas (n=18), conhecimento na íntegra do âmbito escolar (n=16) e trabalho em grupo (n=12). Para os acadêmicos que participaram do programa, os mesmos constatam que o trabalho pedagógico no subprojeto promove a aproximação da realidade escolar e trocas de experiências, contribuindo para sua formação inicial.

O bolsista na maioria das vezes recebe incentivos morais por parte da universidade e da escola em que está inserido, pois complementa seu conhecimento, vivenciando a realidade e o próprio cotidiano da escola, agregando experiência para o futuro mercado de trabalho.

Segundo Silva (2012) a capacidade de conversar e de aceitar opiniões diferentes, bem como a desinibição em falar em público, são fundamentais em qualquer ocasião, melhorando até as relações pessoais do bolsista. A segurança pode ser sinal do reconhecimento dos alunos, pois, ao observar a simpatia deles e que suas intervenções funcionam, o bolsista passa a perceber que é capaz de realizar diferentes tarefas, principalmente para aqueles que nunca tinham estado em ambiente escolar.



Com a inserção do acadêmico mesmo que por duas vezes por semana na escola, o mesmo demonstra mais segurança em ajudar o professor supervisor e em certos momentos aplicar aulas para os alunos, além da melhora na interação nas atividades na universidade por conta da vivência da docência ou o contato aproximado desta ação.

Segundo Gatti *et al.* (2014, p. 58) a possibilidade de experimentar formas didáticas diversificadas, de criar modos de ensinar, de poder discutir, refletir e pesquisar sobre eles são características dos projetos do PIBID, ressaltadas como valorosas para a formação inicial de professores. Certa autonomia dada aos acadêmicos em suas atuações e em sua permanência nas escolas ajuda-os no amadurecimento para a busca de soluções para situações encontradas ou emergentes e para o desenvolvimento da consciência de que nem sempre serão bem-sucedidos, mas que é preciso tentar sempre.

Na percepção dos bolsistas, são apontadas como fragilidades do PIBID, pouca carga horária do acadêmico na escola (n=10) visto que a carga horária do programa são de 32 (trinta e duas) horas mensais, falta de recursos e materiais na escola (n=9), baixo valor financeiro da bolsa (n=9) e deficiência na participação dos bolsistas na elaboração de projetos (n=9).

A escola tem responsabilidades na produção do conhecimento, mas também apresenta alguns desafios, como é o caso da disponibilidade de materiais, que não é responsabilidade do PIBID e sim da esfera municipal ou estadual à qual a escola está vinculada. No que diz respeito ao valor da bolsa, entendemos que.

O valor da bolsa para alunos das licenciaturas, é de R\$ 400,00 (quatrocentos reais), sendo que alguns acadêmicos acham um tanto quanto baixo mesmo assim. Após auxiliar o supervisor nas aulas os bolsistas precisam elaborar portfólios ou instrumentos

equivalentes de registro com a finalidade de sistematização das ações desenvolvidas durante sua participação no projeto.

Abranches e Dornelas (2013) citam que uma das principais dificuldades encontradas pelos professores de Educação Física levando-se em conta a prática, é a falta de espaço físico, ou que esse espaço seja inadequado para tal prática, bem como a escassez de materiais didáticos. Com esses aspectos que interferem na realização das aulas, cabe ao professor propor outras alternativas para criar situações com materiais diversos e atividades adaptadas as realidades.

Segundo Gomes (2014) em sua pesquisa realizada com 14 bolsistas do curso de Geografia, distribuída em duas escolas estaduais da cidade de Manaus, AM, o PIBID proporciona não apenas uma contribuição financeira aos acadêmicos, mas também oportuniza o desenvolvimento de diversas atividades, desde manter contato direto com a sala de aula, conhecer o que é ser professor e obter experiências sobre como trabalhar na educação, podendo observar as práticas pedagógicas dos professores.

Outras fragilidades ainda foram apontadas, porém com menor frequência como inconformidades com a teoria (n=3), conhecimento da matriz curricular (n=3) e qualidade de ensino precário (n=3).

Sobre as atividades desenvolvidas pelos bolsistas na escola, destacou-se a aplicação de aulas de Educação Física (n=14) onde os acadêmicos têm a possibilidade de contribuir com outros cenários de trabalho e outras atividades que promovam novas dinâmicas nas aulas, elaboração de portfólios (n=13), a participação de eventos promovidos pela escola (n=12) como festa junina, eventos esportivos, entre outros, confecção de materiais pedagógicos (n=12), elaboração de projetos e planejamento (n=11) e leituras científicas (n=9).

Os bolsistas elaboram planos de aulas e os aplicam na escola, em seguida devem produzir um relatório de cada dia para deixar



arquivado e apresentam formalmente os resultados parciais e finais de seu trabalho, divulgando-os nos seminários de iniciação à docência, promovidos pela instituição (CAPES, 2014).

Nos motivos relevantes para a participação no PIBID, a opção mais apontada pelos bolsistas foi a melhoria da formação docente (n=16). Melo e Niquini (2015) reconhecem o PIBID como um programa que aproxima a universidade da escola, além de proporcionar a qualificação da formação para Educação Básica, revitalizando as práticas na escola e valorizando a ação do professor, além de funcionar como uma experiência formativa que intensifica o desenvolvimento profissional do docente e potencializa tanto a formação inicial quanto a continuada. Foram assinalados, também, as horas de vivência prática (n=15), melhorar o desempenho na graduação (n=11) e a alternativa menos assinalada, mas não deixa de ser importante, contribuir para a melhoria do ensino público (n=8).

Com uma maior carga horária na escola os bolsistas teriam mais tempo para planejar os projetos e produzir artigos e com isso a prática seria melhor estimulada. Por vezes a sala de aula fica um pouco distante do local para a aplicação da prática da aula e com isso perde-se um pouco da vivência da docência, o mesmo acontecendo ao término da aula.

Em relação às dificuldades ao inserir-se na escola, a maioria dos bolsistas deram ênfase na elaboração de projetos ou planos de aula (n=7), espaço físico inadequado (n=5), falta de material (n=4), método pedagógico ineficiente (n=1) e falta de comunicação entre bolsistas e supervisor (n=1). Muitos dos aspectos aqui destacados não são do programa e sim responsabilidades da esfera administrativa onde o PIBID acontece, que são as escolas. Mas não deixam de ser importantes no programa.

Segundo Soczek (2011), o incentivo à docência decorre, também, das condições de trabalho atrativas. Daí o papel de uma luta mais



sistemática e organizada do sindicato e de seus professores, no sentido de conseguir uma posição política mais incisiva ante as secretarias estaduais de educação no que diz respeito à melhoria das condições de ensino nas escolas para que esses espaços de trabalho sejam, efetivamente, atrativos aos estudantes em formação.

No que diz respeito ao processo formativo do acadêmico durante sua atuação no PIBID, a maioria dos entrevistados tem a percepção que existe a necessidade de uma carga horária maior e um aumento na remuneração da bolsa. Para outros bolsistas, julgam de grande importância, juntamente com o supervisor da escola, elaborar planos de aula para determinadas turmas por um certo período de tempo.

Em relação às contribuições do PIBID para a formação acadêmica, grande parte dos bolsistas cita a aproximação no âmbito escolar assim, possibilitando uma vivência prática do que é visto em teoria na universidade.

Com a vivência da realidade escolar, a prática docente e a elaboração por vezes dos planos de aulas e de portfólios, o acadêmico começa a perceber sua rotina quando formado. A relação entre teoria e prática fica cada vez mais visível aos olhos do futuro docente, e aos poucos vai encaixando as atividades certas para o desenvolvimento dos alunos de acordo com o planejamento.

Nas contribuições do PIBID para o estágio curricular, em sua percepção, os bolsistas dão ênfase a realização dos projetos no planejamento e aplicação das aulas, trazendo consigo uma certa experiência e deixando o futuro docente mais seguro para o estágio. Diante disso, a construção da identidade profissional do futuro professor deve ser pensada e elaborada não somente em relação à prática, mas envolvida num conjunto de ações que lhe permitirão ampliar os horizontes de sua compreensão e de sua



atuação no campo de trabalho, orientando-se pela construção do conhecimento a partir de um processo sistemático e metódico de pesquisa (GHEDIN; OLIVEIRA; ALMEIDA, 2015, p. 169).

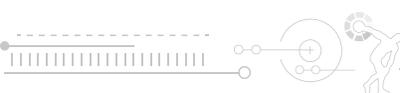
Para a maioria dos bolsistas a motivação em ser professor do PIBID se dá por meio da compreensão do ambiente de trabalho, sendo motivados depois das vivências na realidade escolar. Segundo Ambrosetti, Ribeiro e Teixeira (2011 *apud* ANDRÉ, 2012, p. 126), as avaliações pontuais que vêm sendo desenvolvidas junto ao PIBID têm evidenciado resultados muito positivos, seja na motivação dos acadêmicos envolvidos para ingressar na profissão, seja na disposição dos professores supervisores das escolas, que se sentem desafiados a rever suas práticas. Foi citado também como fonte de motivação, o carinho das crianças diante os bolsistas, a forma que os alunos procuram pela ajuda dos mesmos nas atividades assim levando para sua profissão o ensino/aprendizado.

Por fim, para muitos o que motivou os bolsistas para participar do PIBID, foi a curiosidade de aplicar aulas para os alunos, tendo em vista o comportamento diante os acadêmicos. Alguns tiveram interesse primeiramente pela bolsa e em seguida relataram a satisfação de aprender com a prática, e outros o conhecimento na área da futura docência.

Os pibidianos aprendem muito com os professores supervisores, recebendo experiências e trazendo juventude para o âmbito escolar, e por vezes outras metodologias de trabalho para melhorar a docência.

## 5 CONCLUSÕES

Os resultados obtidos neste estudo evidenciam que os acadêmicos que participaram ou participam do PIBID, sabem e reconhecem que o programa contribui de forma efetiva no percurso



dos professores em processo de formação. Apontam ainda, que os acadêmicos tiveram seu desejo de ser professor fortalecido após sua participação no programa vivenciando o que será seu futuro.

Para o bolsista, o PIBID é uma oportunidade única de vivenciar o cotidiano da sala de aula, experiência esta que será de fundamental importância para o futuro exercício da profissão. Nota-se que o PIBID favorece ao conhecimento do discente. No que diz respeito à formação inicial dos acadêmicos de licenciatura da Unoesc, o PIBID desde o seu início, tem se consolidado com uma iniciativa muito importante. Assim por meio dos resultados obtidos, o PIBID se faz importante para o futuro docente do bolsista, pois o mesmo faz parte da formação dos acadêmicos, professores em formação, permitindo uma melhor qualificação na sua futura atuação profissional.

Concluimos que, com o Projeto PIBID, junto com a instituição Unoesc, vem com o intuito de proporcionar uma experiência a mais na formação acadêmica do licenciando da instituição, com objetivos de valorizar a carreira profissional do futuro professor, auxiliando com uma bolsa remunerada e trazendo consigo uma vasta experiência para o bolsista seguir sua formação, lhe preparando para a futura docência.

## REFERÊNCIAS

ABRANCHES, M. A.; DORNELAS, A. A. R. **Educação Física no contexto escolar**. Disponível em: [http://www.sbpcnet.org.br/livro/57ra/programas/senior/RESUMOS/resumo\\_2812.html](http://www.sbpcnet.org.br/livro/57ra/programas/senior/RESUMOS/resumo_2812.html). Acesso em: 19 out. 2019.

ANDRÉ, M. Políticas e programas de apoio aos professores iniciantes no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, [s. l.], v. 42, p. 112-129, 2012.



BERNARDY, K.; PAZ, D. M. T. Importância do estágio supervisionado para a formação de professores. In: CIÊNCIA, REFLEXIVIDADE E INCERTEZAS, 17., 2012, Cruz Alta. **Anais eletrônicos** [...] Cruz Alta: Unicruz, 2012. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Programa\\_Institucional\\_de\\_Bolsas\\_de\\_Inicia%C3%A7%C3%A3o\\_%C3%A0\\_Doc%C3%Aancia](https://pt.wikipedia.org/wiki/Programa_Institucional_de_Bolsas_de_Inicia%C3%A7%C3%A3o_%C3%A0_Doc%C3%Aancia). Acesso em: 20 mar. 2019.

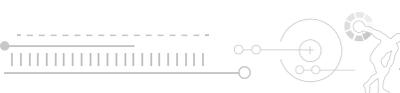
BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. Brasília, DF, 2007. Disponível em:** [http://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/Edital\\_PIBID.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/Edital_PIBID.pdf). Acesso em: 18 abr. 2019.

BURCHARD, C. P.; SARTORI, J. **Formação de Professores de Ciências: refletindo sobre as ações do PIBID na escola.** In: SEMINÁRIO SOBRE INTERAÇÃO UNIVERSIDADE/ESCOLA, 2., SEMINÁRIO SOBRE IMPACTOS DE POLÍTICAS EDUCACIONAIS NAS REDES ESCOLARES, 2., 2011, Santa Maria. **Anais [...]. Santa Maria, 2011. p. 25–29.**

CANAN, S. R. PIBID: promoção e valorização da formação docente no âmbito da Política Nacional de Formação de Professores. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente**, [s. l.], v. 4, n. 6, p. 24–43, jan./jul. 2012.

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências.** São Paulo: Cortez, 2000.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. **Programa institucional de bolsa de iniciação à docência – PIBID.** São Paulo: [s. n.], 2014. Disponível em: <http://capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>. Acesso em: 21 abr. 2019.



DA ROSA, R. C. **Programa de iniciação à docência – PIBID: uma nova perspectiva para a formação acadêmica.** Joaçaba: [s. n.], 2015.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade.** 19. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

GAMA, A. G. B. *et al.* A importância do projeto PIBID na formação dos alunos de licenciatura em química do IFRN campus Apodi. In: TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O SEMINÁRIO, 2013, Apodi. **Anais eletrônicos** [...] Apodi: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, 2013. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ocs/index.php/paper/viewfile/1064/39>. Acesso em: 21 abr. 2019.

GATTI, B. A. *et al.* **Um estudo avaliativo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid).** São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2014.

GHEDIN, E.; OLIVEIRA, E. S. de; ALMEIDA, W. A. de Almeida. **Estágio com pesquisa.** São Paulo: Cortez, 2015.

GOMES, R. M.; RODRIGUES, E. A. A importância do Pibid na escola: presença necessária para a formação docente. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEÓGRAFOS, 7., 2014, Tefé. **Anais eletrônicos** [...]. Tefé: Universidade do Estado de Tefé, 2014.

INDALÉCIO, A. B. *et al.* A importância do projeto PIBID na formação dos licenciandos de educação física licenciatura da UNIFEV. **Revista Digital EFDeportes**, Buenos Aires, ano 20, n. 205, jun. 2015. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd205/a-importancia-do-projeto-pibid-na-educacao-fisica.htm>.

Acesso em: 19 abr. 2019.



IZA, D. F. V. *et al.* As várias faces da constituição do ser professor.

**Revista Eletrônica de Educação**, [s. l.], v. 8, n. 2, p. 273-292, 2014. Disponível em: <http://www.periodicos.capes.gov.br>. Acesso em: 18 abr. 2019.

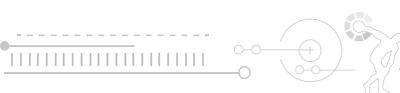
LIMA, M. R. C. *et al.* Relato de experiência: o pibid na formação de professores de educação física da FCT-UNESP. **Iniciação & Formação Docente**, [s. l.], v. 1, n. 1, 2014.

MELO, T. M. Q. **Experiências formativas no início da docência mediadas pelo PIBID Educação Física da Universidade Estadual de Feira de Santana**. 2015. 185 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2015.

MORAES, E. C. de; PIRES, C. D. de O. A contribuição do Pibid para a formação do docente: percepção de bolsistas de iniciação à docência do subprojeto de ciências biológicas da UFSC. **Revista da SBEnBIO**, Florianópolis, n. 7, p. 1202-1208, out. 2014. Disponível em: <http://pibid.ufsc.br/files/2015/09/Artigo-A-contribui%C3%A7%C3%A3o-do-PIBID-para-a-forma%C3%A7%C3%A3o-do-docente.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2019.

NIQUINI, C. M. **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PI-BID) como tempo e espaço de formação**: uma análise do subprojeto PIBID/Educação Física da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). 2015. 257 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

NÓVOA, A. **A formação contínua de professores**: realidades e perspectivas. Aveiro: Universidade de Aveiro, 1991.



PIRES, J. C. M. *et al.* Investigação sobre a importância do estágio e do Pibid para formação docente dos alunos do curso de licenciatura em química da FACEDI/UECE. **Blucher Chemistry Proceedings**, [s. l.], v. 3, n. 1, p. 138-147, 2015.

SILVA, M. S. da. **O programa de bolsas de iniciação à docência (Pibid) e acarrea docente em Ciências Biológicas**. 2012. 45 f. Monografia (Ciências Biológicas) – UFRS, Porto Alegre, 2012.

SOCZEK, D. PIBIB como formação de Professores: Reflexões e Considerações Preliminares. **Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 3, n. 5, p. 57-69, ago./dez. 2011. Disponível em: <http://formacaodocente.autenticaditora.com.br/artigo/download/20150204174806.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2019.



# ASSOCIAÇÃO ENTRE DERMATOGLIFIA E A COORDENAÇÃO MOTORA DE CRIANÇAS SUBMETIDAS AO TESTE TKT

Thalita Bof<sup>1</sup>

Josiane Aparecida de Jesus<sup>2</sup>

Rudy José Nodari Junior<sup>3</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

O ser humano possui diversas capacidades motoras, as quais são herdadas de acordo com a genética de cada um, podendo essas capacidades apresentar melhora com o passar do tempo e o treinamento é um meio de desenvolvê-las. Todo ser humano já nasce com alguma predisposição, seja para força, velocidade ou potência, as quais podem ser aprimoradas por vários intermédios, um método a ser usado é o treinamento (TAVARES, 1998, p. 101).

O termo capacidade é definido como qualidade de um indivíduo relacionado diretamente com o desempenho das habilidades motoras. São qualidades inatas, ou seja, que nascem com o indivíduo e são relativamente permanentes. Algumas capacidades dependem mais de fatores genéticos do que de fatores de aprendizagem, mas a maioria das capacidades depende de ambos os fatores em algum grau (MIYADAHIRA, 2001).

Capacidade é reconhecida como predisposição ou tendência, já habilidade é um termo usado para descrever um amplo leque de competências treinadas, sendo: habilidade verbal, culinária, social, de

<sup>1</sup> Graduanda em Educação Física pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; thalita.bof@gmail.com

<sup>2</sup> Professora no Curso de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina; josiane.jesus@unoesc.edu.br

<sup>3</sup> Professor no Curso de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina; rudynodari.junior@unoesc.edu.br

ensino, enfim, entre outras. Algo que é resultado de um aprendizado e/ou treinamento intencional (GUENTHER; RONDINI, 2012).

Para Rosa Neto *et al.* (2010) o desenvolvimento motor é um processo contínuo, que está totalmente relacionado à idade cronológica, juntamente com a biologia do indivíduo e o ambiente em que vive, sendo inerente às mudanças sociais, intelectuais e emocionais. A infância é a parte do ciclo onde o ser humano incrementa suas habilidades motoras, possibilitando um domínio mais amplo de seu corpo. Saber se o nível de desenvolvimento motor das crianças obedece a uma sequência linear segundo a sua idade cronológica, somente é possível por meio da avaliação motora.

De acordo com o art. 2º do Estatuto da Criança e do Adolescente, (Lei n.8.069, de 13 de julho de 1990): “Considera-se criança, para os efeitos desta Lei, a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade.” (BRASIL, 1990).

Há anos que o estudo do desenvolvimento humano tem sido o foco de muitos estudiosos e educadores, o conceito ultrapassado que designava que alguém possui ou não habilidades em atividades motoras foi atualizado pelo conceito de que cada indivíduo possui capacidades específicas em cada uma das diversas áreas do desempenho (ARAÚJO; RIBEIRO; SOUZA E SILVA, 2005).

A educação motora tem intervenção no processo de desenvolvimento de crianças que apresentam dificuldades na leitura, escrita, cálculo, socialização e atenção. Tendo em mente que o acompanhamento da aptidão motora pode servir como prevenção para futuros problemas educacionais, bem como deve ser rotina nas escolas, a fim de que a criança possa conhecer mais suas limitações e possibilidades (ROSA NETO *et al.*, 2010).

Fica evidente que várias crianças apresentam algumas dificuldades, que vão além do contexto, enquanto outras apresentam dificuldades mais visíveis em certas situações. Portanto, apesar de



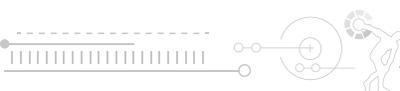
a avaliação ser um assunto que gera polêmica, ela é necessária para o bom desenvolvimento de um trabalho, especialmente, na Educação Física, bem como um campo de interação entre outras áreas relacionadas (GORLA *et al.*, 2000).

A busca por resultados sempre melhores nas performances esportivas levou a medicina do esporte a pesquisar e analisar novas formas de se destacarem os altos rendimentos para cada indivíduo, potencializando os resultados de cada um, e foi assim que se descobriu que a herança genética é um dos grandes influenciadores durante a prática de exercícios físicos (PAIVA NETO; MOURÃO, 2016, p. 109).

O termo dermatóglifo foi criado por Harold Cummins, em 1926, no 42º Encontro Anual da Associação Americana de Anatomistas, sendo ele o primeiro a encontrar sinais dermatoglíficos na Síndrome de Down. Em 1943, com Charles Midlo, publicou o livro *Impressões Digitais, palmas e solas* (ZAAR, 2007, p. 3).

Colaborando ainda mais para o entendimento sobre a dermatoglifia, Cunha e Fernandes Filho (2005, p. 248) explanam que ela é um método de análise das impressões digitais, marcas informativas e objetivas, independentemente da etnia ou nacionalidade, podendo ser utilizada mundialmente na prática da seleção e da orientação desportiva precoce. As impressões digitais possibilitam a escolha mais adequada e a especialização no esporte, com a perspectiva de otimização quanto ao talento individual.

Por meio da análise das impressões digitais realizada pela dermatoglifia é possível se ter um conhecimento antecipado sobre força, velocidade, potência, resistência, coordenação motora e agilidade, entre outras capacidades. A dermatoglifia surge como uma ferramenta importante na orientação de talentos esportivos, permitindo a identificação das modalidades e o encaminhamento adequado para uma maior potencialização dos resultados. Nortear



o entendimento das potencialidades a partir da dermatoglfia é um processo inovador (DERMATOGLIFIA..., 2018).

Fica evidente que a dermatoglfia pode contribuir de forma muito positiva para a observação das potencialidades motoras, a fim da realizaçãõ de orientaçãõ de talentos esportivos de modo rápido e bem mais eficaz, pois as avaliações motoras, juntamente com a dermatoglfia, facilitam as estratégias de trabalho na orientaçãõ, focando em seus maiores resultados (RIZZI; MARCELINO, 2013).

## 2 MÉTODO

A amostra foi escolhida por conveniência, composta por 68 criançãs, dos sexos feminino e masculino, com idades compreendidas entre 7 e 11 anos, do Centro Educacional Roberto Trompowsky, localizado no município de Joaçaba-Santa Catarina.

Trata-se de uma pesquisa do tipo descritiva e analítica, onde foram incluídos na pesquisa todos os sujeitos que tiveram os dados dermatoglíficos e de equilíbrio, ritmo, força, lateralidade, velocidade e agilidade coletados; por consequência, excluídos os sujeitos que deixaram de realizar um dos testes de KTK, bem como os que não possuíam as coletas de impressões digitais ou que estas eram anômalas ou inválidas.

Para a realizaçãõ da coleta de impressões digitais, foi utilizado o Leitor Dermatoglífico® é constituído de um scanner óptico de rolamento que coleta, interpreta a imagem e constrói em código binário um desenho, que é capturado por software específico de tratamento e reconstruçãõ de imagens reais e binarizadas em preto e branco. Por ser um método totalmente informatizado, aumenta-se o grau de confiabilidade no processamento dos dados. Para coleta, processamento e análise das impressões digitais foi utilizado

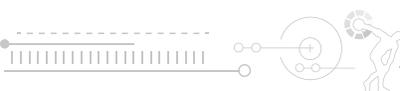


o processo informatizado de leitura dermatoglífica validado por Nodari Júnior *et al.* (2014).

A coleta das impressões iniciou-se pelo dedo mínimo da mão esquerda, seguindo para o dedo anular esquerdo, dedo médio esquerdo, dedo indicador esquerdo e dedo polegar esquerdo; na sequência, dedo polegar direito, dedo indicador direito, dedo médio direito, dedo anular direito, terminando com o dedo mínimo direito (NODARI JUNIOR, 2009).

A fim de analisar o potencial genético e de desenvolvimento fetal por meio das impressões digitais, o protocolo escolhido foi o Dermatoglífico, proposto por Cummins e Midlo (1961), a partir da coleta das impressões digitais por intermédio do Leitor Dermatoglífico® (NODARI JÚNIOR, 2009).

Os dados foram processados no Statistical Package for the Social Science (SPSS), versão 20.0, possibilitando a realização da estatística descritiva e analítica. Na comparação entre os dois grupos, masculino e feminino e suas variáveis quantitativas para observar a distribuição de normalidade, foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov. Após a aplicação do teste, quando observada uma distribuição não normal dos dados, era utilizado o teste Kruskalwallis e se observada uma distribuição normal dos dados o teste Anova, para as comparações entre variáveis numéricas: mão esquerda, somatório da quantidade de linhas do dedo 1 – polegar (MESQL1), mão esquerda, somatório da quantidade de linhas do dedo 2 – indicador (MESQL2), mão esquerda, somatório da quantidade de linhas do dedo 3 – dedo médio (MESQL3), mão esquerda, somatório da quantidade de linhas do dedo 4 – anular (MESQL4) e mão esquerda, somatório da quantidade de linhas do dedo 5 – mínimo (MESQL5); somatório da quantidade total de linhas da mão esquerda (SQTLE), mão direita, somatório da quantidade de linhas do dedo 1 – polegar (MDSQL1), mão direita, somatório da



quantidade de linhas do dedo 2 – indicador (MDSQL2), mão direita, somatório da quantidade de linhas do dedo 3 – dedo médio (MDSQL3), mão direita, somatório da quantidade de linhas do dedo 4 – anular (MDSQL4) e mão direita, somatório da quantidade de linhas do dedo 5 – mínimo (MDSQL5), somatório da quantidade total de linhas da mão direita (SQTL), somatório da quantidade total de linhas – ambas as mãos (SQTL), com nível de significância adotado de  $p \leq 0,05$ .

Para a comparação de variáveis categóricas: Arco (A), Presilha Radial (LR), Presilha Ulnar (LU), Verticilo (W), desenho da mão esquerda, dedo 1 (MET1), dedo 2 (MET2), dedo 3 (MET3), dedo 4 (MET4) e dedo 5 (MET5), e da mão direita, dedo 1 (MDT1), dedo 2 (MDT2), dedo 3 (MDT3), dedo 4 (MDT4) e dedo 5 (MDT5), foi utilizado o teste Qui-quadrado. Percebida a diferença significativa entre as figuras manifestas pelos grupos a partir do qui-quadrado, observou-se a recomendação feita por Pereira (2001), em realizar a Análise dos Resíduos Ajustados. Nesse caso, os dados foram comparados entre si observando-se o valor padrão de 1,96, ou seja, todos os resultados encontrados superiores ao padrão demonstram a presença de diferença significativa entre os grupos e qual das figuras nas impressões digitais é mais frequente.

Após a coleta das impressões digitais e de uma primeira identificação dos alunos foi realizado o teste de coordenação corporal para crianças (KTK), o qual é composto por quatro testes: trave de equilíbrio, em que o objetivo é manter estabilidade do equilíbrio em marcha para trás sobre a trave, salto monopedal (SM), testando-se a coordenação dos membros inferiores, energia dinâmica/força; salto lateral (SL), em que se testa a velocidade em saltos alternados; e transferência sobre plataforma (TP), com o objetivo de se analisar a lateralidade e estruturação espaço-temporal (CARMINATO, 2010).

Para a realização dos testes do KTK foram utilizadas três traves de madeira com 5 cm de comprimento, 3 cm de altura, e largura de 6 cm, 4,5 cm e 3 cm, respectivamente, sendo apoiadas em suportes transversais distanciados 50 cm uns dos outros. Os suportes ficam a 5 cm de altura. Três bases de saídas – plataforma, 12 placas de espuma, cronômetro, um espaço delimitado colocado de modo que divida o lado mais comprido do retângulo em duas partes iguais, duas placas de madeira, em que nas esquinas se encontram parafusados quatro pés (BASSO *et al.*, 2018).

Esta pesquisa respeitou os preceitos éticos do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Unoesc/HUST (CEP), de acordo com os padrões éticos de normas e diretrizes regulamentadoras da pesquisa envolvendo seres humanos, em conformidade com a Resolução n. 466, de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, e com a Declaração de Helsinki.

Depois de serem aplicados esses testes foi feita uma planilha com os resultados e a classificação; a partir disso, foi possível responder à pergunta principal do trabalho: por meio do processo de dermatoglia há a possibilidade de se identificarem diferentes níveis de desempenho motor?

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e classificação dos dados foram exibidos em tabelas e separados por sexo para melhor entendimento e comparação dos dados.

Diante deste estudo, com base no KTK, percebe-se que as meninas se sobressaíram melhor ao teste em todas as categorias avaliadas no presente estudo. No que se refere ao número de crianças, observou-se que 56,86% (n=39) são do sexo feminino e 43,14% (n=29) do sexo masculino.

A Tabela 1 descreve a classificação do KTK, onde nenhuma criança resultou com perturbações de coordenação, 2% mostraram ter insuficiência coordenativa, 13% coordenação normal, 9% coordenação boa e 44% coordenação muito boa.

Tabela 1 – Contagem de classificação KTK – alunos de 7 a 11 anos (Joaçaba, 2018)

<b>Classificação KTK</b>	<b>Feminino % n</b>		<b>Masculino % n</b>		<b>Total Geral % n</b>	
Perturbações de coordenação	0,00	0	0,00	0	0,00	0
Insuficiência de coordenativa	1,34	2	0,00	0	1,34	2
Coordenação normal	7,02	7	6,02	6	13,04	13
Coordenação boa	6,69	5	5,35	4	12,04	9
Coordenação muito boa	41,81	25	31,77	19	73,58	44
<b>Total Geral</b>	<b>56,86</b>	<b>39</b>	<b>43,14</b>	<b>29</b>	<b>100,00</b>	<b>68</b>

Fonte: os autores.

Na Tabela 2 está descrita a quantidade de linhas das impressões digitais do sexo feminino. Nela é possível observar que a maior quantidade de linhas encontradas tanto na mão direita quanto na esquerda foi em crianças com o desempenho de coordenação muito boa.

Tabela 2 – Média da quantidade total de linhas das impressões digitais quando comparados os grupos no teste KTK, do sexo feminino

	<b>Insuficiência Coordenativa</b>	<b>Coordenação normal</b>	<b>Coordenação boa</b>	<b>Coordenação muito boa</b>	<b>P</b>
MESQL1	12,50±0,707	9,86±5,581	12,40±5,030	12,40±6,801	0,590
MESQL2	5,00±4,243	6,00±4,655	5,80±5,357	6,92±5,477	0,925
MESQL3	5,50±7,778	8,43±6,705	6,00±5,339	8,00±5,788	0,802
MESQL4	7,50±4,950	14,29±2,752	8,00±5,385	12,84±5,186	0,114
MESQL5	6,50±4,950	8,71±5,251	6,60±5,459	10,56±6,049	0,447
SQTLE	37,00±22,627	47,29±16,266	38,80±18,887	50,72±23,762	0,630

	<b>Insuficiência Coordenativa</b>	<b>Coordenação normal</b>	<b>Coordenação boa</b>	<b>Coordenação muito boa</b>	<b>p</b>
MDSQL1	16,00±1,414	12,43±2,507	13,60±2,966	14,04±6,439	0,378
MDSQL2	12,50±0,707	4,71±4,680	7,80±3,564	7,96±5,473	0,226
MDSQL3	6,50±4,950	9,00±5,033	9,00±4,472	8,28±4,903	0,830
MDSQL4	7,50±10,607	11,57±3,409	9,40±1,673	12,56±6,014	0,459
MDSQL5	9,00±1,414	10,57±5,159	10,00±6,928	10,72±5,913	0,976
SQTL	51,50±17,678	48,29±17,270	49,80±13,791	53,56±24,517	0,946
SQTL	88,50±40,305	95,57±33,065	88,60±30,452	104,28±47,359	0,848
D10	10,50±2,121	10,71±2,430	10,80±1,924	11,32±3,556	0,840

Fonte: os autores.

Nota: \* $p \leq 0,05$ .

A Tabela 3 mostra a diferença entre as figuras digitais do sexo feminino, onde se destaca a significância ( $p \leq 0,05$ ) no MDT1 (Polegar da mão direita), as crianças com essa significância se sobressaíram nos testes.

Tabela 3 – Diferença entre as figuras quando comparados os grupos no teste KTK feminino

<b>MET1</b>	<b>MET2</b>	<b>MET3</b>	<b>MET4</b>	<b>MET5</b>	<b>MDT1</b>	<b>MDT2</b>	<b>MDT3</b>	<b>MDT4</b>	<b>MDT5</b>
0,813	0,099	0,585	0,833	0,963	0,046*	0,852	0,854	0,327	0,630

Nota: \* $p \leq 0,05$ .

Fonte: os autores.

A Tabela 4 descreve os tipos de figuras mais encontrados em relação ao melhor desempenho em cada teste. Coordenação normal presilha ulnar (LU) = 2,8; coordenação boa presilha radial (LR) = 2,6; coordenação muito boa verticilo (W) = 2,5.

Tabela 4 – Tipos de figuras das impressões digitais quando comparados à classificação do KTK do sexo feminino

A		Figuras das impressões digitais			
		LU	LR	W	-
MDTI	Insuficiência Coordenativa	-0,3	0,0	-0,2	0,3
	Coordenação Normal	-0,7	2,8	-0,5	-2,4
	Coordenação Boa	-0,6	0,4	2,6	-1,0
	Coordenação Muito Boa	1,1	-2,6	-1,4	2,5

Fonte: os autores.

A Tabela 5 descreve a quantidade de linhas das impressões digitais do sexo masculino. Nela também é destacada uma grande quantidade de linhas encontradas tanto na mão direita quanto na esquerda em crianças com o desempenho de coordenação muito boa, mais relativo na mão direita.

Tabela 5 – Média da quantidade total de linhas das impressões digitais quando comparados os grupos no teste KTK, do sexo masculino

	Coordenação normal	Coordenação boa	Coordenação muito boa	p
MESQL1	8,50±7,503	8,00±5,477	12,89±5,577	0,145
MESQL2	4,17±3,817	8,75±3,202	9,47±6,113	0,135
MESQL3	7,33±3,830	6,00±7,071	11,05±5,632	0,154
MESQL4	11,67±5,785	12,00±5,888	12,79±4,590	0,876
MESQL5	8,00±5,254	10,75±5,123	11,58±4,682	0,305
SQTLE	39,67±19,356	45,50±24,242	57,79±21,550	0,173
MDSQL1	10,17±7,360	12,00±5,715	14,53±5,863	0,324
MDSQL2	5,00±5,177	4,25±2,872	8,11±6,341	0,353
MDSQL3	6,17±3,764	6,75±6,898	10,21±5,006	0,173
MDSQL4	11,33±4,274	11,75±4,992	12,53±5,168	0,864
MDSQL5	7,67±5,610	9,75±5,852	11,42±4,799	0,296
SQTL	40,33±21,741	44,50±22,752	56,79±21,591	0,230
SQTL	80,00±4,581	90,00±46,840	114,58±42,352	0,192
DIO	10,50±3,937	11,25±2,062	12,47±2,932	0,366

Fonte: os autores

Nota: \*p ≤ 0.05.

A Tabela 6 mostra a diferença entre as digitais do sexo masculino, onde se destaca a significância ( $p \leq 0,05$ ) no MDT1, as crianças com essa significância se sobressaíram nos testes.

Tabela 6 – Diferença entre as figuras quando comparados os grupos no teste KTK masculino

MET1	MET2	MET3	MET4	MET5	MDT1	MDT2	MDT3	MDT4	MDT5
0,388	0,234	0,569	0,260	0,655	0,039*	0,089	0,368	0,813	0,238

Fonte: os autores.

Nota: \* $p \leq 0.05$ .

A Tabela 7 descreve os tipos de figuras mais encontrados em relação ao melhor desempenho em cada teste. Coordenação normal arco (A) = 2,0 e presilha radial (LR) = 2,9.

Tabela 7 – Tipos de figuras das impressões digitais quando comparados os grupos KTK do sexo masculino

A		Figuras das impressões digitais			
		LU	LR	W	-
MDT1	Insuficiência Coordenativa	-	-	-	-
	Coordenação Normal	2,0	-1,7	2,9	-0,4
	Coordenação Boa	-0,4	0,1	-0,6	0,4
	Coordenação Muito Boa	-1,4	1,4	-2,0	0,1

Fonte: os autores.

Estudos realizados por Ribeiro *et al.* (2012) apontam que os testes do KTK se mostram aptos a serem aplicados com diferentes populações de crianças, sendo elas saudáveis ou com sobrepeso, portadoras de deficiências físicas ou mentais. Isso foi observado também no atual estudo, em que a deficiência motora não afetou na realização dos testes, sendo assim, a criança, mesmo aquela com dificuldades, realizou todos os testes.

Os resultados encontrados em estudos brasileiros, na sua maioria, mostraram valores de referência médios inferiores àqueles estabelecidos pelas crianças alemãs que fizeram parte do grupo de onde foram originados os dados de referência do KTK. Isso destaca a importância da comparação de testes realizados em diversos países, em que fatores, como natureza biológica, social, econômica e cultural podem ter grande influência (RIBEIRO *et al.*, 2012).

No estudo apresentado por Livinalli, Fernandes Filho e Fernandes (2012), ao analisar os dados dermatoglíficos em relação aos níveis de proficiência motora, verificou-se que o que mais prevaleceu foi a digital presilha (L), em segundo verticilo (W) e em menor quantidade o arco (A). Já em relação aos resultados dos testes, notou-se também que os melhores resultados apresentaram o aumento de verticilo e diminuição de arco e presilha. Foi utilizado o teste de Bruininks-Ozeretki – TBO, composto por subtestes, entre eles velocidade, agilidade, equilíbrio estático e dinâmico, coordenação bilateral, força, coordenação dos membros superiores, controle visomotor e a dermatoglifia.

No presente estudo, em relação aos testes feitos com o sexo feminino, o verticilo (W) apresenta maior frequência quanto ao nível de coordenação motora muito boa, presilha radial (LR) para coordenação boa e presilha ulnar (LU) para coordenação normal; o arco não obteve diferença significativa. Já em relação ao sexo masculino obteve-se maior frequência de arco (A) e presilha radial (LR) para coordenação boa.

O que difere os dois estudos são as figuras encontradas, por isso há divergências nos resultados em relação ao desempenho, uma vez que os trabalhos realizados por Livinalli, Fernandes Filho e Fernandes (2012) foram realizados com tinta e papel, e os resultados obtidos aqui foram realizados com um sistema informatizado, por meio de um Leitor Dermatoglífico® constituído de um scanner



óptico de rolamento e auxílio de um software, que é quatro vezes mais preciso e dez vezes mais eficiente. A figura mais encontrada foi presilha (L) que aparece em crianças com coordenação boa, e no atual estudo o que mais prevalece é o verticilo (W) para crianças com coordenação muito boa.

## 4 CONCLUSÃO

Diante dos estudos pesquisados foi verificado que a dermatoglia pode sim observar uma diferença nos níveis de coordenação motora, bem como contribui diretamente para a realização de atividades diferenciadas que exijam mais determinadas capacidades. Com base nesses argumentos, considera-se a dermatoglia como mais uma ferramenta para auxílio na observação das potencialidades e possivelmente na busca de talentos, não somente no esporte, mas também em outras atividades, podendo colaborar com o aprimoramento no desempenho de forma efetiva.

Em vista dos argumentos apresentados, este trabalho demonstrou que existem marcas dermatoglíficas que identificam diferentes níveis de coordenação motora de crianças, sendo para feminino verticilo (W) = coordenação muito boa; presilha radial (LR) = coordenação boa; presilha ulnar (LU) = coordenação normal. E para masculino arco (A) e presilha radial (LR) = coordenação normal.

Por meio deste estudo e tendo a pesquisa de KTK como um ponto de referência verificou-se que há a necessidade de mais estudos e com maior amostra, no intuito de entender qual a relação entre a dermatoglia e a coordenação motora de crianças, para que seja possível trabalhar essas potencialidades e melhorar os que acabam por se tornar menos evidentes.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. A. da S. P.; RIBEIRO, J. de M.; SOUZA E SILVA, J. P. In: GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. **Compreendendo o desenvolvimento motor:** bebês, crianças, adolescentes e adultos. 3. ed. São Paulo: Phorte Editora, 2005. Disponível em: [https://issuu.com/phorteeditora/docs/compreendendo\\_o\\_desenvolvimento\\_motor\\_3edi](https://issuu.com/phorteeditora/docs/compreendendo_o_desenvolvimento_motor_3edi). Acesso em: 8 set. 2019.

BASSO, L. *et al.* **Manual de Aplicação KTK.** 2018. Disponível em: <https://fulguratio.files.wordpress.com/2018/03/manual-coleta-ktk-definitivo-pdf.pdf>. Acesso em: 7 abr. 2018.

BRASIL. Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8069.htm#art266](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm#art266). Acesso em: 4 nov. 2019.

CARMINATO, R. A. **Desempenho motor de escolares através da bateria de Teste Ktk.** 2010. 99 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/25006/ricardoalexandrecarminato-desempenhomotordeescolaresatravesdabateriadetestektk-201.pdf?sequence=1>. Acesso em: 11 abr. 2018.

CUMMINS, H.; MIDLO, C. **Finger prints, palms and soles:** an introduction to dermatoglyphics. New York: [s. n.], 1961.

CUNHA, R. S. P.; FERNANDES FILHO, J. Identificação do Perfil Dermatoglífico, Somatotípico e das Qualidades Físicas Básicas da Equipe Brasileira Feminina de Esgrima. **Fitness & Performance Journal**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, 2005.



DERMATOGLIFIA no Esporte. Descubra seu Potencial Genético. **Sportslab**, São Paulo. Disponível em: <http://www.sportslab.com.br/medicina-esportiva/servicos-produtos/dermatoglifica-no-esporte/>. Acesso em: 17 maio 2018.

GORLA, J. I. *et al.* **Testes de Avaliação para Pessoas com Deficiência Mental: Identificando o KTK**. 2000. Disponível em: <http://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/1016>. Acesso em: 8 set. 2019.

GUENTHER, Z. C.; RONDINI, C. A. **Capacidade, dotação, talento, habilidades: uma sondagem da conceituação pelo ideário dos educadores**. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/edur/v28n1/a11v28n1>. Acesso em: 12 jul. 2019.

LIVINALI, E. F.; FERNANDES FILHO, J.; FERNANDES, P. R. **Análise descritiva da dermatoglia e da proficiência motora em crianças**. 2012. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd168/dermatoglifica-e-proficiencia-motora-em-criancas.htm>. Acesso em: 5 out. 2018.

MIYADAHIRA, A. M. K. Capacidades motoras envolvidas na habilidade psicomotora da técnica de ressuscitação cardiopulmonar: subsídios para o processo ensino-aprendizagem. **Rev Esc Enferm.**, [s. l.]: USP, v. 35, n. 4, p. 366-373, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v35n4/v35n4a08.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2018.

NODARI JUNIOR, R. J. Dermatoglia: Una herramienta para la prescripción del ejercicio en la salud. In: MURCIA, J. A. M.; CONCEIÇÃO, M. C. de S. C. (ed.). **Motricidad Humana Hacia una vida más saludable**. Chile: Universidad Central de Chile, 2015.

NODARI JUNIOR, R. J. *et al.* Dermatoglyphics: Correlation between software and traditional method in kineanthropometric application. **Revista Andaluza de Medicina del Deporte**, [s. l.], v. 7, n. 2, p. 60-65, 1 jun. 2014.

NODARI JUNIOR, R. J.; FIN, G. **Dermatoglifia:** Impressões digitais como marca genética e de desenvolvimento fetal. Joaçaba: Ed. Unoesc, 2016.

NODARI JUNIOR, R. J. **Protótipo de escaneamento informatizado:** possibilidade em diagnóstico em saúde por meio das impressões digitais. 2009. 48 f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2009.

PAIVA NETO, F. T. de; MOURÃO, D. F. A. Impressões sobre dermatoglifia na detecção de talentos esportivos. **Arquivos em Movimento**, [s. l.], v. 12, n. 1, jan./jun. 2016. Disponível em: [https://revistas.ufrj.br/index.php/am/article/viewFile/9268/pdf\\_70](https://revistas.ufrj.br/index.php/am/article/viewFile/9268/pdf_70). Acesso em: 17 maio 2018.

PEREIRA, J. C. R. **Análise de dados qualitativos:** estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais. São Paulo: Edusp, 2001.

RIBEIRO, A. S. C. *et al.* **Teste de Coordenação Corporal para Crianças (KTK):** aplicações e estudos normativos. *Motricidade*, [s. l.], v. 8, n. 3, p. 40-51, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/mot/v8n3/v8n3a05.pdf>. Acesso em: 5 out. 2018.

RIZZI, A. E. K.; MARCELINO, P. C. **Algumas premissas sobre os estudos em dermatoglifia no esporte e nas áreas da saúde.** 2013. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd184/dermatoglifia-no-esporte-e-saude.htm>. Acesso em: 5 abr. 2018.

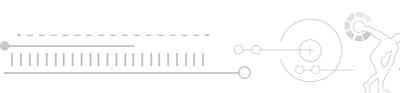
ROSA NETO, F. *et al.* **A Importância da avaliação motora em escolares:** análise da confiabilidade da Escala de Desenvolvimento Motor. *Revista brasileira Cineantropometria do Desenvolvimento Humano*, [s. l.], v. 12, n. 6, p. 422-427, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcdh/v12n6/v12n6a05>. Acesso em: 5 jul. 2019.

ROSA NETO, F. **Escala de Desenvolvimento Motor – EDM (3 aos 10 anos)**. 2015. Disponível em: <http://www.motricidade.com.br/kit-edm.html>. Acesso em: 5 jul. 2019.

TAVARES, F. J. P. **Introdução ao estudo das capacidades motoras**. Universidade Federal de Pelotas, 1998. Disponível em: <http://www.vetorial.net/~coriolis/intro.html>. Acesso em: 5 abr. 2018.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

ZAAR, A. Identificação dos Perfis de Dermatoglifia Digital nos Atletas das provas de 100m, 800m e 3000m rasos dos 17º Jogos Abertos de Santa Catarina. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA, 22., 2007, Foz do Iguaçu. **Anais** [...] Foz do Iguaçu, 2007.





# **AVALIAÇÃO CINEANTROPOMÉTRICA E TESTE DE APTIDÃO FÍSICA PARA O DESEMPENHO ESPORTIVO EM ADOLESCENTES DE 13 A 15 ANOS: UM ESTUDO DE COORTE DE 6 ANOS**

Murilo Henrique Galvão<sup>1</sup>

Josiane Aparecida de Jesus<sup>2</sup>

Rudy José Nodari Junior<sup>3</sup>

## **1 INTRODUÇÃO**

A vida do ser humano é dividida em fases que compreendem a infância, a adolescência, a juventude, a adultez e a senescência. A primeira fase se inicia após o parto e é chamada de infância, indo do primeiro até os 12 anos de vida. Segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente, a infância compreende o período até os 12 anos de idade incompletos e a adolescência dos 12 aos 18 anos de idade (BRASIL, 2012).

Essas fases de desenvolvimento são períodos críticos e fundamentalmente importantes, pois estão relacionados com os aspectos de conduta e solitação motora (GUEDES, 2011).

As vivências motoras que se iniciam na infância são de fundamental importância para o desenvolvimento cognitivo, principal meio pela qual a criança explora, controla e se relaciona ao meio ambiente. O movimento se relaciona com o desenvolvimento cognitivo, no sentido de que a integração das

<sup>1</sup> Graduando em Educação Física pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; murilohrique@gmail.com

<sup>2</sup> Professora no Curso de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina; josiane.jesus@unoesc.edu.br

<sup>3</sup> Professor no Curso de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina; rudynodari.junior@unoesc.edu.br

sensações provenientes de movimentos resulta na percepção e toda a aprendizagem posterior depende da organização dessas percepções.

O desenvolvimento motor não ocorre exatamente na mesma faixa etária para cada criança: cada uma possui uma individualidade genética. O ambiente também é fator influente para a aquisição da habilidade motora, onde a criança está exposta a diversos níveis radioativos, complicações durante o parto, doenças adquiridas ao longo da vida, cultura em que vive e acidentes (KREBS; FERREIRA NETO, 2007).

Como aborda Gallahue (2002, p. 107), “[...] os movimentos podem ser classificados de acordo com seu nível de desenvolvimento, como sendo as fases reflexiva, rudimentar, fundamental ou especializada de desenvolvimento motor.” Ainda como aborda o autor,

essas fases compreendem um processo de amadurecimento desde o primeiro ano de vida até os doze anos de idade, envolvendo movimentos típicos de cada idade até o momento em que, tendo um total domínio dos movimentos dentro do processo, o ser humano chegue a etapa final de desenvolvimento motor, ciente de sua cultura corporal, vivenciando, tranquilamente, as ações do cotidiano. (GALLAHUE, 2002).

Gallahue e Donnelly (2008, p. 8) afirmam que o movimento da criança é o ponto central de sua vida, tanto no aspecto cognitivo como afetivo e motor. “O movimento deve ser o centro da vida das crianças, permeando todas as facetas do desenvolvimento delas, seja nos domínios do comportamento motor cognitivo ou afetivo.” O desenvolvimento motor estará inteiramente ligado à evolução da criança no que diz respeito à aquisição das demais



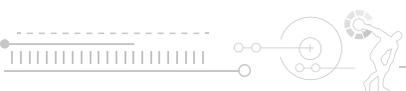
competências quanto ao ser que pensa, cria e se relaciona com o meio.

Por meio da exploração motora, a criança desenvolve consciência do mundo que a cerca e de si própria. O controle motor possibilita, à criança, experiências concretas, que servirão como base para a construção de noções básicas para o seu desenvolvimento intelectual (ROSA NETO, 2002).

Desse modo, segundo Gallahue e Donnelly (2008, p. 20), as crianças, por serem ativas e enérgicas, utilizam jogos e o movimento como maneira de aprender mais sobre si mesmas, tendo, assim, uma maior noção de seu corpo, o que caracteriza, então, um autoconceito, passando a entender-se melhor, compreender suas capacidades e seus limites. Oferecer, assim, às crianças, oportunidades de mover-se, utilizando da sua criatividade, significa estabelecer experiências que desenvolverão habilidades motoras fundamentais por meio de padrões básicos de movimentos.

As capacidades motoras podem ser divididas quanto aos componentes de aptidão física relacionadas a saúde ou em componentes de aptidão física relacionadas ao desempenho esportivo, o primeiro componente corresponde à aptidão física relacionada à saúde e envolve basicamente as seguintes capacidades físicas: resistência cardiorrespiratória, força/resistência muscular e flexibilidade. O segundo componente diz respeito à aptidão física relacionada ao desempenho motor e abrange as seguintes variáveis: potência (ou força explosiva), velocidade, agilidade, coordenação e equilíbrio (GUEDES, 2007).

O teste que foi aplicado é um método de avaliação da aptidão física relacionada à saúde e as capacidades motoras de crianças e adolescentes no âmbito da educação física escolar



e do esporte educacional, e contempla os testes de velocidade (corrida de 20 m); teste de agilidade (quadrado); teste de força explosiva de membros inferiores (salto horizontal); teste de força explosiva de membros superiores (arremesso de *medicine ball* 2 kg) e aptidão cardiorrespiratória (corrida de 6 minutos).

Além da aplicação do teste, para que se tenha um melhor entendimento sobre a saúde, aptidão e condicionamento físico dos alunos, também são necessárias a aferição de algumas medidas corporais por meio da antropometria que, para Petroski (2003), é o método que utiliza as medidas para tais avaliações. Dentre essas medidas, é aferida a massa corporal e estatura por meio de estadiômetro.

Com base no exposto, existe diferença significativa nas capacidades motoras de adolescentes quando observados em um intervalo de seis anos? O objetivo deste trabalho foi avaliar o estado cineantropométrico, as capacidades motoras e condição física em adolescentes de 13 a 15 anos em um recorte de seis anos.

## 2 MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa descritiva de abordagem quantitativa. O design do estudo foi do tipo de coorte. O delineamento caracteriza-se em coletar dados sobre as variáveis dos mesmos sujeitos e determinar suas respectivas mudanças.

Foram investigados adolescentes com idades compreendidas entre 13 e 15 anos, dos sexos feminino e masculino, da rede pública de ensino do município de Joaçaba, Santa Catarina, Brasil. A amostra foi composta por, 39 indivíduos, sendo meninos e meninas, pertencentes ao banco de dados do Laboratório de Fisiologia do Exercício e Medidas de Avaliação, da Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc), campus Joaçaba, coletados no ano de 2013 e a



reavaliação dos mesmos indivíduos com coleta a foi realizada no segundo semestre de 2019.

Foram incluídos, na pesquisa, todos os adolescentes de 13 a 15 anos do sexo masculino e feminino que compõem o banco de dados do laboratório de fisiologia do exercício, coletados no ano de 2013 e que tenham realizado os seguintes testes: massa corporal, estatura, força explosiva de membros inferiores, força explosiva de membros superiores, agilidade, velocidade e resistência geral. Adolescentes de 13 a 15 anos do sexo masculino e feminino que correspondem aos mesmos indivíduos coletados no ano de 2013.

Foram excluídos da pesquisa todos os adolescentes que não estiverem matriculados nas escolas CERT - Centro Educacional Roberto Trompowsky, Escola de Educação Básica Deputado Nelson Pedrini, e Escola Municipal Rotary Fritz Lucht, que não tiveram autorização dos responsáveis para fazer a reaplicação dos testes e que não possuíam todos os testes de força explosiva de membros inferiores, força explosiva de membros superiores, agilidade, velocidade e resistência cardiorrespiratória coletada.

Houve um contato prévio com as escolas e alunos, para que tivesse uma total permissão tanto dos pais quanto das escolas e para que fosse exposta, de forma geral, a aplicação do estudo que foi executado.

A avaliação das capacidades motoras inicia-se pelo aferimento da massa corporal com uma balança de precisão de até 500 gramas. Na utilização de balanças portáteis, é sugerido que se calibre a balança a cada 8 ou 10 medições. A medida foi anotada em quilogramas com uma casa decimal (GAYA; GAYA, ARAÚJO, 2016).

A estatura foi aferida por estadiômetro. O avaliado estava descalço, com os pés juntos e olhando sempre para frente. Com o avaliado junto a uma parede, utiliza-se a fita métrica para medir

sua estatura e um dispositivo na forma de esquadro para fixar um dos lados na parede e outro perpendicular junto à cabeça do avaliado. A medida foi anotada em centímetros com uma casa decimal (GAYA; GAYA, ARAÚJO, 2016).

O teste de força explosiva de membros inferiores consiste em dois saltos horizontais, estando o avaliado posicionado atrás da linha de partida, com os pés paralelos e afastados, com os joelhos semiflexionados e o tronco projetado à frente. Utiliza-se uma trena fixada ao solo, perpendicular à linha de partida e com o ponto zero sobre essa linha. Realizam-se duas tentativas, prevalecendo o melhor resultado. Nesse teste, foram utilizadas fita métrica e fita adesiva (GAYA; GAYA; ARAÚJO, 2016).

Para o teste de força explosiva de membros superiores (arremessos de *medicine ball* 2 kg), o indivíduo, partindo da posição sentada, com as pernas unidas, joelhos estendidos e com as costas apoiadas na parede, em dois arremessos, deve lançar o *medicine ball* à maior distância possível, prevalecendo o melhor resultado. Para realizar o teste, uma trena é fixada no solo e fica perpendicular à parede. O ponto zero da trena deve estar fixado na parede. O resultado do arremesso é registrado do ponto zero até o local que o *medicine ball* tocou o solo. Para fazer a medição, foram utilizados um *medicine ball* e fita métrica (GAYA; GAYA; ARAÚJO, 2016).

Para o teste de agilidade (teste do quadrado), o aluno partiu da posição de pé, com um pé avançado à frente imediatamente atrás da linha de partida. Deslocou-se até o próximo cone em direção diagonal. Na sequência, correu em direção ao cone da esquerda (ou direita) e depois se deslocou para o cone em diagonal. Finalmente, corre em direção ao último cone que corresponde ao ponto de partida. O aluno tocou uma das mãos em cada um dos cones que demarcaram o percurso. A medida

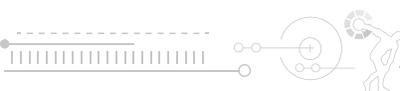
foi registrada em segundos e centésimos de segundo (duas casas após a vírgula). Para o teste de agilidade, foram utilizados quatro cones e cronômetro (GAYA, GAYA; ARAÚJO, 2016).

Na sequência, para o teste de velocidade de deslocamento (corrida de 20 m), o estudante partiu da posição de pé, com um pé avançado à frente imediatamente atrás da primeira linha e foi informado que deveria cruzar a terceira linha o mais rápido possível. O registro do tempo foi feito em segundos e centésimos de segundos (duas casas após a vírgula). Para esse teste, foram utilizados cones, fita métrica, fita adesiva e cronômetro (GAYA; GAYA; ARAÚJO, 2016).

Por fim, no teste de aptidão cardiorrespiratória (6 minutos), o aluno correu o maior tempo possível, evitando piques de velocidade intercalados por longas caminhadas, evitar parar de correr, embora possa caminhar quando estiver cansado. Os resultados foram anotados em metros com aproximação às dezenas. Para o teste de aptidão, foram utilizados números, cronômetro, fita métrica e fita adesiva (GAYA; GAYA; ARAÚJO, 2016).

Para a análise estatística, a amostra foi dividida em dois grupos: o grupo A foi composto pelas crianças do banco de dados do Laboratório de Fisiologia do Exercício avaliadas em 2013 e o grupo B composto pelos mesmos indivíduos que agora são adolescentes, que foram coletados no segundo semestre de 2019.

Os dados foram tabulados em planilha Excel 2013 e tratados no *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 20.0, atribuindo nível de significância  $\leq 0,05$ . As análises estatísticas foram processadas no *Statistical Package for the Social Science (SPSS)*, versão 20.0, sendo estabelecido o nível de significância  $p \leq 0,05$ . Os grupos foram analisados por meio de estatística descritiva com média e desvio-padrão. Na comparação entre os grupos utilizou-se o teste Qui-quadrado e uma vez verificado diferença significativa o



teste de resíduos ajustados (Raj). A comparação dos testes foi feita baseada na classificação do PROESP, onde temos 1 como fraco, 2 razoável, 3 bom, 4 muito bom e 5 como excelente.

### 3 RESULTADOS

A Tabela 1 descreve a média e o desvio-padrão das variáveis de desempenho motor divididas em duas coletas em 6 anos: a primeira coleta foi realizada no ano de 2013 com escolares de 8 anos de idade de ambos os sexos e a segunda coleta foi realizada no ano de 2019 com os mesmos indivíduos do ano de 2013.

Participaram desta pesquisa 39 escolares, sendo 18 do sexo feminino e 21 do sexo masculino, devidamente matriculados nas escolas do município de Joaçaba – SC, faixa etária de 13 a 15 anos, de ambos os sexos, aparentemente saudáveis, sem nenhum impedimento quanto à execução dos testes aplicados.

Os valores de média e desvio-padrão dos testes foram realizados por sexo e idade. Os valores podem ser observados na Tabela 1.

Tabela 1 – Valores descritivos, média e desvio-padrão para as variáveis antropométricas e de desempenho motor, separando os escolares por sexo e idade

Prova	Sexo	8 anos	14 anos
		-	-
Massa corporal (kg)	Feminino	31,36±7,00	57,44±10,90
	Masculino	30,31±9,5	62,71±21,69
Estatura (m)	Feminino	1,30±0,04	1,50±0,06
	Masculino	1,27±0,06	1,55±0,10

Prova	Sexo	8 anos	14 anos
		-	-
IMC	Feminino	18,40±3,51	25,15±4,15
	Masculino	18,27±3,70	25,62±6,34
Força de membros inferiores (cm)	Feminino	108,89 ± 21,74	118,43 ± 40,33
	Masculino	121,57 ± 19,67	148,52 ± 33,78
Força de membros superiores (cm)	Feminino	193,00 ± 45,85	321,50 ± 40,01
	Masculino	200,71 ± 44,58	389,04 ± 57,29
Agilidade (s)	Feminino	8,97 ± 0,66	7,72 ± 0,68
	Masculino	8,19 ± 1,24	6,72 ± 1,07
Velocidade (s)	Feminino	5,22 ± 0,51	4,44 ± 0,42
	Masculino	4,76 ± 0,66	3,78 ± 0,63
Aptidão cardiorrespiratória (m)	Feminino	759,39 ± 98,65	778,27 ± 171,42
	Masculino	835,24 ± 166,84	915,76 ± 207,51

Fonte: os autores.

A comparação dos testes foi feita baseada na classificação do PROESP (GAYA; GAYA; ARAÚJO, 2016), em que se tem 1 como fraco, 2 razoável, 3 bom, 4 muito bom e 5 excelente. Nota-se a diferença nos valores de força de membros inferiores, força de membros superiores, agilidade e resistência cardiorrespiratória, os quais tiveram significância estatística, conforme apresentado na Tabela 2.

A comparação entre as coletas ocorreu no teste de força de membros inferiores ( $p=0,037$ ), força de membros superiores ( $p=0,046$ ), agilidade ( $p=0,000$ ) e resistência cardiorrespiratória ( $p=0,000$ ).

Nota-se que, para o teste de força de membros inferiores, obteve-se um aumento de escolares na classificação 1 (fraco), o que resultou em uma redução nas classificações 2 (razoável), 3 (bom) e 4 (muito bom). Não houve nenhum dos 39 escolares com 5 (excelente) no teste de força de membros inferiores.

No teste de força de membros inferiores, nota-se que aumentou o número de classificações 2 (razoável) e diminuiu apenas em um o número de escolares que estavam classificados como 1 (fraco), isso fez com que reduzisse a quantidade de alunos em 3 (bom), 4 (muito bom) e também se perdeu o único classificado como 5 (excelente).

Para o teste de agilidade, percebeu-se uma grande redução de classificados 1 (fraco) que, em 2019, passaram a ser 2 (razoável), o que também fez aumentar o número de escolares classificados em 3 (bom) e 4 (muito bom). Nesse teste, também não houve escolares classificados como 5 (excelente).

No teste de velocidade, percebeu-se uma redução de classificados como 1 (fraco) de 2013 para 2019, que ficaram classificados em 2 (razoável), 3 (bom) e 4 (muito bom). Percebeu-se a perda de um escolar que, em 2013, era classificado como 5 (excelente); agora, em 2019, não há nenhum nessa classificação; contudo, nesse teste, não há diferença significativa entre as coletas ( $p=0,482$ ).

Já no teste de resistência cardiorrespiratória, notou-se um aumento de escolares classificados como 1 (fraco) em 2019. Houve e a perda de dois escolares classificados como 5 (excelente).



Tabela 2 – Frequência (n), a porcentagem (%), os resíduos ajustados (raj) e a significância (p\*) das variáveis obtidas nos testes de desempenho motor

		8 ANOS					14 ANO					p
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Força de membros inferiores (cm)	n (%)	17 (43,6%)	7 (17,9)	6 (15,4%)	9 (23,1)	-	28 (71,8%)	2 (5,1%)	6 (15,4%)	3 (7,7%)		0,037*
	(Raj)	-2,5	1,8	0	1,9	-	2,5	-1,8	0	-1,9	-	-
Força de membros superiores (cm)	n (%)	10 (25,6%)	2 (5,1%)	11 (28,2%)	15 (38,5)	1 (2,6%)	9 (23,1%)	12 (30,8%)	8 (20,5%)	10 (25,6%)	-	0,046*
	(Raj)	0,3	-3	0,8	1,2	1	-0,3	3,0	-0,8	-1,2	-1	-
Agilidade (s)	n (%)	34 (87,2%)	2 (5,1%)	1 (2,6%)	1 (2,6)	1 (2,6%)	10 (25,6%)	22 (56,4%)	4 (10,3%)	3 (7,7%)	-	0,000*
	(Raj)	5,5	-4,9	-1,4	-1	1	-5,5	4,9	1,4	1	-1	-
Velocidade (s)	n (%)	29 (74,4%)	4 (10,3%)	3 (7,7%)	2 (5,1)	1 (2,6%)	24 (61,5%)	6 (15,4%)	7 (17,9%)	2 (5,1%)		0,482
	(Raj)	1,2	-0,7	-1,4	0	1	-1,2	0,7	1,4	0	-1	-
Aptidão Cardiorrespiratória (m)	n (%)	8 (20,5%)	4 (10,3)	10 (25,6%)	15 (38,5%)	2 (5,1%)	28 (71,8%)	5 (12,8%)	5 (12,8%)	1 (2,6%)	-	0,000*
	(Raj)	-4,5	-0,4	1,4	3,9	1,4	4,5	0,4	-1,4	-3,9	-1,4	-

Fonte: os autores.

Nota: 1 = Fraco; 2 = Razoável; 3 = Bom; 4 = Muito bom; 5 = Excelente. Raj>1,96. \*p<0,05.



## 4 DISCUSSÃO

Comparando a presente pesquisa com a pesquisa de Etchepare (2004), que pesquisou o desempenho motor de 152 alunos entre 11 a 14 anos de idade que estudavam no ensino fundamental da cidade de Santa Maria – RS, em ambas as pesquisas se nota diferença significativa: o pesquisador encontrou, no teste de Arremesso de *Medicine Ball* (força de membros superiores), resultados superiores à média geral  $2,76 \pm 0,78$ . Os resultados obtidos na cidade de Joaçaba foram  $193,00 \pm 45,85$  feminino e  $200,71 \pm 44,58$  masculino em 2013 no teste de força de membros superiores e  $321,50 \pm 40,01$  feminino e  $389,04 \pm 57,29$  masculino em 2019.

O teste de força de membros inferiores foi significativo em ambas as pesquisas; porém, na pesquisa de Da Rosa e Fachineto (2018), os alunos tinham de 15 a 17 anos e os resultados obtidos foram classificados da seguinte maneira: 7 estão classificados como fracos, 6 estão classificados como razoáveis, 2 estão classificados como bons, 6 estão classificados como muito bons, 2 estão classificados como excelentes. Para o gênero feminino, 6 estão classificadas como fracas, 5 estão classificadas como razoáveis, 8 estão classificadas como boas, 5 estão classificadas como muito boas e 1 está classificada como excelente; enquanto a presente pesquisa demonstrou 28, dos 39 alunos, como fracos e nenhum com excelência.

Percebe-se que, para ambas as variáveis, os dois gêneros se encontram com uma classificação muito boa; porém os meninos se sobressaem as meninas. Inúmeros fatores influenciam nisso, principalmente o ganho de massa muscular dos meninos na sua puberdade.

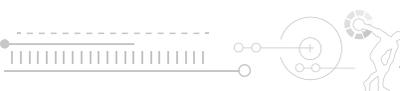
No teste de agilidade, a presente pesquisa encontrou diferença significativa. No teste de agilidade em 2013, os alunos estavam, na sua maioria, classificados como fracos; já, em 2019, passaram a ser

classificados como razoáveis. Esses resultados são semelhantes aos do estudo de Krebs e Macedo (2005) que avaliaram crianças e adolescentes dos 07 aos 16 anos de idade e acharam médias e desvio-padrão semelhantes aos do presente estudo. No presente estudo, encontra-se  $7,72 \pm 0,68$  para o sexo feminino e  $6,72 \pm 1,07$  para o masculino enquanto que, no estudo de Krebs e Macedo (2005), foram encontradas as seguintes variáveis nos escolares de 14 anos:  $6,32 \pm 0,73$  para o sexo masculino e  $6,93 \pm 0,81$  para o sexo feminino.

Para o teste de velocidade, não foi encontrada nenhuma significância nas variáveis. Os alunos permaneceram, na sua maioria, em suas classificações de 2013 nas novas coletas de 2019. No estudo de Da Rosa e Fachineto (2018), com o mesmo teste, porém em idades distintas do presente estudo, os resultados encontrados foram semelhantes: a maioria foi classificada como fraca; no total, foram 22 da amostra. Para o gênero masculino, 13 estão classificados como fracos, 7 estão classificados como razoáveis, 2 estão classificados como bons e 1 está classificado como muito bom. No gênero feminino, 9 estão classificadas como fracas, 4 estão classificadas como razoáveis, 8 estão classificadas como boas, 3 estão classificadas como muito boas e 1 está classificada como excelente.

O estudo de Barbanti (1989) possui dados de diferentes países. Ele investigou o desenvolvimento da velocidade. O resultado revela que, entre os meninos, a capacidade de rendimento aumenta dos 10 aos 16 anos e, nas meninas, aos 13 anos, chega ao seu platô.

Para o teste de aptidão cardiorrespiratória, obteve-se diferença significativa  $p=0,000$  e também o maior número de avaliados classificados como fracos. Segundo Alexandre *et al.* (2015), em uma pesquisa de alunos entre 07 e 16 anos, nos resultados encontrados no teste aptidão cardiorrespiratória, observou-se que foi o teste com maior índice de nível fraco, tanto para meninos quanto para meninas. Dos adolescentes, 85,23% encontram-se no nível indesejado de



aptidão física (fraco), sendo 79,07% das meninas e 91,11% dos meninos 10,23% nível razoável, 1,14% nível bom e 3,41% nível muito bom.

## 5 CONCLUSÃO

Entende-se, com os resultados encontrados na presente pesquisa que os testes antropométricos, desempenho motor e as capacidades biofísicas tiveram alterações significativas sendo elas no teste de força de membros inferiores (salto horizontal), força de membros superiores (arremesso de *medicine ball*), teste de agilidade (quadrado) e aptidão cardiorrespiratória (corrida 6 min), no teste de velocidade (20 metros) não houve diferença significativa. Houve redução em relação a classificação nos testes de força dos membros inferiores e aptidão cardiorrespiratória.

A Educação Física escolar deve priorizar atividades para aprimorar as capacidades motoras das crianças, ainda mais para as crianças que possuem apenas na escola uma prática de atividade física acompanhada por um profissional. A criança, não sendo estimulada corretamente na fase inicial de vida, poderá tornar-se um adulto que possui dificuldades em seu dia a dia como: andar, caminhar, correr, pular, transportar, entre outras.

## REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, M. J. *et al.* Avaliação do desempenho de escolares em teste de aptidão física. **Revista Saúde**, Santa Maria, RS, v. 41, n. 2, p. 161-168, jul./dez. 2015.

BARBANTI, V. Desenvolvimento das capacidades físicas básicas na puberdade. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 3, n. 5, p. 31-37, 1989.

BRASIL. Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 jul. 1990.

DA ROSA, Marcos Paiano Borges; FACHINETO, Sandra. **Avaliação da aptidão física relacionada ao desempenho motor em escolares do ensino médio de uma escola estadual de paraíso – Santa Catarina**. 2018. 26 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Universidade do Oeste de Santa Catarina, São Miguel do Oeste, 2018.

ETCHEPARE, L. S. **Avaliação do desempenho motor de escolares, entre 11 e 14 anos de idade, no ensino fundamental de escola pública de Santa Maria, RS**. Estudo de Caso. 2004. Tese (Doutorado em Ciência do Movimento Humano) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2004. Disponível em: [http://cascavel.cpd.ufsm.br/tede/tde\\_arquivos/17/TDE-2007-10-04T183023Z-887/Publico/LUCIANEE-TCHEPARE.pdf](http://cascavel.cpd.ufsm.br/tede/tde_arquivos/17/TDE-2007-10-04T183023Z-887/Publico/LUCIANEE-TCHEPARE.pdf). Acesso em: 19 out. 2019.

GALLAHUE, D. **Desenvolvimento motor e aquisição da competência motora na educação de infância**. 2002. Disponível em: [http://www.thiagomerlo.com.br/arquivos/ef/ps\\_desenvolvimentomotor.pdf](http://www.thiagomerlo.com.br/arquivos/ef/ps_desenvolvimentomotor.pdf). Acesso em: 5 maio 2019.

GALLAHUE, D.; DONNELLY L. **Educação física desenvolvimentista para todas as crianças**. 4. ed. São Paulo: PHORTE, 2008.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C.; GOODWAY, J. D. **Compreendendo o desenvolvimento motor**: bebês, crianças, adolescentes e adultos. Porto Alegre: AMGH, 2013.

GAYA, A.; GAYA, A.; ARAUJO, C. **Projeto esporte Brasil**: manual de testes e avaliação. Porto Alegre: UFRGS, 2016. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/proesp/arquivos/manual-proesp-br-2016.pdf>. Acesso em: 8 maio 2019.

GUEDES, D. P. Crescimento e desenvolvimento aplicado à Educação Física e ao Esporte. **Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte**, [s. l.], v. 25, p. 127-140, 2011. Edição especial.

GUEDES, D. P. *et al.* Atividade física habitual e aptidão física relacionada à saúde em adolescentes. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 13-21, 2007.

KREBS, R. J.; FERREIRA NETO, C. A. **Tópicos em Desenvolvimento Motor na Infância e Adolescência**. Rio de Janeiro: Lecs, 2007.

KREBS, R. J.; MACEDO, F. O. Desempenho da aptidão física de crianças e adolescentes. **Revista Digital Revista Digital**, Buenos Aires, ano 10, n. 85, p. 1, jun. 2005. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd85/aptidao.htm>. Acesso em: 19 out. 2019.

PETROSKI, E. L. **Antropometria: técnicas e padronização**. 2. ed. Porto Alegre: Ed. Palloti, 2003.

ROSA NETO, F. **Avaliação Motora**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

VERARDI, C. E. L. *et al.* Análise da aptidão física relacionada à saúde ao desempenho motor em crianças da cidade de Carneirinho-MG. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, Tamboré, Barueri, v. 6, n. 3, 2007.



# AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS: UM ESTUDO COM ESCOLARES DE UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE QUILOMBO, SC

Lucas Knob<sup>1</sup>

Dayanne Sampaio Antonio<sup>2</sup>

Luan Barth Alves<sup>3</sup>

Aline de Oliveira Martins<sup>4</sup>

Rafael Cunha Laux<sup>5</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

O processo de modernização tem provocado inúmeras transformações na sociedade, devido ao avanço de inúmeras tecnologias e inovações, que favorecem a melhoria da qualidade de vida do homem e maior comodidade no cotidiano (MOURA *et al.*, 2019). No entanto, algumas dessas comodidades, afetam os hábitos alimentares e o gasto energético, os quais potencializa o aparecimento de doenças nos indivíduos (MOURA *et al.*, 2017). Um dos fatores que têm contribuído para a redução na proporção de jovens com um estilo de vida fisicamente ativo é o comportamento sedentário, decorrente do uso exagerado dos meios tecnológicos

<sup>1</sup> Graduando no Curso de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina; lucasknob1998@hotmail.com

<sup>2</sup> Graduanda Bolsista Uniedu Art. 170 Pesquisa, Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina; Pesquisadora do GEPsE; dayanne.sampaio@unoesc.edu.br

<sup>3</sup> Graduando no Curso de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina; luanbarthsmo@gmail.com

<sup>4</sup> Docente no Curso de Educação Física da Faculdade Especializada na Área da Saúde do Rio Grande do Sul (FASURGS); Mestra em Educação Física (UFSM); martinsaline1@gmail.com

<sup>5</sup> Doutorando em Ciências da Saúde; Mestre em Educação Física; Professor orientador; Professor Pesquisador no Curso de Educação Física e no GEPsE; rafael.laux@unoesc.edu.br

como televisão, videogames, celular, computador, notebook, entre outros (SANTOS *et al.*, 2019).

Uma pesquisa realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETRIC) em todo o território brasileiro com crianças e adolescentes usuários de internet com idades entre 9 e 17 anos, no ano de 2018, observou que, 93% (22,7 milhões) dos sujeitos costumavam acessar a rede pelo celular diariamente ou quase todos os dias, e a realização dos trabalhos escolares foi uma das atividades mais realizada na internet, com 74% dos jovens admitindo que utilizam a rede para ajudar na escola (CGL.br, 2019). Dessa maneira, podem influenciar positivamente o ensino e a aprendizagem nessa faixa etária (MOURA *et al.*, 2019).

Todavia, o hábito do comportamento sedentário como apenas assistir televisão e ficar no computador e/ou celular influenciam negativamente no hábito de vida saudável e ativo (GRECA; SILVA; LOCHC, 2016; PINHEIRO *et al.*, 2017). Aliado ao comportamento sedentário, alguns hábitos alimentares podem representar diminuição na perspectiva de vida e qualidade de vida de uma população (ANJOS; SILVEIRA, 2017). A ingestão inadequada de alimentos pode resultar na insuficiência de nutrientes e de energia no organismo ocasionando a desnutrição, ou no excesso de nutrientes e de energia acarretando a obesidade (SANTOS; BOTTEGA, 2019). Além disso, o sedentarismo potencializa o risco de hipertensão arterial e de câncer, como o colorretal, que também apresentam forte associação com a obesidade (FERREIRA; SZWARCOWALD; DAMACENA, 2019).

Neste sentido, a escola tem se apresentado como um cenário favorável para intervenção, pois contribui para a iniciativa de adolescentes e jovens em atividade física, oferecendo oportunidades para serem fisicamente ativos tanto nas aulas de Educação Física como em momentos extraclasse (MCKENZIE; LOUNSBERY, 2009). A escola é um local propício para o desenvolvimento de atividades



que promovam a saúde, visto que é nesse ambiente que crianças e jovens passam a maior parte do seu tempo diário e, em que os conhecimentos e ideias adquiridas, terão importante influência durante toda a vida (COSTA *et al.*, 2019).

Além dos conteúdos sugeridos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998), a saúde é considerada um tema que deve ser abordado nas aulas de Educação Física (FOGAÇA; DE JESUS; COPETTI, 2015). Para adquirir uma aprendizagem transformadora, o tema saúde é sugerido com a finalidade de garantir informações e preocupações relacionadas à saúde e a melhor qualidade de vida futura (COSTA *et al.*, 2019).

O exercício físico apresenta-se como fator potencial de benefícios para a função cerebral, sendo capaz de melhorar a aprendizagem e a memória, proporcionando sentimentos de alegria, satisfação e bem-estar, diminuindo a ansiedade e a depressão (CAMPOS *et al.*, 2019). Com o intuito de analisar a prevalência de crianças em obesidade, eutróficas e abaixo do peso surge o objetivo do presente trabalho de verificar o estado nutricional de escolares de uma escola da rede pública de ensino no município de Quilombo, SC.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 HÁBITO ALIMENTAR E SEDENTARISMO

O nível nutricional das crianças está atrelado as condições sociais e econômicas nas quais estão inseridas (PEREIRA; BOTTI, 2017). As crianças que são diagnosticadas com desnutrição, geralmente, são provenientes de famílias pobres ou extremamente pobres, que não tem condições de oferecer uma alimentação que supra a falta

de nutrientes e potencialize o crescimento e o desenvolvimento psicomotor (SANTOS; BOTTEGA, 2019).

As habilidades motoras, cognitivas e sociais formam a base para o desenvolvimento psicomotor e desempenho escolar na infância (ZUANETTI *et al.*, 2019). Sabe-se que as deficiências nutricionais prejudicam as crianças de alcançarem seu potencial de desenvolvimento, sendo que, quando estão presentes em períodos críticos do crescimento e desenvolvimento encefálico afetam gravemente a cognição (BLACK; PÉREZ-ESCAMILLA; RAO, 2015; GASHU *et al.*, 2015). Esses efeitos adversos causados pela deficiência de macro e micronutrientes na infância podem não ser totalmente reversíveis, mesmo com a reabilitação nutricional, podem continuar afetando as diversas funções cognitivas na escola e na qualidade de vida na idade adulta (ZUANETTI *et al.*, 2019).

Por sua vez, a alimentação não saudável pode desencadear outro fator de risco, a obesidade (FERREIRA; SZWARCOWALD; DAMACENA, 2019). A obesidade está relacionada a várias doenças crônicas degenerativas, a principal delas é a diabetes mellitus (BAHIA *et al.*, 2012). O comportamento sedentário do adolescente pode desencadear o sobrepeso ou a obesidade resultando no aumento da composição corporal (GRECA; SILVA; LOCHC, 2016) e no desencadeamento de doenças crônicas não transmissíveis reduzindo a qualidade e expectativa de vida (ASSIS *et al.*, 2018).

Os índices de sedentário têm aumentado consideravelmente em crianças que frequentem instituições infantis, de modo que, vem a preocupar as escolas que tem desenvolvido diretrizes para minimizar ou combater os riscos para a saúde (COELHO *et al.*, 2018). Estima-se que mundialmente 80,3% das crianças e adolescentes fazem menos de 60 minutos de atividade física por dia de nível moderado a vigorosa (GRECA; SILVA; LOCHC, 2016). Para as crianças é recomendado que pratiquem de 2 a 3 horas de atividade física



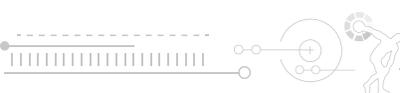
por dia, pois mantendo esse padrão de vida na infância, há grandes possibilidades de a criança continuar tendo uma vida ativa na fase adulta (PINHEIRO *et al.*, 2017).

## 2.2 TECNOLOGIA

Apesar de ser um meio importante para a socialização e formação de opinião pública, o uso da internet não é vista com bons olhos quando o assunto é desenvolvimento da criança (GALHARDI; MINAYO, 2018). Uma vez que, o comportamento sedentário está relacionado ao uso de equipamentos eletrônicos durante o dia a dia das crianças, que é associado a vários riscos à saúde física e mental (FERRARI *et al.*, 2015).

Há estudos que comprovam que nos Estados Unidos, as crianças na faixa etária de 2 a 17 anos assistem em média 22 horas de televisão por semana (ENES; LUCCHINI, 2016). E dados indicam que 78,6% das crianças brasileiras assistem mais de 2 horas por dia de televisão (FERRARI *et al.*, 2015). É sabido que permanecer em frente ao computador ou assistindo televisão por mais de duas horas por dia aumenta as chances de adquirir sobrepeso ou obesidade (GRECA; SILVA; LOCHC, 2016) e o uso excessivo da televisão é apontada como uma das causadoras do mau desempenho na escola (PATRAQUIM *et al.*, 2018).

Além de passarem horas em frente à televisão e redes sociais sem gasto energético, os anúncios e comerciais podem influenciar nas preferências de alimentos e do seu consumo em curto prazo (ENES; LUCCHINI, 2016). A maioria dos comerciais de televisão estão associados com o consumo de alimentos ricos em açúcares, sal e gordura, sendo que, 44% das propagandas de alimentos são voltadas para a população infantil (ENES; LUCCHINI, 2016).



Ainda, a televisão e as redes sociais influenciam negativamente na imagem corporal e na autoestima das crianças e dos adolescentes por promoverem a cultura da magreza em suas programações (PATRAQUIM *et al.*, 2018). A preocupação com a saúde das crianças e adolescentes tem aumentado e por isso, tem se criado sistemas que venham a proporcionar educação em saúde (DIAS *et al.*, 2018).

## 2.3 ATIVIDADE FÍSICA X EXERCÍCIO FÍSICO

A atividade física é caracterizada como todo o tipo de movimento corporal produzido pela musculatura esquelética, que resulta em gasto energético maiores de quando a pessoa está em repouso, desse modo, abrangem atividades de movimento espontâneo como jogar, trabalhar, deslocamentos, tarefas de casa e atividades recreativas (PINHEIRO *et al.*, 2017). Ela é importante para a manutenção da saúde independente da faixa etária (BACIL *et al.*, 2018).

Entende-se que exercício físico é uma ação planejada, estruturada, repetitiva e proposital no sentido de melhorar ou manter um padrão de condicionamento físico (PINHEIRO *et al.*, 2017). Há dados que comprovam que o exercício físico melhora o controle glicêmico, o perfil lipídico, sendo que também contribuem para a perda de peso e aprimora a qualidade de vida (GONELA *et al.*, 2016). E sua prática insuficiente é um dos maiores problemas de saúde pública do século XXI (BACIL *et al.*, 2018).

Estudo feito no Brasil indica um fator preocupante para a população de adolescentes, cerca de 80% dos meninos e 91% das meninas não praticam atividade física suficiente para obter o mínimo de qualidade de vida e diminuir os riscos de doenças crônicas (MENDES *et al.*, 2018).



Além disso, o exercício físico mostra-se tão importante na infância que quando a criança não é estimulada corretamente adquire muita dificuldade nos movimentos básicos de esportes, de atividades recreativas e cotidianas (SANTOS *et al.*, 2015). Nesta perspectiva, as aulas de Educação Física são responsáveis por desenvolver todas as habilidades motoras fundamentais da criança respeitando a individualidade biológica de cada um dos alunos (TANI, 2008). Uma vez que a Educação Física se apresenta no currículo escolar de forma a proporcionar o ensino e conhecimento presente nos jogos, esportes, ginásticas, lutas, danças, capoeira e consciência corporal, oportunizando uma maior diversidade de experiências motoras e cognitivas aos alunos (COSTA; NETO, 2019).

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa caracterizou-se como descritiva na qual teve por finalidade, descrever e determinar status, opiniões ou projeções futuras nas respostas obtidas por meio de questionários, as entrevistas ou/e as observações (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2012). Participaram do estudo 85 crianças, de ambos os sexos, com faixa etária entre 7 e 12 anos com frequência escolar  $\geq 75\%$  e pertencentes a 2º a 5º ano dos anos iniciais do ensino fundamental da escola Escola Municipal Branca de Neve, localizado no município de Quilombo, SC.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC e aprovado com o CAAE nº 20333219.9.0000.5367. Após receber a carta de aprovação, entrou-se em contato com a direção da escola pública do município de Quilombo, SC para aplicação do estudo. Os alunos de 2º a 5º ano dos anos iniciais do ensino fundamental foram convidados a participar. Ao ser convidado, o aluno recebia

o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e um questionário de anamnese, que serviu como subsídio para identificação de dados demográficos, uso de tecnologia e atividades de extra turno escolar para ser preenchida em ambiente doméstico. A mesma foi respondida pelo aluno, com auxílio de pais e/ou responsáveis. Os escolares com assentimento e autorização dos pais e/ou responsáveis foram submetidos a verificação do estado nutricional, realizado em sala cedida pela escola. Os sujeitos foram voluntários, informados sobre a finalidade do estudo e assegurados absoluto sigilo de respostas e gerenciamento de dados.

Os instrumentos utilizados para coletar os dados antropométricos de massa corporal e estatura foram: massa corporal (MC) kg: balança com resolução digital da marca Filizola® (São Paulo, Brasil), e estatura (ES) cm: Estadiômetro Cescorf®, com resolução de 0,1 cm. Para verificar o estado nutricional dos sujeitos foi utilizado o Índice de Massa Corporal (IMC), e sua classificação foi de acordo com os valores estabelecidos por Conde e Monteiro (2006).

Os dados foram analisados de maneira descritiva e inferencial, pelo SPSS® para Windows® versão 21.0. Primeiramente, foi verificada a normalidade dos dados com o teste de Shapiro Wilk. Para os dados não paramétricos foi utilizado os testes de Mann Whitney e Kruskal-Wallis e para os dados paramétricos foi utilizado o teste T não pareado e *One-way analysis of variance*. Nas análises de variância foi utilizado o teste de *Tukey* como *Post Hoc*. Para associação utilizou-se o teste de Chi-quadrado, com nível de significância de  $p \leq 0,05$ .

## 4 RESULTADOS

Participaram do estudo 85 crianças, de ambos os sexos, com idade média de  $8,7 \pm 1,1$  anos de idade, matriculados na Escola



Municipal Branca de Neve, Quilombo, SC, com características sociodemográficas de nível de escolaridade dos pais, número de pessoas que moram na mesma residência e renda família, conforme dados apresentados na tabela 1.

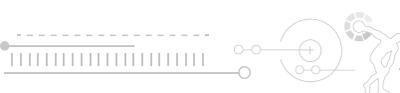
Tabela 1 – Dados sociodemográficos para caracterização dos participantes

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Escolaridade do Pai	-	-
Primário	21	25
Fundamental	18	21,42
Médio	33	39,28
Superior	14	16,66
Escolaridade da Mãe	-	-
Primário	13	15,47
Fundamental	12	14,28
Médio	27	32,14
Superior	32	38,09
Nº de pessoas na residência	-	-
Duas	2	2,38
Três	15	17,85
Quatro	54	64,28
Cinco ou mais	14	16,66
Renda Familiar	-	-
1 a 3 salários mínimos	55	65,47
3 a 7 salários mínimos	20	23,80
7 a 10 salários mínimos	4	4,76
> 10 salários mínimos	4	4,76

Fonte: os autores.

Nota: N: frequência absoluta; %: frequência relativa.

Na tabela 2 estão apresentados os resultados dos escolares em relação a classificação dos escolares e sua classificação do IMC, nos



quais observou-se que as crianças avaliação estão com o índice de massa corporal abaixo do peso ideal (64,3%) e com incidência baixa para percentual com excesso de peso (8,3%). Ao observar os dados separados por sexo, observa-se semelhança entre os percentuais de meninos (62,2%) e meninas (66,7%) na classificação de baixo peso.

Tabela 2 – Características dos escolares separados por sexo

Variáveis	Geral (n=84) m (dp)	Masculino (n=45) m (dp)	Feminino (n=39) m (dp)	p
Idade (anos)	8,7 (1,1)	8,7 (1,1)	8,7 (1,2)	0,78a
Massa corporal (kg)	33,5 (8,9)	35,1 (9,5)	31,6 (8,0)	0,05a
Estatura (cm)	135,5 (9,5)	137,2 (9,6)	133,5 (9,2)	0,07b
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	18,0 (3,0)	18,4 (3,4)	17,5 (2,5)	0,29b
Classificação do IMC	N (%)	N (%)	N (%)	p
Baixo Peso	54 (64,3%)	28 (62,2%)	26 (66,7%)	0,91§
Normal	23 (27,4%)	13 (28,9%)	10 (25,6%)	
Excesso de Peso	7 (8,3%)	4 (8,9%)	3 (7,7%)	
Obesidade	-	-	-	

Fonte: os autores.

Nota: n: número de participantes; m: média; dp: desvio-padrão; p:  $\leq 0,05$ ; N: frequência absoluta; %: frequência relativa; a Teste Mann Whitney; b Teste T não pareado; § Teste Chi-quadrado.

Na tabela 3 estão apresentados os resultados conforme o ano escolar, no qual em todas as turmas, a maioria dos alunos apresentaram-se abaixo do peso, sendo que a maior porcentagem foi encontrada no 3º ano (79,0%), enquanto a maior prevalência de percentual de excesso de peso está acentuado na turma do 2º ano (13,3%).

Tabela 3 – Características dos escolares separados por ano escolar

Variáveis	2º ano (n=15) m (dp)	3º ano (n=19) m (dp)	4º ano (n=29) m (dp)	5º ano (n=21) m (dp)	-
Idade (anos)	7,0 (0,0)	8,0 (0,0) <sub>a,c,d</sub>	9,0 (0,0) <sub>a,b,d</sub>	10,1 (0,4) <sub>a,b,c</sub>	<0,01#
Massa corporal (kg)	28,2 (6,3)	30,3 (8,6)	33,7 (8,0)	39,6 (8,8) <sub>a,b</sub>	<0,01#
Estatura (cm)	125,4 (4,2)	131,5 (7,1)	136,5 (7,1) <sub>a</sub>	144,8 (8,0) <sub>a,b,c</sub>	<0,01*
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	17,9 (3,4)	17,3 (3,0)	17,9 (3,1)	18,7 (2,7)	0,26#
Classificação do IMC	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	p
Baixo Peso	10 (66,7%)	15 (79,0%)	14 (48,3%)	15 (71,4%)	0,20§
Normal	3 (20,0%)	2 (10,5%)	13 (44,8%)	5 (23,8%)	
Excesso de Peso	2 (13,3%)	2 (10,5%)	2 (6,9%)	1 (4,8%)	
Obesidade	-	-	-	-	-

Fonte: os autores.

Nota: n: número de participantes; m: média; dp: desvio-padrão; p:  $\leq 0,05$ ; N: frequência absoluta; %: frequência relativa; # Teste Kruskal-Wallis; \* Teste One-way analysis of variance; § Teste Chi-quadrado; a Diferença com 2º ano; b Diferença com 3º ano; c Diferença com 4º ano; d Diferença com 5º ano.

## 5 DISCUSSÃO

O estudo evidenciou a predominância de baixo peso (64,3%) entre os escolares, independente do sexo e ano escolar. O sexo masculino apresentou predomínio no baixo peso (64,2%) e o sexo feminino (66,7%), sem diferença significativa entre os sexos. Além disso, o excesso de peso foi identificado no sexo masculino (8,9%) e feminino (7,7%), o que sinaliza atenção para possíveis casos de obesidade ou complicações na vida adulta.

A Sociedade Brasileira de Pediatria (2009) explica que o período da infância se caracteriza por maior atividade física e ritmo de

crescimento constante com ganho mais acentuado de peso próximo ao estirão de crescimento, no início da adolescência. Acrescentam ainda que, as transformações de independência da criança no início das atividades escolares e os novos laços sociais com adultos e indivíduos da mesma idade, aliadas ao processo educacional, são determinantes para o aprendizado em todas as áreas e para o estabelecimento de novos hábitos.

Neste sentido, corroborando com os achados do presente estudo, Both *et al.* (2014), em sua pesquisa com escolares de 6 a 12 anos aponta que 26,2% estavam classificados em abaixo do peso. Em concordância, Gobato *et al.* (2019), realizou um estudo no Rio Grande do Sul com 82 crianças com idades entre 7 meses e 16 anos, no qual evidenciou que 26,8% estavam desnutridas. Para Silva *et al.* (2010), a desnutrição merece destaque devido aos efeitos indiretos que a doença causa sobre o estado de saúde, em que afeta diretamente o desenvolvimento cognitivo e neuropsicomotor da criança.

Outro fator evidenciado no presente estudo é a permanência da maior porcentagem dos alunos classificados abaixo do peso, mesmo quando separados por ano escolar. Em discordância, Cardoso *et al.* (2017) verificaram a prevalência de magreza e a magreza acentuada somadas, em escolares da rede pública de Florianópolis, apresentaram-se menores que 2,0%. O índice encontrado foi maior no estudo de Paiva *et al.* (2018), realizado em uma escola pública de Minas Gerais, foi de 12,5% abaixo do peso. A subnutrição moderada ou grave, quando ocorre muito cedo na vida do sujeito, causa alterações em habilidades de processamento fonológico, prejudicando assim o desenvolvimento de interpretação e conseqüentemente da linguagem e da escrita (ZUANETTI *et al.*, 2019).

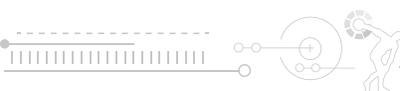
Pertinente destacar que em estudo transversal com 1.257 escolares de 7 a 14 anos de idade os autores Petroski, Silva e Pelegrini (2008) verificaram que os maiores incrementos médios em massa

corporal, em ambos os sexos, ocorreu entre 11 e 12 anos com cerca de 6kg/ano. Uma vez que, o incremento de peso relaciona-se ao maior ganho de massa óssea e muscular nos meninos e ao maior ganho de tecido adiposo nas meninas (18), o que pode justificar a alta prevalência de crianças classificadas em abaixo do peso.

Outra possível explicação para os achados desse estudo versa sobre o nível nutricional das crianças estar atrelado as condições sociais e econômicas nas quais estão inseridas (PEREIRA; BOTTI, 2017). Santos e Bottega (2019) afirmam que crianças que diagnosticadas com desnutrição, geralmente, são provenientes de famílias pobres ou extremamente pobres, que não tem condições de oferecer uma alimentação que supra a falta de nutrientes e potencialize o crescimento e o desenvolvimento psicomotor (SANTOS; BOTTEGA, 2019).

Todavia, de forma parecida com as evidências desse trabalho o estudo de Petroski, Silva e Pelegrini (2008) verificaram que a prevalência da desnutrição foi aproximadamente três vezes maior que a de excesso de peso. Porém no estudo de Petroski, Silva e Pelegrini (2008) as meninas apresentaram maiores valores de desnutrição e excesso de peso do que os meninos, divergindo desse estudo. A subnutrição moderada ou grave, quando ocorre muito cedo na vida do sujeito, causa alterações em habilidades de processamento fonológico, prejudicando assim o desenvolvimento de interpretação e conseqüentemente da linguagem e da escrita (ZUANETTI *et al.*, 2019).

Tais resultados se apresentam de forma distinta dos estudos de base populacional representativos da população brasileira, que denotam uma queda da desnutrição em crianças e adolescentes (ANJOS *et al.*, 2003; MONTEIRO; CONDE, 1999). Exalta-se que a desnutrição no Brasil pode se associar a região geográfica, na qual



regiões Norte e Nordeste apresentam os piores índices em relação as demais regiões brasileiras (BRASIL, 1997).

Nesses mesmos estudos em que se aponta o percentual baixo de sujeitos abaixo do peso, eles expõem excesso de peso, sendo 25% dos escolares no estudo de Paiva *et al.* (2018), 65,1% no estudo de Both *et al.* (2014), 14% no estudo de Gobato *et al.* (2019) e de 42,5% no estudo de Cardoso *et al.* (2017).

Neste sentido, destaca-se a importância do desenvolvimento de ações educativas que visem à promoção da autonomia dos sujeitos baseada na interdisciplinaridade, como consequência a melhora o conhecimento sobre nutrição, as atitudes e o comportamento alimentar, podendo também influenciar os hábitos alimentares da família e comunidade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2009).

## 6 CONCLUSÃO

Ao verificar o estado nutricional em crianças de 7 a 12 anos da rede pública de ensino de Quilombo, SC, comparando as crianças nessas faixas etárias de ambos os sexos se observou que a maioria se apresenta abaixo do peso. A maior porcentagem de sujeitos abaixo do peso também ocorreu na análise por ano escolar.

No presente estudo foram encontradas algumas limitações, sendo que nem todos os alunos que estudavam de 2ª a 5ª série participaram ou os pais não permitiram participar da pesquisa. Devem ser avaliados outros fatores nessa escola para descobrir os motivos pelos quais a maioria dos alunos se encontra na classificação abaixo do peso. Estudos que verifiquem as consequências da desnutrição em crianças de creches ou recém-nascidas devem ser realizadas.

Entende-se que, a identificação dos casos de distúrbios nutricionais, possibilitam intervenções preventivas no processo

de educação e/ou acompanhamento nutricional e, conseqüente, maiores serão as chances de adequação do estado nutricional já no período da infância, evitando o aparecimento de problemas de saúde relacionados ao excesso de peso, tais como as doenças crônicas não transmissíveis, e colaborando para a redução dos gastos públicos com o tratamento dessas doenças.

## REFERÊNCIAS

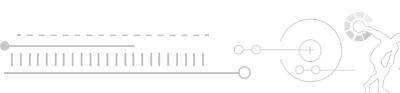
ANJOS, L. A. dos *et al.* Growth and nutritional status in a probabilistic sample of schoolchildren from Rio de Janeiro, 1999. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 19, p. S171-9, 2003.

ANJOS, L. A.; SILVEIRA, W. D. B. Estado nutricional dos alunos da Rede Nacional de Ensino de Educação Infantil e Fundamental do Serviço Social do Comércio (Sesc), Brasil, 2012. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 22, p. 1725-1734, 2017.

ASSIS, M. M. *et al.* Excesso de peso, ambiente percebido e privação social: um estudo da percepção de pais ou responsáveis. **Rev. Paulista de Pediatria**, [s. l.], v. 36, p. 466-473, 2018.

BAHIA, L. *et al.* The costs of overweight and obesity-related diseases in the Brazilian public health system: cross-sectional study. **BMC public health**, [s. l.], v. 12, n. 1, p. 440, 2012.

BLACK, M. M.; PÉREZ-ESCAMILLA, R.; RAO F. S. Integrating nutrition and child development interventions: scientific basis, evidence of impact, and implementation considerations. **Advances in Nutrition**, [s. l.], v. 6, n. 6, p. 852-859, 2015.



BOTH, D. R. *et al.* Análise da relação entre dois métodos indicadores de estado nutricional em escolares. **Rev. Andaluza de Medicina del Deporte**, [s. l.], v. 7, p. 115-121, 2014.

CAMPOS, C. G. *et al.* Conhecimento de adolescentes acerca dos benefícios do exercício físico para a saúde mental. **Ciência e Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 24, p. 2951-2958, ago. 2019.

CARDOSO, J. L. *et al.* Crescimento alcançado e estado nutricional de escolares. **Archivos Latinoamericanos de Nutrición**, Caracas, v. 67, n. 2, 2017.

COELHO, V. A. C. *et al.* (Des) Valorização da atividade física na pré-escola por professores. **Rev. Brasileira de Ciências do Esporte**, [s. l.], v. 40, p. 381-387, 2018.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **TIC Kids Online Brasil**: Pesquisa sobre o Uso da Internet por Crianças e Adolescentes no Brasil 2018. São Paulo, 2019. Disponível em: [https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/216370220191105/tic\\_kids\\_online\\_2018\\_livro\\_eletronico.pdf](https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/216370220191105/tic_kids_online_2018_livro_eletronico.pdf). Acesso em: 4 maio 2020.

CONDE, W. L.; MONTEIRO, C. A. Padrão de referência, estado nutricional, crianças, adolescentes, IMC. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 82, n. 4, 2006. Disponível em: [http://www.jped.com.br/conteudo/06-82-04-266/port\\_print.htm](http://www.jped.com.br/conteudo/06-82-04-266/port_print.htm). Acesso em: 22 mar. 2015.

COSTA, A. G. S.; NETO, J. L. C. Desenvolvimento da motricidade fina em crianças com desnutrição crônica. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, São Carlos, v. 27, n. 1, p. 54-60, 2019.

COSTA, B. G. G. *et al.* Efeito de uma intervenção sobre atividade física moderada a vigorosa e comportamento sedentário no tempo escolar de adolescentes. **Rev. Brasileira de Epidemiologia**, [s. l.], v. 22, 2019.

DIAS, J. D. *et al.* Serious games como estratégia educativa para controle da obesidade infantil: revisão sistemática da literatura. **Rev. Latino-Americana de Enfermagem**, [s. l.], v. 26, 2018.

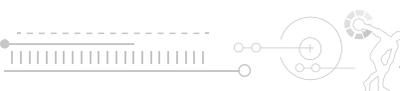
ENES, C. C.; LUCCHINI, B. G. Tempo excessivo diante da televisão e sua influência sobre o consumo alimentar de adolescentes. **Rev. de Nutrição**, Campinas, v. 29, n. 3, p. 391-399, jun. 2016.

FERRARI, G. L. M. *et al.* Associação entre equipamentos eletrônicos no quarto e estilo de vida sedentário, atividade física e índice de crianças com massa corporal. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 91, p. 574-582, 2015.

FERREIRA, A. P.; SZWARCOWALD, C. L.; DAMACENA, G. N. Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Rev. Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 22, 2019.

FOGAÇA, M. S.; DE JESUS, R. F.; COPETTI, J. Abordagem do tema saúde nas aulas de educação física: a realidade de um município da fronteira oeste do RS. **Conexões: Educação Física, Esporte e Saúde**, v. 13, n. 1, p. 53-78, 2015.

GALHARDI, C.; MINAYO, M. C. S. Oferta de programação da Rede Globo de Televisão em face de audiência infanto juvenil: estudo empírico. **Interface, Comunicação, Saúde e Educação**, [s. l.], v. 22, n. 67, p. 1147-58, 2018.



GASHU, D. *et al.* Stunting, selenium deficiency and anemia are associated with poor cognitive performance in preschool children from rural Ethiopia. **Nutrition Journal**, [s. l.], v. 15, n. 1, p. 38, 2015.

GOBATO, A. O. *et al.* Prevalência de esteatose hepática em crianças e adolescentes com fibrose cística e associação com o estado nutricional. **Rev. Paulista de pediatria**, [s. l.], v. 37, n. 4, p. 435-441, jun. 2019.

GONELA, J. T. *et al.* Nível de atividade física e gasto calórico em atividades de lazer de pacientes com diabetes mellitus. **Rev. Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 575-582, set. 2016.

GRECA, J. P. A.; SILVA, D. A. S.; LOCHC, M. R. Atividade física e tempo de tela em jovens de uma cidade de médio porte do Sul do Brasil. **Rev. Paulista de Pediatria**, [s. l.], v. 34, p. 316-322, 2016.

IBGE. **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil**. Brasília, DF: IBGE, 1997.

MCKENZIE, T. L.; LOUNSBERRY, M. A. F. School physical education: The pill not taken. **American Journal of Lifestyle Medicine**, [s. l.], v. 3, n. 3, p. 219-225, 2009.

MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L. The secular tendency of obesity according to social status: Northeast and Southeast of Brazil, 1975, 1989, 1997. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, [s. l.], v. 43, p. 186-194, 1999.

MOURA, I. H. *et al.* Construcción y validación de material educativo para prevención de síndrome metabólico en adolescentes. **Rev. Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25, out. 2017.



MOURA, T. N. B. *et al.* Elaboração e validação de jogo educativo para smartphone sobre hábitos de vida saudáveis para adolescentes. **Texto & Contexto-Enfermagem**, [s. l.], v. 28, Florianópolis, out. 2019.

PAIVA, A. C. T. *et al.* Obesidade Infantil: análises antropométricas, bioquímicas, alimentares e estilo de vida. **Rev. Cuidarte**, [s. l.], v. 9, p. 2387-2399, 2018.

PATRAQUIM, C. *et al.* As crianças e a exposição aos media. Nascimento e Crescimento. **Jornal Médico**, [s. l.], v. 27, n. 1, 2018.

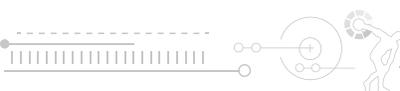
PEREIRA, C. C. M. P.; BOTTI, N. C. L. O suicídio na comunicação das redes sociais virtuais: revisão integrativa da literatura. **Rev. Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental**, [s. l.], n. 17, 2017.

PETROSKI, E. L.; SILVA, R. J. S.; PELEGRINI, A. Crescimento físico e estado nutricional de crianças e adolescentes da região de Cotiguiuba, Sergipe. **Revista Paulista de Pediatria**, [s. l.], v. 26, n. 3, p. 206-211, 2008.

PINHEIRO, L. E. *et al.* Prática de atividade física de escolares do 4º e 5º anos do ensino fundamental da rede pública estadual. **Rev. Brasileira de Medicina do Esporte**, [s. l.], v. 23, n. 4, ago. 2017.

RECH, R. R. *et al.* Prevalência de obesidade em escolares de 7 a 12 anos de uma cidade Serrana do RS, Brasil. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, [s. l.], v. 12, n. 2, p. 90-97, 2010.

SANTOS, C. R. *et al.* Efeito da atividade esportiva sistematizada sobre o desenvolvimento motor de crianças de sete a 10 anos. **Rev. Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 497-506, 2015.



SANTOS, J. P. *et al.* Fatores associados à não participação nas aulas de educação física escolar em adolescentes. **Journal of Physical Education**, [s. l.], v. 30, 2019.

SANTOS, R; BOTTEGA, C. G. Saco vazio não para em pé: Programa Bolsa Família e mortalidade por desnutrição. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 122, p. 863-874, 2019.

SILVA, S. et al. Efeitos agudos da sequência de exercícios aeróbico e de resistência muscular no metabolismo energético: um estudo com adolescentes obesos. **Rev. Gymnasium**, Lisboa, v. 1-2, n. 3, p. 43-67, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Avaliação nutricional da criança e do adolescente**: Manual de orientação. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2009.

TANI, G. Abordagem desenvolvimentista: 20 anos depois. **Rev. Da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 19, n. 3, p. 313-331, 2008.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de Pesquisa em Atividade Física**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

ZUANETTI, P. A. *et al.* Subnutrição precoce como causa de alterações em habilidades do processamento fonológico. **Rev. CEFAC**, [s. l.], v. 21, jul. 2019.



# AVALIAÇÃO MOTORA DE ESCOLARES DE 06 A 11 ANOS DE IDADE

Bianca Marchioro<sup>1</sup>

Marly Baretta<sup>2</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

Nos primeiros anos de vida e junto ao processo de escolarização, é que a criança aprende a lidar com os movimentos e melhora as suas habilidades motoras. Dessa forma, consegue ter mais domínio para realizar algumas atividades como caminhar sobre linhas, saltar obstáculos, arremessar objetos, chutar uma bola em movimento, entre outras atividades. A educação física escolar tem um papel muito importante para o desenvolvimento motor que é um processo ligado à idade, pois é nessas aulas que também se aprende a ter uma melhor percepção do corpo, do tempo, espaço, melhorar a coordenação motora e o equilíbrio; por isso, quanto maior o número de experiências motoras, melhor vai ser o seu desenvolvimento motor e intelectual.

A avaliação escolar tem se modificado no decorrer dos anos, em consequência das mudanças estruturais na sociedade, das alterações no comportamento humano, dos avanços tecnológicos que vêm influenciando as aulas de educação física, dentre outros fatores. De acordo com Ribeiro (2014), a avaliação tem uma função diagnóstica, oferecendo, ao professor, uma noção sobre o nível de conhecimento e habilidades dos escolares, em que o professor

<sup>1</sup> Graduada em Educação Física pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; Pesquisadora; biancamarchioro2015@gmail.com

<sup>2</sup> Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; Docente no Curso de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina; Professora Orientadora; marly.baretta@unoesc.edu.br

pode detectar possíveis falhas no processo ensino-aprendizagem, podendo, assim, modificar a sua metodologia com o intuito de atingir os objetivos desejados, para que, a partir daí, possa planejar seu trabalho de acordo com as necessidades dos escolares.

Diante do pressuposto, o objetivo deste estudo é investigar a coordenação motora de escolares de 06 a 11 anos de idade, uma vez que é por meio das aulas de educação física que o professor consegue avaliar as possíveis falhas no desenvolvimento motor da criança e, por meio de atividades aplicadas nas aulas, as capacidades motoras podem ser aprimoradas.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

O desenvolvimento motor é um processo sequencial relacionado à realização dos movimentos. Ao longo da vida, as habilidades manipulativas, locomotoras e estabilizadoras são aperfeiçoadas e algumas passam a ser um processo automatizado (GALLAHUE; DONNELLY, 2008). Um bom desenvolvimento motor faz com que a criança explore, da melhor forma, as experiências do mundo exterior, brincando, correndo, pulando, conhecendo as próprias limitações do corpo; dessa forma, terá um aprendizado motor e novas experiências motoras. É fundamental que se ofereça, à criança, um ambiente diversificado e que se proporcionem várias formas de resolução de problemas, pois os movimentos, por meio das tarefas motoras e com a interação das mudanças individuais e com o ambiente, aprimoram-se (MEDINA-PAPST; MARQUES, 2010).

De acordo com Gallahue e Ozmun (2005), o aprendizado motor é um aspecto no qual o movimento desempenha uma função de alteração no comportamento motor em função de realizar o mesmo movimento, aprendendo na prática ou devido a experiências



passadas. Esse aprendizado pode ser aperfeiçoado com várias repetições.

Segundo Rosa Neto (2002), a motricidade é a interação de diversas funções motoras: psicomotora, neuromotora, neuropsicomotora e perceptivo-motora, as quais têm muita importância para o desenvolvimento da criança, que desenvolve uma consciência do mundo, das outras pessoas e de si mesma por meio da exploração motriz. Levando em consideração o desenvolvimento motor da criança, quanto mais e variadas forem as atividades realizadas, melhor será o resultado de aprendizagem da criança.

Conforme Gallahue e Donnelly (2008), a habilidade motora está relacionada a movimentos que envolvem a estabilização, locomoção e manipulação realizados com precisão. Assim, percebe-se a importância das habilidades motoras como saltar, equilibrar, arremessar, chutar, receber, entre outras para realizar movimentos e praticar atividades esportivas e de lazer, do dia a dia e relacionadas ao trabalho.

Para Gallahue e Ozmun (2005), o equilíbrio é a forma de um indivíduo manter-se em posição estável em relação à gravidade seja ela em uma atividade de forma dinâmica, seja estática. A atividade estática é aquela realizada com o indivíduo estando, aparentemente, parado e a dinâmica é aquela que o indivíduo realiza em movimento. Dessa forma, o fato da estabilidade ser básica na realização das atividades motoras, ela auxilia no desenvolvimento motor e na aprendizagem das tarefas. O equilíbrio está presente nas atividades de coordenação corporal, força, lateralidade, velocidade e agilidade.

Bons níveis de desempenho coordenativo são necessários para a aquisição de habilidades motoras, cujos níveis influenciarão

no processo de desenvolvimento motor. A coordenação motora implica diretamente no domínio de movimentos do dia a dia, e de movimentos relacionados à prática esportiva ou recreativa; é algo que ocorre de forma ordenada para que o indivíduo possa realizar movimentos de forma rápida e eficaz (GORLA; ARAÚJO, 2007).

Para Silva (2003), em meio às capacidades físicas relacionadas à saúde, a força é uma das mais importantes, pois ela, quando trabalhada adequadamente, desenvolve aspectos importantes, principalmente na infância, aumentando a autonomia do movimento e auxiliando na melhora psicológica e no aprendizado. De acordo com Bouchard, Shephard e Stephens (1993 apud BRANDT, 2015, p. 6), “[...] a força é um importante modulador do sistema musculoesquelético e quando desenvolvida pode prevenir problemas posturais, articulares e lesões musculoesqueléticas, e fadigas localizadas.”

De acordo com Bindo (2002), a velocidade muscular é a capacidade de reação ou contração do músculo. A velocidade é pouco treinável, depende mais da distribuição da composição de fibras musculares e de sua coordenação de contração. Já a agilidade é uma combinação das capacidades de força, velocidade e flexibilidade. É a capacidade que permite, ao indivíduo, realizar todas as atividades que exijam movimentos rápidos e precisos, sendo a qualidade física que permite mudar a posição do corpo no espaço no menor tempo possível.

Para Fischer ([entre 1983 e 2001]), a lateralidade da criança se define naturalmente, como conscientização do corpo, implicando na noção de esquerda e direita. Com mais precisão, preferência, velocidade e coordenação, participa no processo de maturação psicomotora da criança.



Segundo Assunção e Coelho (1997), a orientação espaço-temporal é a capacidade que o indivíduo tem de situar-se e orientar-se em relação aos objetos, às pessoas e ao seu próprio corpo em um determinado espaço. É saber localizar o que está à direita ou à esquerda, à frente ou à atrás, acima ou abaixo de si, ou, ainda, um objeto em relação ao outro. É ter noção de longe, perto, alto, baixo, longo, curto, entre outros.

De acordo com Gorla e Araújo (2007), em escolares, os testes práticos de avaliação não são realizados frequentemente no Brasil, fato que tem sido alvo de críticas em questões epidemiológicas. Os testes de avaliação motora têm como objetivo identificar possíveis falhas no desenvolvimento motor para minimizar as dificuldades de aprendizagem motora e intelectual dos escolares.

### 3 MÉTODO

A pesquisa desenvolvida é classificada como descritiva quanto aos objetivos e a abordagem do problema tem caráter quantitativo. A amostra deste estudo foi constituída por 140 escolares do ensino fundamental, com idade de 6 a 11 anos, de uma escola da rede municipal de ensino da região central de Herval d' Oeste. A pesquisadora foi a responsável pela coleta de dados que durou, aproximadamente, 15 minutos para que cada escolar realizasse as tarefas. Os testes foram aplicados na escola em um espaço adequado e tranquilo.

Para a realização e desenvolvimento do estudo, foi utilizada a bateria de testes KTK (KIPHARD; SCHILLING, 1974 apud GORLA; ARAÚJO, 2007). A bateria de testes é composta por quatro tarefas: trave de equilíbrio (EQ), salto monopedal (SM), salto lateral (SL) e transferência sobre plataforma (TP), que devem ser aplicadas seguindo esta ordem.

A trave de equilíbrio objetiva avaliar a estabilidade do equilíbrio em marcha para trás sobre três travessas de larguras diferenciadas; a prova de saltos monopodais avalia a coordenação e a força dos membros inferiores em saltos realizados sobre blocos de alturas crescentes; os saltos laterais avaliam a velocidade de realização de saltos alternados sobre uma plataforma; a prova de transferência sobre plataformas avalia a lateralidade e a estruturação espaço-temporal no deslocamento sobre duas plataformas que são colocadas e recolocadas no solo.

Após ser aplicado o teste, o somatório dos resultados de cada uma das tarefas foi transformado por meio de tabelas normativas, considerando idade e sexo, para obter o quociente motor (QM) da tarefa e a classificação de acordo com a pontuação apontada no Quadro 1.

Quadro 1 – Classificação do teste de coordenação corporal – KTK

Quociente motor (pontos)	56 – 70	71 – 85	86 – 115	116 – 130	131 – 145
Classificação	Baixo	Regular	Normal	Bom	Alto

Fonte: Gorla e Araújo (2007).

Além da aplicação do teste, foram coletados os dados de massa e estatura dos escolares, a fim de calcular o Índice de Massa Corporal (IMC) que seguiu à classificação da Associação Brasileira para Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO, 2016) para a faixa etária dos envolvidos no estudo. Também foi indagado, aos escolares, se faziam alguma atividade física extracurricular sistematizada, quantas vezes na semana e por quanto tempo. Para a coleta de dados da pesquisa, foi solicitada a autorização da escola e, por meio dela, a autorização aos pais dos alunos.

Os dados foram tratados utilizando-se da estatística descritiva analítica, sendo os resultados apresentados em tabelas de

frequência relativa e absoluta. As tabulações e análise dos dados foram realizadas no programa Microsoft Office Excel 2010.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram deste estudo 140 escolares (66 do sexo feminino e 74 do sexo masculino) que estudam no período vespertino. Foram avaliados 24 escolares do primeiro ano, 40 dos dois segundos anos, 44 dos dois terceiros anos e 32 dos dois quartos anos do ensino fundamental.

Os resultados apontados na Tabela 1 dão conta que a média de idade da amostra é de 7,89 (+1,17) anos, o valor da média de IMC dos escolares é de 18,27 (+3,76), classificado como normal, e a média do QM é de 101,45 (+11,32) pontos, também classificado como normal.

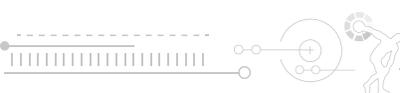
Tabela 1 – Valores descritivos das variáveis de idade, IMC e QM dos escolares (Herval d' Oeste, 2019)

<b>Variável</b>	<b>Masculino (74)</b>	<b>Feminino (66)</b>	<b>Total (140)</b>
	<b>Média (DP)</b>	<b>Média (DP)</b>	<b>Média (DP)</b>
Idade (anos)	8,01 (+1,21)	7,76 (+1,11)	7,89 (+1,17)
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	18,56 (+4,41)	17,95 (+2,86)	18,27 (+3,76)
QM pontos	103,86 (+11,44)	98,71 (+10,62)	101,45 (+11,32)

Fonte: os autores.

De acordo com Melo (2013), que avaliou, por meio do teste KTK, 794 crianças portuguesas de ambos os sexos com idades de seis a nove anos, os valores do QM dos meninos apresentaram melhor desempenho coordenativo do que as meninas.

Quando analisadas as diferenças entre os sexos, os meninos que compuseram a amostra deste estudo demonstraram índices



mais elevados de QM do que as meninas. Os resultados assemelham-se aos encontrados por Pelozin *et al.* (2008), em que os meninos também apresentaram resultados melhores do que as meninas. Para Valdívia *et al.* (2008), o fato de os meninos terem melhores resultados do que as meninas nos níveis de desempenho motor se explica devido às meninas, geralmente, realizarem jogos menos ativos e dedicarem menos tempo a essas práticas, e pelo fato dos pais darem mais liberdade aos filhos homens, fato que gera uma maior oportunidade de momentos ativos em sua vida diária.

Na Tabela 2, verifica-se que o percentual de escolares do sexo masculino classificados com sobrepeso ou obesidade é mais elevado do que no sexo feminino. Outro dado importante é que se forem somados os escolares de ambos os sexos que apresentam sobrepeso e obesidade, o resultado se aproxima da metade de indivíduos da amostra, o que é preocupante.

Tabela 2 – Classificação do IMC dos escolares (Herval d' Oeste, 2019)

Classificação do IMC	Masculino (74)		Feminino (66)		Total (140)	
	n	%	n	%	n	%
Baixo peso	1	1,35	-		1	0,72
Normal	37	50	43	65,15	80	57,14
Sobrepeso	16	21,63	12	18,18	28	20
Obeso	20	27,02	11	16,67	31	22,14
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>100</b>	<b>140</b>	<b>100</b>

Fonte: os autores.

Garcia *et al.* (2004), que avaliaram 672 crianças de dois a onze anos de duas instituições de ensino da cidade de Belo Horizonte, verificaram que 82,3% das crianças apresentavam valores de IMC adequados para a idade e sexo, 14% apresentavam sobrepeso e 3,7% obesidade.

Foram investigadas, por Machado *et al.* (2019), 98 crianças de 6 a 10 anos de idade, de uma escola pública de Campinas, SP. Eles observaram que 73% delas foram classificadas com peso normal. Os meninos atingiram maiores valores de IMC (21% com sobrepeso e 12% obesos) do que as meninas (12% com sobrepeso e 10% obesas).

No estudo de Silva, Araújo e Aburachid (2014), realizado com 196 adolescentes de ambos os sexos, com faixa etária de 11 a 13 anos de idade, observou-se que 56,6% da amostra encontrava-se na classificação normal e 43,4% com sobrepeso/obesidade.

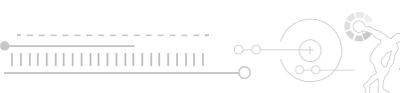
Em relação à classificação do IMC, esta pesquisa demonstra a prevalência de peso normal para a maioria da amostra. Os meninos atingiram maiores valores de IMC nos índices de sobrepeso e obesidade do que as meninas. Esses resultados assemelham-se aos encontrados por Machado *et al.* (2019), em que a maior parte dos escolares foi classificada com peso normal e os meninos atingiram maiores valores de IMC.

Na Tabela 3, observa-se que o melhor desempenho dos escolares, nas tarefas independentemente do sexo, foi na EQ e pior no SL, e que o sexo masculino alcançou as médias mais altas em todos os testes.

Tabela 3 – Resultado das tarefas do teste KTK (Herval d' Oeste, 2019)

Tarefa	Masculino (74)	Feminino (66)	Total (140)
	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)
EQ	92,1 (+14,2)	89,5 (+15,7)	90,85 (+14,92)
SM	91,2 (+14,1)	84,2 (+13,7)	87,91 (+14,32)
SL	77,7 (+16,4)	71,0 (+14,4)	74,52 (+15,77)
TP	80,4 (+13,7)	72,5 (+12,7)	76,67 (+13,79)

Fonte: os autores.



Foram avaliados, por Collet *et al.* (2008), por meio do teste KTK, 243 escolares de ambos os sexos de 8 a 14 anos, do ensino fundamental da rede estadual de ensino de Florianópolis, e os resultados revelaram que o nível de coordenação motora se associou tanto ao sexo quanto à faixa etária e o sexo masculino apresentou índices de coordenação mais elevados que o sexo feminino.

O estudo de Gorla, Duarte e Montagner (2008) analisou a coordenação motora, utilizando a bateria de testes KTK, em 283 escolares, de seis a oito anos, de ambos os sexos, da cidade de Umuarama, PR. Os resultados indicaram que não existem diferenças significativas em relação às tarefas quando comparadas às médias entre os sexos/idades e que, na idade de sete anos, observou-se diferença significativa para os meninos no SM.

Para Vandorpe *et al.* (2010), em relação ao sexo e à idade, no estudo KTK desenvolvido na Bélgica, região de Flandres, com 2470 crianças de 6 e 12 anos, os resultados indicaram que os meninos obtiveram melhor desempenho coordenativo que as meninas.

Analisando os dados da pesquisa, os resultados assemelham-se ao estudo de Gorla, Duarte e Montagner (2008), Vandorpe *et al.* (2010) e Collet *et al.* (2008). Eles apontam que os meninos exibiram melhores resultados. Os valores mais elevados no SM, SL, assim como na TP para os meninos, demonstram que, possivelmente, possuam maior resistência de força do que as meninas. Embora se tenha observado a superioridade dos meninos perante as meninas também na tarefa EQ, as meninas demonstraram resultados mais próximos do desempenho motor dos meninos.

A Tabela 4 aponta que, na classificação do Teste KTK, a maioria (83,57%) dos escolares apresenta coordenação normal e nenhum escolar foi classificado com alta coordenação.



Tabela 4 – Classificação no teste de coordenação corporal – KTK (Herval d' Oeste, 2019)

Classificação no KTK	Masculino (74)		Feminino (66)		Total (140)	
	n	%	n	%	n	%
Baixo	1	1,35	1	1,51	2	1,43
Regular	3	4,05	6	9,10	9	6,43
Normal	62	83,78	55	83,33	117	83,57
Bom	8	10,82	4	6,06	12	8,57
Alto	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>100%</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>	<b>140</b>	<b>100%</b>

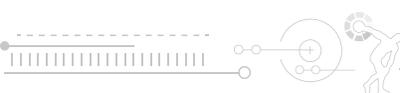
Fonte: os autores.

Segundo Carminato (2010), que avaliou o desempenho motor por meio do teste KTK, sem distinção de sexo ou grupo etário, em escolares de ambos os sexos, de 7 a 10 anos de idade, da rede municipal de Cianorte, PR, verificou-se que a maioria (70,2%) deles apresentaram coordenação normal. Quando analisados separadamente os níveis do desempenho motor, constatou-se que os escolares do sexo masculino (41,4%) e feminino (43,5%) apresentaram classificação regular. Entretanto, quando se observa a classificação normal, maior proporção de meninos encontra-se dentro da normalidade (39%), em comparação às meninas (21,9%).

No estudo de Smits-Engelsmann, Henderson e Michels (1998), realizado em escolas regulares da Holanda com 208 crianças do sexo masculino com idades de cinco a 13 anos, os resultados classificaram 29% das crianças no nível baixo.

Nesta pesquisa, foram classificados com coordenação normal 83,78% dos meninos e 83,33% das meninas. No estudo de Collet *et al.* (2008), apresentam-se semelhantes resultados, revelando que a maioria da amostra foi classificada dentro da normalidade.

Fez parte, da coleta de dados, a indagação aos escolares sobre a realização de atividades físicas sistematizadas extraclasse. Contabilizou-se que 63,57% deles não realiza nenhuma atividade



extraclasse. Os escolares participam de aulas de dança, futsal, judô, balé, handebol, voleibol, capoeira, tênis de mesa, muay thai, futebol e corrida. A frequência semanal das atividades realizadas possui média de 2,14 (+1,43) vezes e a duração das atividades uma média de 80,31 (+21,99) minutos.

Dentre os escolares que realizam atividades extraclasse apenas um aluno (1,96%) foi classificado com QM baixo, cinco (9,80%) como regular, 41 (80,39%) normal, e quatro (7,85%) como bom. Os escolares que não realizam atividades extraescolares um (1,12%) foi classificado com QM baixo, quatro (4,50%) como regular, 76 (85,39%) normal, e 8 (8,99%) bom.

A quantidade de escolares que não praticam atividades extraclasse é maior do que de praticantes e, embora não tenha sido investigado se os escolares realizam atividades físicas em casa, como brincar, correr, jogar bola, entre outras, percebe-se que o percentual de não praticantes de atividades sistematizadas é elevado o que pode justificar os altos níveis de obesidade e sobrepeso encontrados.

No estudo de Castro *et al.* (2016), que avaliaram, por meio do teste KTK, 37 alunos com 8 a 10 anos de uma escola pública do Norte do Brasil, observou-se que 32,4% deles não praticam nenhum tipo de atividade física, com alguma intensidade, fora do ambiente escolar. Sobre a análise do desempenho motor sem distinção de sexo ou grupo etário, verificaram que nenhum dos escolares foi classificado em níveis acima do normal e 62,2% encontram-se abaixo dos níveis de normalidade. Ainda, referente ao estudo, os autores analisaram os escolares que praticam e os que não praticam atividades físicas fora do ambiente escolar, sem distinção de sexo ou idade, e o estudo mostra que tiveram desempenho superior os que praticam atividades em relação aos escolares com maiores níveis de sedentarismo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os níveis de desempenho motor encontrados neste estudo revelaram que a maioria dos escolares, independentemente da idade e do sexo, foi classificada como normal; dessa forma, se mais escolares praticassem atividades extraclasse, os resultados poderiam ser ainda melhores do que os obtidos. Analisando as diferenças entre os sexos, as meninas apresentaram níveis de desempenho inferiores aos meninos, talvez, devido ao estilo de vida mais ativo dos meninos, com as atividades realizadas no período extraclasse que permitem o desenvolvimento maior de habilidades motoras.

Os resultados de IMC mostraram que os meninos apresentam maiores níveis de sobrepeso e obesidade. É importante reforçar a necessidade de proporcionar atividades físicas prazerosas, para que as crianças não apenas se exercitem nas escolas, mas busquem, também, por atividades extraclasse.

Espera-se que os resultados possam orientar as atividades desenvolvidas nas aulas de Educação Física para que os níveis de desempenho motor sejam melhores, o que poderá proporcionar a busca mais prazerosa pelas atividades físicas, tornando os indivíduos menos sedentários, mais saudáveis e felizes.

### REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. **Diretrizes Brasileiras da Obesidade**. 4. ed. São Paulo, SP, 2016. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fccc403e5da.pdf>. Acesso em: 9 set. 2019.

ASSUNÇÃO, Elisabete; COELHO, Maria Teresa. **Problemas de aprendizagem**. São Paulo: Ática, 1997.

BINDO, Sândalo Monte Serrat. **A importância do desenvolvimento das capacidades físicas e aprimoramento de habilidades motoras em crianças de 7 a 12 anos de idade.** Curitiba, 2002. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/56946/SANDALO%20MONTE%20SERRAT%20BINDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 03 out. 2019.

BRANDT, Eduardo Felipe Schenfeld. **Efeitos do treinamento resistido com oclusão vascular na hipertrofia e força muscular.** 2015. 33 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2015. Disponível em: [http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/5097/1/CT\\_COEFI\\_2015\\_1\\_22.pdf](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/5097/1/CT_COEFI_2015_1_22.pdf). Acesso em: 7 out. 2019.

CARMINATO, Ricardo Alexandre. **Desempenho motor de escolares através da bateria de teste KTK.** 2010. 99 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – UFPR, Curitiba, 2010. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/25006>. Acesso em: 11 out. 2019.

CASTRO, Marco Antônio de *et al.* Associação entre estilo de vida e o desempenho motor de escolares do ensino fundamental na faixa etária entre 08 e 10 anos. **Revista Acta Brasileira do Movimento Humano**, Paraná, v. 6, n. 1, p. 27-46, 2016. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/actabrasileira/article/download/2822/2088>. Acesso em: 11 out. 2019.

COLLET, Carine *et al.* Nível de coordenação motora de escolares da rede estadual da cidade de Florianópolis. **Motriz**, Rio Claro, v. 14, n. 4, p. 373-380, out./dez. 2008. Disponível em: <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/2066/194>. Acesso em: 3 out. 2019.



FISCHER, Julianne. **Lateralidade e educação física**. Instituto Catarinense de Pós-Graduação. Lateralidade e educação física [entre 1983 e 2001]. Disponível em: <http://atividadeparaeducacao.especial.com/wp-content/uploads/2014/07/LATERALIDADE-E-EDUCA%C3%87%-C3%83O-FISICA.pdf>. Acesso em: 10 maio 2019.

GALLAHUE, David L; DONNELLY, Frances Cleland. **Educação física desenvolvimentista para todas as crianças**. São Paulo: Phorte, 2008.

GALLAHUE, David L; OZMUN, John C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. São Paulo: Phorte, 2005.

GARCIA, Frederico D. *et al.* Avaliação de fatores de risco associados com elevação da pressão arterial em crianças. **Jornal de Pediatria**, [s. l.], v. 80, n. 1, p. 29-34, fev. 2004. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0021-75572004000100007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572004000100007&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 16 out. 2019.

GORLA, José Irineu; ARAÚJO, Paulo Ferreira de. **Avaliação motora em educação física adaptada: teste KTK para deficientes mentais**. São Paulo: Phorte, 2007.

GORLA, José Irineu; DUARTE, Edilson; MONTAGNER, Paulo Cesar. Avaliação da coordenação motora de escolares da área urbana do município de Umuarama - PR, Brasil. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, [s. l.], v. 16, n. 2, p. 57-65, 2008. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/1128>. Acesso em: 11 out. 2019.

MACHADO, Danilo Cesar *et al.* Correlação entre índice de massa corporal (IMC) e velocidade em saltos alternados em crianças. **Arq. Cienc. Saúde UNIPAR**, Umuarama, v. 23, n. 1, p. 3-8, 2019. Disponível em: <http://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/viewFile/6148/3723>. Acesso em: 16 out. 2019.

MEDINA-PAPST, Josiane; MARQUES, Inara. Avaliação do desenvolvimento motor de crianças com dificuldades de aprendizagem. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 12, n. 1, p. 36-42, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcdh/v12n1/a06v12n1>. Acesso em: 5 maio 2019.

MELO, Maria Mafalda. Associação entre o índice de massa corporal e a coordenação motora em crianças. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 27 n. 1, p. 7-13, jan./mar. 2013. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1807-55092013000100002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-55092013000100002). Acesso em: 9 set. 2019.

PELOZIN, Fernanda *et al.* Nível de coordenação motora de escolares de 09 a 11 anos da rede estadual de ensino da cidade de Florianópolis/SC. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, Florianópolis, v. 2, n. 8, p. 123-132, 2008. Disponível em: <https://fulguratio.files.wordpress.com/2016/10/pelozin-2009.pdf>. Acesso em: 25 set. 2019.

RIBEIRO, Alice Sá Carneiro *et al.* Teste de coordenação corporal para crianças (KTK): aplicações e estudos normativos. **Motricidade**, [s. l.], v. 8, n. 3, p. 40-51, 2012. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.8\(3\).1155](http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.8(3).1155). Acesso em: 3 out. 2019.



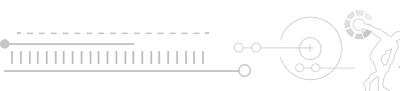
RIBEIRO, Neuz Custodio. **Caracterização da avaliação na educação física escolar no ensino fundamental**. 2014. 45 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Educação Física) – Universidade de Brasília, Barra do Bugres, 2014. Disponível em: [http://bdm.unb.br/bitstream/10483/9561/1/2014\\_NeuzCustodioRibeiro.pdf](http://bdm.unb.br/bitstream/10483/9561/1/2014_NeuzCustodioRibeiro.pdf). Acesso em: 9 set. 2019.

ROSA NETO, Francisco. **Manual de avaliação motora**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SILVA, Roberto Jerônimo dos Santos. Capacidades físicas e os testes motores voltados à promoção da saúde em crianças e adolescentes. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 5, n. 1, p. 75–84, 2003. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/rbcdh/article/view/4009/16816>. Acesso em: 10 maio 2019.

SILVA, Schelyne Ribas da; ARAUJO, Anderson Junior; ABURACHID, Layla Maria Campos. Nível de coordenação motora e índice de massa corporal em adolescentes praticantes de esportes. **Cinergis**, [s. l.], v. 14, n. 4, p. 193–198, ago. 2014. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view/4242>. Acesso em: 16 out. 2019.

SMITS-ENGELSMAN, Bouwien C. M.; HANDERSON, Sheila E.; MICHELS, Chris G. J. The assessment of children with Developmental Coordination Disorders in the Netherlands: The relationship between the Movement Assessment Battery for Children and the Korperkoordinations Test fur Kinder. **Human Movement Science**, [s. l.], v. 17, p. 699–709, 1998. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167945798000190>. Acesso em: 3 out. 2019.



VALDÍVIA, Alcibiades Bustamante *et al.* Coordenação motora: influência da idade, sexo, status socioeconômico e níveis de adiposidade em crianças peruanas. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 10, n. 1, p. 25-34, 2008. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=490606&indexSearch=ID>. Acesso em: 9 out. 2019.

VANDORPE, Barbara *et al.* The KörperkoordinationsTest für Kinder: Reference values and suitability for 6-12-year-old children in Flanders. **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports**, [s. l.], v. 21, p. 378-88, 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20136753>. Acesso em: 9 out. 2019.



# CINEANTROPOMETRIA DE ADOLESCENTES DE CATANDUVAS

Pedro Henrique Dalmedico Menegat<sup>1</sup>

Leoberto Ricardo Grigollo<sup>2</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

A adolescência é um estágio muito particular no desenvolvimento humano, durante o qual os sujeitos procuram se adaptar a um ambiente cada vez mais complexo e diversificado, deparando-se, também, com a necessidade de construir a sua identidade, autonomia e relações significativas fora do contexto familiar. Assim, os comportamentos antissociais verificados nesse estágio não podem ser dissociados da complexidade e significância destas tarefas desenvolvimentais (MORGADO; DIAS, 2016).

A adolescência é uma fase de transição entre a infância e a idade adulta. Nela podem ocorrer alterações em diversos níveis, como físicos, mentais e até mesmo sociais. Assim, ela não é caracterizada como somente uma fase. Alguns estudos mostram uma divisão em três fases, sendo a primeira a adolescência inicial, dos 11 aos 14 anos; em seguida a adolescência média, dos 15 aos 17 anos; e, por fim, a adolescência final, dos 18 aos 21 anos. Pode-se observar claramente a primeira fase nas aulas de Educação Física, as alterações hormonais causando o crescimento e desenvolvimento repentino nos adolescentes. Na última fase é onde começa a transição para a fase adulta, o adolescente começa a

<sup>1</sup> Graduando no Curso de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina; pedro\_menegat@hotmail.com

<sup>2</sup> Doutorando PPGCS Unisul; Professor orientador; leoberto.grigollo@unoesc.edu.br

praticar coisas mais maduras e se insere no mercado de trabalho (BERNI; ROSO, 2014).

As aulas de educação física trazem vários benefícios para os alunos, tendo um papel importante de instruir e instigar o aluno a opinar e se posicionar criticamente em relação às atuais linhas de cultura corporal do movimento. Estimula o aluno a ter respeito, dignidade com o próximo, faz com que o aluno valorize conhecendo e aceitando a exposição da cultura corporal dos diferentes grupos, fazendo a interação entre diversos grupos sociais (SANTOS, 2018).

O estilo de vida inadequado pode contribuir para que as doenças se manifestem cada vez mais cedo, por outro lado, o estilo de vida saudável pode ser o início da manutenção da saúde e prevenção de doenças. Dessa forma, acredita-se que a atividade física regular, a alimentação equilibrada e variada, bons relacionamentos sociais, a manutenção de comportamento preventivo e o controle do estresse sejam parâmetros individuais importantes para a manutenção de um estilo de vida saudável e equilibrado (CARDOSO *et al.*, 2016).

Exercício físico é qualquer movimento de frequência contínua do corpo que produza um gasto energético, também definido como qualquer atividade muscular que gere força e interrompa a homeostase (equilíbrio do corpo), a partir disso o corpo se modifica permanentemente (CIOLAC; GUIMARÃES, 2004). Na adolescência, a prática do exercício físico é fundamental, pois essa fase de transição tornará jovens, adultos e idosos mais ativos, com maior imunidade, prevenindo doenças cardiovasculares, tendo maior bombeamento de sangue, além de ser muito benéfico à sua saúde.

Compreende-se atividade física como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulte em gasto energético maior do que os níveis de repouso (CARSPERSEN; POWEL; CHRISTENSON, 1985). Recomenda-se, no mínimo, 30 minutos



de atividade física moderada para que os problemas de saúde sejam eliminados, podendo ser realizados no tempo livre, no deslocamento de um local para outro, em atividades domésticas e no trabalho (BRASIL, 2015 apud AFONSO *et al.*, 2017).

A atividade física é um dos mais poderosos agentes na promoção da saúde e da qualidade de vida; é qualquer movimento corporal voluntário, incluídas as Atividades da Vida Diária, que compreendem o cuidado com o corpo (higiene pessoal, vestir-se, alimentar-se) e as Atividades Instrumentais da Vida Diária, que compreendem o cuidado com a casa, a administração do ambiente (limpar a casa, usar equipamentos eletrodomésticos, usar transporte público ou pessoal), dentre outras (CARDOSO *et al.*, 2016).

Nota-se a importância da prática de atividades físicas para manter uma boa saúde e prevenir diversas doenças, como a obesidade e os problemas cardiovasculares. A aptidão cardiorrespiratória (APCR) vem ao encontro disso, já que se trata de uma das principais capacidades necessárias à boa saúde, ademais, é imprescindível na busca por uma boa qualidade de vida e na prevenção de futuras doenças relacionadas à falta de exercício físico, bem como no desenvolvimento ósseo, extremamente importante na adolescência (ARAÚJO *et al.*, 2017).

Na infância e na adolescência, fases em que diversos processos estão em desenvolvimento, é possível perceber várias mudanças físicas e motoras, como o estirão de crescimento e o desenvolvimento da massa muscular (PEREIRA; MOREIRA, 2013). Portanto, ter uma boa capacidade cardiorrespiratória é fundamental, principalmente, na fase de desenvolvimento físico, etapa em que a maioria dos alunos está com bastante energia e precisa gastá-la em alguma atividade, seja nas aulas de Educação Física, seja em atividades extraclasse.



Dessa forma, apresentar uma boa resistência e aptidão cardiorrespiratória é o mínimo para a promoção da saúde dos escolares (PELEGRINI *et al.*, 2017). A prática de atividade física é muito importante nesse processo e ela se torna imprescindível quando se trata da adolescência, época em que as crianças estão na escola. Assim, a prática da atividade física de forma motivante e atrativa, a fim de promover a saúde e a qualidade de vida, oferece aos alunos uma mudança no seu estilo de vida (FERREIRA, 2001).

O sistema cardiorrespiratório (pulmões, coração e a circulação sanguínea) é responsável pelo fornecimento constante de oxigênio e de nutrientes para as células, para que, assim, o organismo permaneça vivo e consiga realizar as tarefas físicas e mentais no dia a dia. A aptidão consiste na eficiência do sistema cardiorrespiratório em realizar essa atividade, além de eliminar os subprodutos das reações químicas celulares, principalmente, o CO<sup>2</sup> (gás carbônico), o ácido lático e o calor produzido pelas reações químicas (NAHAS, 2013).

A resistência aeróbica é outro nome dado à aptidão cardiorrespiratória, uma vez que as atividades e exercícios considerados aeróbios são aqueles em que há o uso de oxigênio para sua realização; atividades menos intensas, como caminhada, corrida leve, natação e ciclismo, por exemplo, são consideradas aeróbias, analisando o nível de atividade física do indivíduo, são exercícios de intensidade leve e com duração longa, 10 minutos no mínimo. São atividades que estimulam a respiração e desenvolvem o sistema cardiorrespiratório (NAHAS, 2013).

No Brasil, a maior parte dos estudos apontou que 70% a 80% dos adolescentes apresentaram baixos níveis de aptidão cardiorrespiratória para a saúde (OLDS *et al.*, 2006 apud PELEGRINI *et al.*, 2017), em metanálise de 109 estudos, quando investigaram a APCR de crianças e adolescentes de 37 países, concluíram



que o Brasil está entre os países com o pior desempenho desse componente da aptidão física. A situação do Brasil quanto aos níveis de aptidão física não é boa. Conforme essa mesma pesquisa (OLDS *et al.*, 2006 apud PELEGRINI *et al.*, 2017), o Brasil está entre os países com os piores índices de aptidão física, e cabe aos profissionais de Educação Física instigar os alunos à prática de atividades físicas para melhorar esse índice nas crianças e adolescentes.

A composição corporal é fundamental para a avaliação do estado nutricional do adolescente. Existem vários fatores que influenciam na composição corporal, já conhecidos e estudados, como: a idade, a massa e a estatura (PÉREZ; MATTIELLO, 2018).

Atualmente, existem inúmeras ferramentas disponíveis para avaliação do estado nutricional e da composição corporal. As ferramentas mais utilizadas para a mensuração da composição corporal são: a massa corporal, a estatura, as dobras cutâneas, os perímetros corporais e o Índice de Massa Corporal (IMC) (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA, 2016). Embora o IMC seja amplamente utilizado para avaliar a gordura corporal, sua principal desvantagem é que não distingue entre os tipos de tecido analisados. Assim, o aumento do IMC pode resultar tanto no aumento da massa gorda quanto no aumento da massa magra. Isso pode levar a uma classificação errada do status nutricional (SILVA; BAXTER-JONES; MAIA, 2016).

Segundo Nahas (2013), um importante indicador de composição corporal, capaz de distinguir massa gorda de massa magra e apresentar uma definição de saúde, baseado em critérios de obesidade e sobrepeso, é conhecido como Índice de Massa Corporal (IMC), sendo um método simples de destacar se uma pessoa se encontra ou não entre os limites considerados como saudáveis. O autor aponta, ainda, que esse método se faz mais eficaz para a aferição em crianças e adolescentes, visto que, em adultos,

outros métodos, como a pesagem hidrostática ou as medidas de dobras cutâneas, apresentam-se mais indicados.

Entre os mais variados métodos capazes de indicar a porcentagem de gordura corporal, os de âmbito antropométrico se sobressaem pela fácil realização e baixo custo, sendo eles os mais utilizados para a coleta de dados e elaboração de amostras populacionais. Sendo assim, o IMC é o de maior utilização, por sua boa relação custo x benefício e alta relevância quando empregado a vários indivíduos (DUMITH *et al.*, 2018).

Contudo, afirma-se que o IMC se caracteriza como o método mais indicado para diagnosticar taxas de obesidade e sobrepeso em crianças e adolescentes; porém é importante observar as definições de Nahas (2013, p. 106), que orienta: “Deve-se lembrar que o IMC não é uma medida de ‘gordura corporal’, devendo ser interpretado apenas como um indicativo de ‘risco à saúde’ quando os valores são superiores aos pontos de cortes [...]” Assim, é possível afirmar que apesar de o IMC não especificar a porcentagem exata de gordura corporal, tende a ser um instrumento de coleta eficaz para o diagnóstico escolar. Os termos que se referem a sobrepeso e obesidade ligam-se às definições de maior aporte muscular e aumento de massa gorda, uma vez que a gordura que é acumulada no corpo humano, quando não é substancial, ou seja, fundamental para as funções basais, tende a se acumular no organismo em forma de tecido adiposo. Essa gordura permanece no organismo caso não haja um gasto calórico equivalente.

Com o passar da idade ocorre uma redução de massa isenta de gordura, por consequência, da diminuição de massa muscular e de mineral ósseo. Esse evento é relativo à falta de atividade física regular e, quando aliado à alta ingestão calórica decorrente dos hábitos alimentares, ocasiona um aumento de gordura corporal (WILMORE; COSTILL, 2001).



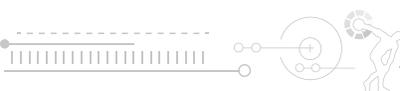
Conforme apresentado, é possível considerar que o treinamento físico é capaz de retardar tais efeitos sobre o organismo e a composição corporal é fundamental para obter uma ideia aproximada do percentual de gordura e relacioná-lo com as mais diversas tarefas diárias, sendo o IMC um instrumento de coleta significativo para sua percepção. A composição corporal é, ainda, um importante indicador de saúde e um considerável conectivo entre outras valências físicas, como apontam Dumith *et al.* (2018).

Com tudo isso, questiona-se qual o nível de aptidão cardiorrespiratória e o IMC dos adolescentes de Catanduvas? Diante do exposto, o objetivo com este estudo é analisar os níveis de aptidão cardiorrespiratória e o IMC de adolescentes de Catanduvas, SC.

## 2 MÉTODO

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa descritiva quantitativa. A população deste estudo é composta por adolescentes, de ambos os sexos, com faixa etária de 14 a 17 anos, estudantes de uma escola pública estadual no município de Catanduvas, SC. Considerando um nível de confiança de 90%, e um percentual de coletas registrados a mais por solicitação da direção da escola, a amostra totalizou 239 adolescentes. Para a seleção do colégio utilizou-se a intencionalidade por ser o maior colégio do município e quanto à amostra foi utilizado o critério aleatório simples por sorteio, realizado no diário de classe das turmas, respeitando a quantidade máxima de 18 alunos por turma, para atender todas as 10 turmas da escola do ensino fundamental II.

A coleta dos dados foi realizada durante as aulas de educação física na escola, após a autorização da direção juntamente com os profissionais de educação física. Os testes utilizados para a coleta



dos dados foram o Teste de corrida de 20 metros para identificar a capacidade cardiorrespiratória dos adolescentes e dados da massa e estatura.

Para a realização da avaliação cardiorrespiratória foi utilizado o teste de corrida de vai e vem ou beep, proposto por Leger *et al.* (1988). Esse teste consiste em uma corrida de vai e vem em uma distância de 20 metros, em um terreno plano e com a distância demarcada. Ao som do beep, os alunos realizam a corrida até o outro lado dos 20 metros e esperam o próximo sinal sonoro, quando ele soar, os alunos novamente realizam a corrida, voltando ao ponto de início e, assim, sucessivamente. O participante somente pode realizar a corrida após ouvir o sinal sonoro; o teste encerra quando o aluno queimar duas vezes a chegada, ou seja, chegar ao final dos 20 metros depois do próximo sinal sonoro tocar. Para a obtenção do valor do consumo máximo de oxigênio ( $VO_2$  Máximo) foi utilizada a tabela proposta pelo Grupo de Pesquisa em Atividade Física e Qualidade de Vida (GPAQ) (AÑEZ; HINO, 2009). E para a classificação da capacidade cardiorrespiratória foi utilizada a tabela Valores de  $VO_2$  Máximo, de Kenney, Willmore e Costill (2012) e adaptada pelos autores com as categorizações: “Adequado”, na qual foram atribuídos os resultados “Bom”; “Excelente” e “Superior”; e “Inadequado”, para o qual se classificaram os resultados em “Muito ruim”; “Ruim” e “Regular”.

Para a coleta dos dados do Índice de Massa Corporal (IMC) foram utilizados os dados de massa e estatura. A massa foi realizada com uma balança portátil, utilizando o uniforme escolar (bermuda e camiseta) e sem calçado, todos os adolescentes estavam na posição ortostática. O resultado foi anotado em quilogramas.

Para a coleta da estatura, foi utilizada uma fita métrica fixa na parede e uma régua para alinhar a estatura final. O adolescente permaneceu sem calçado, em posição anatômica e a cabeça no plano de Frankfurt. A medida foi anotada em metros. Para análise

da composição corporal foi utilizado o cálculo do IMC, conforme indicações e tabulações de Gaya e Gaya (2016). Foram categorizados os resultados do IMC em zona saudável e de risco de acordo com Gaya e Gaya (2016)

Na análise dos dados os resultados foram digitados em um banco na planilha Excel® e depois exportados no software IBM SPSS®, versão 20.0. Foi utilizado o nível de significância  $p \leq 0,05$ . Primeiramente, foi realizada a descrição das características dos dados da população com a frequência e percentual. Em seguida, foram analisados os resultados dos testes, com média e desvio padrão. Para a correlação das variáveis foi realizado o teste de normalidade. Após o teste de normalidade constatou-se que os dados são paramétricos e sendo assim foi utilizado o teste de Pearson para o cálculo da correlação entre o IMC e a capacidade cardiorrespiratória dos adolescentes, considerando 95% de significância.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a coleta e tabulação dos dados foram construídas as tabelas, conforme resultados expressos a seguir:

Tabela 1 – Caracterização da amostra investigada por idade e sexo

Idade (anos)	Sexo		Total %
	Masculino	Feminino	
14	32 (13,4%)	51(21,3%)	83(34,7%)
15	46(19,2%)	34(14,2%)	80(33,4%)
16	26(10,8%)	23(9,6%)	49(20,4%)
17	15(6,4%)	12(5,1%)	27(11,5%)
<b>14-17</b>	<b>119 (49,8%)</b>	<b>120 (50,2%)</b>	<b>239 (100%)</b>

Fonte: os autores.

Percebe-se, na Tabela 1, na caracterização da amostra investigada por idade e sexo, que o total de indivíduos que realizaram o teste foi de 239 adolescentes, sendo 119 (49,8%) do sexo masculino e 120 (50,2%) do sexo feminino, variando a faixa etária entre 14 e 17 anos. Também se percebe na amostra que a maior faixa etária é a dos 14 anos, com um total de 83 (34,7%) adolescentes, sendo 32 (13,4%) do sexo masculino e 51 (21,3%) do sexo feminino. Por outro lado, a menor amostra é na faixa etária dos 17 anos, sendo 15 (6,4%) do sexo masculino e 12 (5,1%) do sexo feminino, totalizando assim 27 (11,5%) adolescentes avaliados.

Ainda, na Tabela 1, nota-se que a quantidade maior de adolescentes avaliados é na faixa etária de 14 a 15 anos, de ambos os sexos. Por outro lado, o sexo feminino é onde se concentra a maior parte da população avaliada.

Tabela 2 – Médias do IMC e capacidade cardiorrespiratória por idade e sexo dos adolescentes investigados

Idade	IMC (Kgm <sup>2</sup> )		Capacidade Cardiorrespiratória (ml/kg/min)	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
14	20,48	21,71	37,38	29,56
15	21,79	20,93	36,51	30,94
16	22,32	22,76	38,39	31,02
17	21,56	20,60	36,73	28,6
<b>14-17</b>	<b>21,53</b>	<b>21,54</b>	<b>37,21*</b>	<b>30,11</b>

Fonte: os autores.

Nota: \*Diferença significativa  $p < 0,05$ .

Verifica-se na Tabela 2, nas médias do IMC e capacidade cardiorrespiratória por idade e sexo dos adolescentes investigados, que o maior IMC se encontra na faixa etária dos 16 anos, 22,3% para

o masculino e 22,76% para o feminino. Por outro lado, o menor IMC encontra-se na faixa etária dos 14 anos para o sexo masculino (20,48%) e nos 17 anos (20,60%) para o sexo feminino. Na capacidade cardiorrespiratória, percebe-se que o melhor resultado também é na faixa etária dos 16 anos, para ambos os sexos. O pior resultado de desempenho na capacidade cardiorrespiratória no sexo masculino é na faixa etária dos 15 anos (36,51%) e no feminino nos 17 anos (28,6%).

Em um estudo realizado por Venâncio *et al.* (2018), com adolescentes das categorias de base de uma escolinha de futebol da cidade de Jaraguá, GO, sendo um total de 94 atletas, o qual teve como objetivo investigar a capacidade cardiorrespiratória, agilidade, IMC, peso, não se obteve o resultado esperado, contemplando a maioria dos adolescentes em zona de risco, no qual se esperava que tivesse um bom resultado pelo fato de serem atletas. Diferentemente do presente estudo, que foi observado apenas o IMC e capacidade cardiorrespiratória, mas se obteve resultados parecidos em ambas as pesquisas, resultados ruins, abaixo do esperado.

No estudo de Montoro *et al.* (2016), identificou as características gerais dos adolescentes participantes em relação à aptidão física, foi encontrado que a maioria dos adolescentes, em se tratando do IMC e flexibilidade, está na zona de saúde, sabendo que foi utilizada amostra de ambos os sexos. Na presente pesquisa, em que participaram adolescentes de ambos os sexos, o resultado foi que a maioria se encontrava na zona saudável na variável de IMC e inadequado na capacidade cardiorrespiratória, necessitando, dessa forma, de estudos em relação à identificação e controle de outras variáveis.

Por outro lado, no estudo de Miodutzki *et al.* (2016), que comparou a aptidão física dos praticantes e não praticantes

de escolinha esportiva que não especificou a modalidade, os resultados das variáveis de IMC, flexibilidade, resistência muscular e capacidade cardiorrespiratória foram bastante significativos, em que a maior parte dos indivíduos se encontra na classe zona de saúde. Diferindo do presente estudo, os resultados foram que a maioria dos indivíduos se encontra na classe inadequada para capacidade cardiorrespiratória, inclusive, a maioria são atletas de futsal e futebol, por isso, esperavam-se melhores resultados, até mesmo pela sequência de treinos diários que um atleta de futebol desempenha.

No estudo de Petreça e Ruske Neto (2016), onde foram avaliados atletas de futsal e futebol, de 8 a 17 anos, notou-se que houve diferença significativa na massa de ambas as modalidades. Esses resultados reforçam dados encontrados no presente estudo, em que à medida que os adolescentes vão crescendo, seu IMC igualmente cresce.

Tabela 3 – Classificações IMC e capacidade cardiorrespiratória por e idade

Idade	IMC		Capacidade Cardiorrespiratória	
	Zona Saudável	Zona de Risco	Adequado	Inadequado
-				
14	56	27	10	73
15	59	19	14	63
16	39	10	10	39
17	24	5	3	27
<b>14-17</b>	<b>178</b>	<b>61</b>	<b>37</b>	<b>202</b>

Fonte: os autores.

A Tabela 3 mostra a classificação do IMC e capacidade cardiorrespiratória. A maior parte da amostra encontra-se com o IMC em zona saudável, com 178 adolescentes, sendo a maior

concentração na faixa etária dos 15 anos. Identifica-se, ainda, na Tabela 3, que 61 adolescentes está em zona de risco. Já na capacidade cardiorrespiratória a maior parte da população encontra-se inadequada, com 202 investigados, principalmente, na faixa etária dos 14 anos. É notável na Tabela 3 que os adolescentes se encontram em zona saudável pelo IMC, mas com a capacidade cardiorrespiratória muito baixa, principalmente, na faixa etária dos 14 aos 15 anos.

Em estudo realizado por Contreira *et al.* (2016), buscou-se comparar o perfil de aptidão física relacionada à saúde de adolescentes, e a maioria dos avaliados foi classificada em zona saudável, sendo sua amostra de ambos os sexos. Diferentemente do presente estudo, em que a maioria se encontra na zona de risco, embora se esperassem melhores resultados pelo fato de a maioria ser atletas, já inseridos no treinamento ou terem uma sequência maior de prática esportiva.

Observando o estudo de Figueira *et al.* (2016), que analisou o nível de aptidão física de praticantes da modalidade desportiva, futsal e vôlei, os indivíduos participantes da pesquisa foram dos sexos masculino e feminino, separados nas seguintes categorias: mirins e infantis. Notou-se o resultado significativo satisfatório nas variáveis avaliadas de força de membros inferiores, força de membros superiores, agilidade, velocidade e resistência. Estes achados divergem dos encontrados no presente estudo, uma vez que a maioria dos adolescentes avaliados obteve resultados insatisfatórios. É possível que esses adolescentes estejam com o IMC em zona saudável em razão da fase de maturação. A atividade física não é algo que os atraem, preferem ficar na zona de conforto, o que pode contribuir para serem futuramente, adultos obesos e sedentários.

Tabela 4 – Correlação entre as variáveis capacidade cardiorrespiratória e IMC dos adolescentes investigados

Correlações		IMC	VO <sup>2</sup>
IMC	Correlação de Pearson	1	-,241**
	Sig. (2 extremidades)	-	,000
	N	239	239
VO <sup>2</sup>	Correlação de Pearson	-,241**	1
	Sig. (2 extremidades)	,000	-
	N	239	239

Fonte: os autores.

Nota: \*\*. A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

## 4 CONCLUSÃO

O nível de aptidão física dos adolescentes estudados encontrado na variável de capacidade cardiorrespiratória está muito abaixo do esperado, na maioria dos adolescentes da amostra. Na variável de IMC, está dentro do recomendado para a saúde, com algumas exceções. Quando comparadas as classificações entre as idades, não houve diferença significativa, embora na faixa etária dos 14 anos, a variável de capacidade cardiorrespiratória foi a pior comparada às demais faixas etárias. Na correlação foi encontrada uma correlação fraca entre as variáveis cardiorrespiratória e IMC

## REFERÊNCIAS

AFONSO, J. A. *et al.* Nível de atividade física dos professores de Educação Física nas academias de Ubá-MG. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício (RBPFE)**, [s. l.], v. 11, n. 66, p. 293–300, 2017.

AÑEZ, C. R. R.; HINO, A. A. F. **Manual prático para a aplicação do teste de vai-e-vem (20m) de Léger**. GPAQ – Grupo de Pesquisa em Atividade Física e Qualidade de Vida V2. 2009.

ARAÚJO, W. *et al.* Aptidão cardiorrespiratória, composição corporal de escolares e estruturas físicas para a prática de atividades físicas. **Revista Saúde, Santa Maria, v. 43, n. 2, p. 101-108, maio/ago. 2017.**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. **Diretrizes brasileiras de obesidade 2016**. 4. ed. São Paulo: [s. n.], 2016.

BERNI, V. L.; ROSO, A. A adolescência na perspectiva da psicologia social crítica. **Psicologia & Sociedade, [s. l.], 2014.**

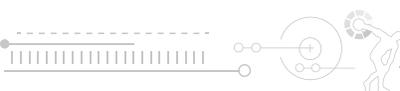
CARDOSO, B. L. C. *et al.* Estilo de vida e nível de atividade física em docentes universitários. **Unimontes Científica, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 15-23, 2016.**

CARSPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Rep., [s. l.], v. 100, p. 126-131, 1985.**

CIOLAC, E. G.; GUIMARÃES, G. V. Exercício físico e síndrome metabólica. **Rev Bras Med Esporte, [s. l.], v. 10, n. 4, p. 319-324, 2004.**

CONTREIRA, A. R. *et al.* Perfil de aptidão física relacionada a saúde em adolescentes. **Revista Saúde e Pesquisa, [s. l.], v. 9, n. 2, p. 309-315, 2016.**

DUMITH, S. C. *et al.* Propriedades diagnósticas e pontos de corte para predição de excesso de peso por indicadores antropométricos em adolescentes de Caracol, Piauí, 2011. **Epidemiol. Serv. Saúde, [s. l.], v. 27, n. 1, e201715013, 2018.**



FERREIRA, M. S. Aptidão física e saúde na educação física escolar: ampliando o enfoque. **Rev. Bras. Cienc. Esporte**, [s. l.], v. 22, n. 2, p. 41-54, jan. 2001.

FILGUEIRA, F. W. *et al.* Nível de Aptidão Física em Praticantes das Modalidades Esportivas da Escola Municipal Maria de Lourdes Cavalcante. **Red Foco**, [s. l.], v. 3, n. 1, p. 27-44, 2016.

GAYA, A.; GAYA, A. **Projeto Esporte Brasil: Manual de testes e avaliação**. Porto Alegre: Ed. Perfil, 2016.

KENNEY, W. L.; WILMORE, J. H.; COSTILL, D. L. **Physiology of Sport and Exercise**. Champaign: Human Kinetics, 2012.

LEGER, L. A. *et al.* The multistage 20 metre shuttle run test for aerobic fitness. **Journal of Sports Sciences**, [s. l.], v. 6, n. 2, p. 93-101, Summer 1988.

MIODUTZKL, A. *et al.* Antropometria e aptidão física: comparação entre praticantes e não praticantes de escolinhas esportivas. **Arch Health Invest.**, [s. l.], v. 5, n. 4, p. 192-196, 2016.

MONTORO, A. P. P. N. *et al.* Aptidão física relacionada a saúde de escolares com idade de 7 a 10 anos. **Abcs HerlthSciences.**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 29- 83, 2016.

MORGADO, A. M.; DIAS, M. da L. V. Comportamento antissocial na adolescência: o papel de características individuais num fenómeno social. **Psic., Saúde & Doenças, Lisboa**, v. 17, n. 1, abr. 2016.

NAHAS, M. V. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida**: Conceitos e Sugestões para um estilo de vida ativo. 6. ed. Londrina: Midiograf, 2013. v. 1.

PELEGRINI, A. *et al.* Aptidão cardiorrespiratória em adolescentes. **Rev Andal Med Deporte**, [s. l.], v. 10, n. 3, p. 152-157, 2017.

PEREIRA, E. S.; MOREIRA, O. C. Importância da aptidão física relacionada à saúde e aptidão motora em crianças e adolescentes. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v. 7, n. 39, p. 309-316, maio/jun. 2013.

PÉREZ, L. M.; MATTIELLO, R. **Determinantes da composição corporal em crianças e adolescentes**. **Revista Cuidarte**, [s. l.], mar. 2018.

PETREÇA, D. R.; RUSKE NETO, H. A. Perfil de Composição Corporal em Atletas de Base das Modalidades de Futsal e Futebol de Campo. **Revista Saúde e Pesquisa**, [s. l.], v. 9, n. 1, p. 127-135, 2016.

SANTOS, E. da S. **Educação física, esporte e mídia**: a influência do discurso midiático dentro do Colégio Doutor Carlos Firpo. 2018. Monografia (Licenciatura em Educação Física) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2018.

SILVA, S.; BAXTER-JONES, A.; MAIA, J. Cartas Centílicas para Crianças e Adolescentes Brasileiros e a Identificação dos Papéis do Nível Socioeconômico e da Aptidão Física no Desenvolvimento da Massa Gorda. **Int J Environ Res Saúde Pública**, [s. l.], 2016.

VENÂNCIO, P. *et al.* Aptidão física de adolescentes praticantes de futebol. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, [s. l.], v. 10, n. 36, p. 41-48, jan./abr. 2018. Disponível em: <http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/536/445>. Acesso em: 10 jun. 2019.

WILMORE, J. H.; COSTILL, D. **Fisiologia do esporte e do exercício**. 2. ed. São Paulo: Manole Ltda., 2001.



# ÍNDICE DE MASSA CORPORAL DE ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA

Rovania Janice da Silva<sup>1</sup>

Marly Baretta<sup>2</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

A infância e adolescência são períodos de rápido desenvolvimento e crescimento caracterizados por grandes mudanças no que diz respeito à composição corporal. Tendo em consideração que a composição corporal se relaciona intimamente com o estado nutricional e de saúde, a sua avaliação assume maior importância nesse período da vida (MIRANDA; NAVARRO, 2008).

Sabendo que a atividade física apresenta influência direta na saúde do indivíduo, faz-se necessária a promoção de estilos de vida fisicamente ativos. Se a atividade física realizada com crianças e adolescentes pode influenciar na diminuição do sedentarismo em futuras gerações, entende-se que a escola possa intervir, preocupando-se com a educação para a saúde, pelo fato das crianças e adolescentes estarem na escola e participando das aulas de educação física (SALGUEIRO *et al.*, 2019).

Saúde e qualidade de vida dependem, principalmente, de hábitos incorporados ao dia a dia das pessoas e que podem aumentar o seu tempo de vida. Esses hábitos caracterizam o estilo de vida dessas pessoas e, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) (1998 apud SANTOS *et al.*, 2014), estilo de vida é a forma que uma

<sup>1</sup> Graduada em Educação Física pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Joaçaba; Pesquisadora; rovanijaniced@yaho.com

<sup>2</sup> Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; Docente no Curso de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Joaçaba; Professora Orientadora; marly.baretta@unoesc.edu.br

pessoa vive, considerando alguns comportamentos relacionados às interações sociais e às condições de vida que podem influenciar, profundamente, a saúde das pessoas.

O estilo de vida saudável tem sido influenciado pela atividade física habitual. Durante a infância, a atividade física é considerada importante para influenciar nos hábitos da prática dela e pode tornar-se fundamental na prevenção dos fatores de risco das doenças cardiovasculares (PEREIRA; MOREIRA, 2013).

De forma geral, o estilo de vida da população está cada vez mais sedentário e tem como origem as mudanças do processo de industrialização, urbanização e do desenvolvimento econômico e tecnológico, observando-se maior aumento dessas taxas nos países em desenvolvimento. Tem aumentado o consumo de alimentos com alto valor energético, maior teor de açúcar e gorduras saturadas e diminuída a realização de atividades físicas. A atividade física pode auxiliar na prevenção de doenças crônicas, portanto, para prevenir e reduzir os índices dessas doenças deve haver mudanças relacionadas aos hábitos alimentares e à prática de atividades físicas (PETROSKI; PELEGRINI, 2009; WANDERLEY; FERREIRA, 2010).

A redução na prevalência dos déficits nutricionais e a ocorrência de sobrepeso e obesidade nas mais diferentes idades caracterizam a transição nutricional que ocorre no Brasil. As prováveis causas estão ligadas às mudanças nas condições de estilo de vida e nos hábitos alimentares da população. O consumo alimentar pode ocasionar o sobrepeso e a obesidade se não houver equilíbrio do volume da ingestão, da composição e qualidade da dieta e do gasto energético. Para a incorporação de estilos de vida e hábitos alimentares mais saudáveis e diminuição dos índices de sobrepeso e obesidade, é importante que os indivíduos adquiram conhecimentos relacionados a essa temática e que políticas públicas sejam implementadas no país (SOUZA, 2010).



De acordo com Almeida (2008), as pessoas mudaram os seus hábitos, o que pode causar mudanças na qualidade de vida. O aumento da urbanização tornou o lazer sedentário, talvez pela falta de espaço físico ou pelo aumento dos diferentes tipos de jogos eletrônicos. As mudanças tecnológicas estimulam a inatividade física, fazendo com que o homem se torne inativo e obeso.

O sedentarismo influencia no desenvolvimento do sobrepeso e obesidade infantil, aumentando os níveis de gordura corporal que podem ocasionar a hipercolesterolemia, ou seja, o aumento do índice de colesterol ruim no sangue. Quando encontrada em idade precoce, a obesidade contribui no aumento de morbidade e mortalidade em adultos. A atividade física auxilia na proteção contra o sobrepeso e obesidade. A gordura corporal é fator determinante quanto ao nível de atividade física em crianças obesas e dificulta o controle de excesso dessa gordura. Pode-se, então, dizer que as crianças são menos ativas porque são obesas e que as crianças ativas tendem a apresentar menor percentual de gordura corporal e de Índice de Massa Corporal (IMC) (SALGUEIRO *et al.*, 2019).

A composição corporal se refere à distribuição e à quantidade dos componentes do peso total do corpo (proporção entre gordura e tecido isento de gordura) e permite conhecer o estado dos componentes constituintes da massa corporal total de um indivíduo (FERNANDES FILHO, 2003). São apontados, pela literatura, diferentes métodos de avaliação da composição corporal, que têm por base diferentes modelos e princípios, que permitem caracterizar a composição corporal de forma global ou de forma específica. Uma das formas de estimar a composição corporal é por meio do cálculo do IMC que é a relação entre a massa e a estatura de uma pessoa. O IMC é uma medida de referência internacional reconhecida pela OMS (1995), embora não meça diretamente a gordura corporal, pois

não contempla a massa magra, massa gorda, líquidos e a estrutura óssea da pessoa.

A avaliação da composição corporal é importante, pois ela pode ser usada para monitorar mudanças para a prescrição de exercícios, auxiliar a determinar o peso corporal saudável e nas recomendações alimentares, sendo também um indicador de saúde. A determinação dos componentes corporais é um procedimento importante na prevenção de enfermidades degenerativas. Seus estudos têm direcionado a uma maior compreensão de vários fatores, dentre eles, crescimento e o desenvolvimento, processo de envelhecimento, questões de desnutrição e obesidade, possibilitando uma maior interatividade entre as diversas áreas da saúde (BECK *et al.*, 2007; CONDE; MONTEIRO, 2006).

A educação física escolar é de grande importância para o desenvolvimento psicomotor dos alunos. É nessas aulas que se começa a aprender sobre a atividade física e sua importância para a saúde. O professor de educação física é o intermediador e o incentivador dessa prática. Segundo Soler (2003), a educação física deve ser afirmada e promovida durante toda a vida das pessoas, além de ocupar um lugar importante no desenvolvimento da educação contínua.

Para Freire e Scaglia (2003), a educação física na escola é conhecida como uma área que trata da cultura corporal, e que tem como meta a inclusão dos alunos nesse campo para propiciar a formação de um cidadão independente. Nesse contexto, o aluno será habilitado para desfrutar de diferentes tipos e formas de atividades e exercícios físicos para o seu desenvolvimento em busca de bem-estar e crescimento saudável. De acordo com Danelon, Danelon e Silva (2006), as escolas podem contribuir para a melhoria do programa alimentar mais saudável, com adequações na merenda escolar e por meio de palestras que informem sobre os riscos de uma



alimentação inadequada, o que pode contribuir para a melhora do estado de saúde dos adolescentes.

A escola e as aulas de educação física podem colaborar com a disseminação de informações importantes relacionadas à alimentação, atividades físicas e demais cuidados com a saúde. Avaliando a importância do tema saúde, perante a modificação do perfil nutricional das populações, o objetivo deste estudo foi investigar a composição corporal de alunos de uma escola pública.

## 2 MÉTODO

Esta pesquisa se caracteriza como quantitativa quanto a sua abordagem e descritiva quanto aos objetivos. Foram investigados 311 alunos de ambos os sexos de uma escola da rede municipal de ensino de Joaçaba, selecionados de forma intencional, constituindo uma amostra de conveniência. Para participar desta pesquisa os alunos deveriam atender ao critério de inclusão, que era ter participado do exame biométrico no início do ano letivo.

Os dados foram coletados por meio das fichas de controle e exame biométrico realizado no início do ano letivo pelos professores de educação física da escola. Foram coletadas as informações sociodemográficas (idade, turma, sexo) e de estatura e massa corporal para posterior cálculo do IMC de cada participante de acordo com as orientações recomendadas pela literatura (BECK *et al.*, 2007). Para classificar os alunos, foram utilizados os pontos de corte para o IMC de crianças e adolescentes brasileiros (CONDE; MONTEIRO, 2006 apud BECK *et al.*, 2007).

A direção da escola autorizou a utilização dos dados coletados pelos professores, bem como a autorização para a utilização das informações sem a identificação dos participantes. Os dados foram tratados utilizando-se estatística descritiva analítica, sendo

os resultados apresentados em tabelas de frequência relativa e absoluta. As tabulações e análise dos dados foram realizadas no programa Microsoft Office Excel 2010.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram coletadas informações de 311 alunos (157 do sexo masculino e 154 do feminino) que estudam nos anos finais do ensino fundamental em uma escola pública de Joaçaba (SC). Na Tabela 1, observa-se que a maioria (56,59%) dos alunos foi classificada com IMC normal e que, se forem somados os percentuais dos que apresentam sobrepeso (30,55%) ou obesidade (12,22%), estes valores se aproximam da metade da amostra, revelando um dado preocupante.

Tabela 1 – Classificação de IMC por faixa etária de acordo com o sexo (Joaçaba, 2019)

Classificação de IMC	Masculino (157)		Feminino (154)		Total (311)	
	n	%	n	%	n	%
Baixo peso			2	1,30	2	0,64
Normal	92	58,60	84	54,55	176	56,59
Sobrepeso	53	33,76	42	27,27	95	30,55
Obeso	12	7,64	26	16,88	38	12,22
<b>Total</b>	<b>157</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>311</b>	<b>100</b>

Fonte: os autores.

Para Fonseca, Sichieri e Veiga (1998), que investigaram 391 alunos, de 15 a 17 anos de uma escola privada de Niterói (RJ), verificaram que a prevalência de sobrepeso foi de 23,9% para meninos e 7,2% para meninas.

A composição corporal de 1.253 estudantes de sete a 17 anos, de ambos os sexos, alunos de escolas das redes pública e particular de Maceió (AL), foi avaliada por Rivera *et al.* (2010) e, quanto ao IMC, foram identificados com sobrepeso 9,3% e obesidade 4,5% dos alunos. O excesso de peso, medido pelo IMC, encontra-se presente em 13,8% da amostra.

Foram avaliados por Franca e Alves (2006) 414 crianças e adolescentes com idades de 5 a quinze anos de Recife (PE), encontrando a prevalência de sobrepeso de 4% na amostra. Não houve diferenças nos valores médios de IMC entre os sexos e esses valores foram mais altos entre os adolescentes do que entre as crianças, como era de esperar nessa fase de desenvolvimento.

Em um estudo de coorte realizado por Hallal *et al.* (2006) com 4.451 adolescentes de 10 a 12 anos, o valor médio de IMC dos adolescentes foi normal e 99,1% participavam de atividades curriculares de educação física dentro da escola.

Para Souza *et al.* (2010) que realizaram um estudo de base populacional escolar, avaliando 1.253 crianças e adolescentes de ambos os sexos, com idades de 7 a 17 anos, identificaram por meio do IMC, uma prevalência de obesidade de 13,7%.

No estudo de Enes, Pegolo e Silva (2009), que investigou 105 adolescentes de ambos os sexos, com idades de 10 a 14 anos, alunos de escolas públicas de Piedade (SP), a prevalência de excesso de peso foi de 15,2%, não tendo sido observada diferença significativa para os valores médios de IMC segundo o sexo e a prevalência de excesso de peso foi maior entre os meninos.

Sabe-se que o IMC é uma medida de referência, e que pode ser influenciado por vários fatores, entre eles a atividade física, e a sua redução, pode levar a um ganho de peso corporal e, por consequência, ao aumento do IMC. A alimentação também pode influenciar o IMC, a ingestão de energia superior ou inferior às



necessidades do organismo, podem levar respectivamente a um ganho ou perda de peso corporal.

A Tabela 2 aponta que a maioria (58,60%) do sexo masculino apresenta peso normal e, apesar do número menor de indivíduos, a idade de 16 anos é a única em que todos os integrantes possuem peso normal. A idade de 14 anos não possui obesos.

Tabela 2 – Classificação de IMC por faixa etária para o sexo masculino (Joaçaba, 2019)

Idade	Baixo peso		Normal		Sobrepeso		Obeso		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
10			11	7,01	8	5,10	1	0,64	20	12,74
11			16	10,19	12	7,64	3	1,91	31	19,75
12			20	12,74	9	5,74	3	1,91	32	20,38
13			17	10,83	13	8,28	4	2,54	34	21,66
14			12	7,64	7	4,46			19	12,10
15			9	5,73	4	2,54	1	0,64	14	8,91
16			7	4,46					7	4,46
<b>Total</b>			<b>92</b>	<b>58,60</b>	<b>53</b>	<b>33,76</b>	<b>12</b>	<b>7,64</b>	<b>157</b>	<b>100</b>

Fonte: os autores.

Para o sexo masculino, não foi identificada diferença estatística entre as médias de IMC nas diferentes categorias de idade no estudo de Romero *et al.* (2010) que avaliaram 392 adolescentes de ambos os sexos, alunos de 4ª a 7ª séries das escolas públicas de Piracicaba (SP).

Na Tabela 3, observa-se que a maioria (54,55%) das alunas também foi classificada com IMC normal. Duas delas apresentam baixo peso e o percentual de obesas é maior que no sexo masculino.

Tabela 3 – Classificação de IMC por faixa etária para o sexo feminino (Joaçaba, 2019)

Idade	Baixo peso		Normal		Sobrepeso		Obeso		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
10			3	1,95	10	6,49	5	3,25	18	11,69
11			20	12,99	7	4,54	7	4,54	34	22,08
12	2	1,30	26	16,88	17	11,04	8	5,19	53	34,41
13			19	12,34	4	2,60	5	3,25	28	18,18
14			9	5,84	3	1,95			12	7,79
15			6	3,90			1	0,65	7	4,55
16			1	0,65	1	0,65			2	1,30
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>1,30</b>	<b>84</b>	<b>54,55</b>	<b>42</b>	<b>27,27</b>	<b>26</b>	<b>16,88</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

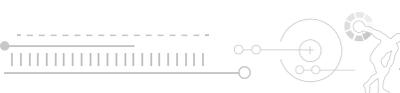
Fonte: os autores.

Faria *et al.* (2009) avaliaram 100 adolescentes do sexo feminino, de 14 a 17 anos, de escolas da rede pública de Viçosa (MG) e encontraram prevalência de excesso de peso (11%) e de baixo peso (6%).

É apontado pela literatura que na adolescência, em função da maturação sexual há um ganho natural de massa corporal dos meninos e meninas, que está diretamente atrelado ao IMC, porém, esse ganho entre o sexo feminino está mais associado ao aumento de massa gorda e entre o sexo masculino, ao aumento de massa magra (massa muscular) (ENES; PEGOLO; SILVA, 2009; FERNANDES FILHO, 2003).

## 4 CONCLUSÃO

Em relação ao IMC, a maioria dos alunos foi classificada como normal; porém, o percentual de jovens com sobrepeso ou



obesidade é alto. Isso torna-se preocupante, pois, como se percebe, principalmente entre os adolescentes, a prática de atividade física apresenta tendência a diminuir e, conseqüentemente, o índice de adolescentes fora do padrão de normalidade aumentará.

A prática regular de atividades físicas é de fundamental importância para minimizar o desenvolvimento precoce de doenças, proporcionando, assim, melhor qualidade de vida e longevidade. Torna-se necessária a adoção de um estilo de vida mais ativo das crianças e adolescentes, buscando a prevenção da obesidade e diminuição dos agravos à saúde decorrentes dela.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Nívea Veiga. Limitações na prática de exercício físico como fator desencadeante da obesidade na população de baixa renda. **Cadernos UniFOA**, [s. l.], v. 4, n. 8, p. 77-81, 2008. Disponível em: <http://revistas.unifofoa.edu.br/index.php/cadernos/article/view/927/852>. Acesso em: 13 abr. 2019.

BECK, Carmem Cristina *et al.* Ficha antropométrica na escola: o que medir e para que medir? **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, [s. l.], v. 9, n. 1, p. 1007-1014, 2007. Disponível em: <http://ceve.org.br/biblioteca/ficha-antropometrica-escola-o-que-medir-para-que-medir/>. Acesso em: 2 set. 2019.

CONDE, Wolney L.; MONTEIRO, Carlos A. Valores críticos do índice de massa corporal para classificação do estado nutricional de crianças e adolescentes brasileiros. **Jornal de Pediatria**, [s. l.], v. 82, n. 4, p. 266-272, 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572006000500007&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572006000500007&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 6 abr. 2019.



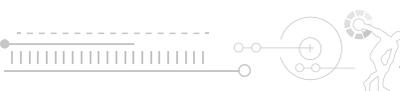
DANELON, Maria Angélica Schievano; DANELON, Mariana Schievano; SILVA, Marina Vieira da. Serviços de alimentação destinados ao público escolar: análise da convivência do Programa de Alimentação Escolar e das cantinas. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 13, n. 1, p. 85-94, 2006. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/62876/1/085-094-alimentacao-no-ambiente-escolar.pdf>. Acesso em: 6 abr. 2019.

ENES, Carla Cristina; PEGOLO, Giovana Eliza; SILVA, Marina Vieira da. Influência do consumo alimentar e do padrão de atividade física sobre o estado nutricional de adolescentes de Piedade, São Paulo. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 265-271, set. 2009. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822009000300006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822009000300006&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 16 set. 2019.

FARIA, Eliane Rodrigues de *et al.* Correlação entre variáveis de composição corporal e metabólica em adolescentes do sexo feminino. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 93, n. 2, p. 119-127, ago. 2009. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2009000800009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2009000800009&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 6 set. 2019.

FERNANDES FILHO, José. **A prática da avaliação física**: testes, medidas e avaliação física em escolares, atletas e academias de ginástica. 2. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

FONSECA, Vania de Matos; SICHIERI, Rosely; VEIGA, Glória Valéria da. Fatores associados à obesidade em adolescentes. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 32, n. 6, p. 541-549, dez. 1998. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89101998000600007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101998000600007&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 25 set. 2019.



FRANCA, Everaldo de; ALVES, João Guilherme Bezerra. Dislipidemia entre crianças e adolescentes de Pernambuco. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 87, n. 6, p. 722-727, dez. 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2006001900007&Ing=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2006001900007&Ing=en&nrm=iso). Acesso em: 22 set. 2019.

FREIRE, João Batista; SCAGLIA, Alcides José. **Educação como prática corporal**. São Paulo: Scipione, 2003.

HALLAL, Pedro Curi *et al.* Prevalência de sedentarismo e fatores associados, em adolescentes de 10-12 anos de idade. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 6, p. 1277-1287, jun. 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2006000600017&Ing=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2006000600017&Ing=en&nrm=iso). Acesso em: 28 set. 2019.

MIRANDA, Adriana Andrade Noia de; NAVARRO, Francisco. A prevenção e o tratamento da obesidade durante a infância: uma opção eficaz para reduzir a prevalência desta patologia. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 2, n. 10, p. 313-323, jul./ago. 2008. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/92/90>. Acesso em: 2 maio 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Physical status: the use and interpretation of anthropometry**. Geneva: WHO, 1995. Disponível em: [http://www.unu.edu/unupress/food/FNBv27n4\\_sup/pl\\_2\\_final.pdf](http://www.unu.edu/unupress/food/FNBv27n4_sup/pl_2_final.pdf). Acesso em: 2 maio 2019.

PEREIRA, Elenice de Sousa; MOREIRA, Osvaldo Costa. Importância da aptidão física relacionada à saúde e aptidão motora em crianças e adolescentes. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v. 7, n. 39, p. 309-316, maio/jun. 2013.

Disponível em: <http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/531/489>. Acesso em: 2 maio 2019.

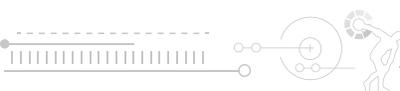
PETROSKI, Edio Luiz; PELEGRINI, Andreia. Associação entre o estilo de vida dos pais e a composição corporal dos filhos adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 48-52, mar. 2009. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-05822009000100008&script=sci\\_abstract&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-05822009000100008&script=sci_abstract&lng=pt). Acesso em: 6 abr. 2019.

RIVERA, Ivan Romero *et al.* Atividade física, horas de assistência à TV e composição corporal em crianças e adolescentes. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 95, n. 2, p. 159-165, ago. 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2010001200004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010001200004&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 30 set. 2019.

ROMERO, Alexandre *et al.* Determinantes do índice de massa corporal em adolescentes de escolas públicas de Piracicaba, São Paulo. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 141-149, jan. 2010. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232010000100020&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000100020&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 20 set. 2019.

SALGUEIRO, Marcia Maria Hernandez de Abreu de Oliveira *et al.* Relação do estado nutricional de alunos e de pais de uma escola privada na zona sul de São Paulo. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 13, n. 77, p. 141-150, jan./fev. 2019. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/904>. Acesso em: 2 maio 2019.

SANTOS, Jefferson Jovelino Amaral dos *et al.* Estilo de vida relacionado à saúde de estudantes universitários: comparação entre ingressantes e concluintes. **Arquivos Brasileiros de Ciência da Saúde**, [s. l.], v. 39, n. 1, p. 17-23, 2014. Disponível em: <https://www.portalnepas.org.br/abcshs/article/view/256>. Acesso em: 13 abr. 2019.



SOLER, Reinaldo. **Educação física escolar**. Rio de Janeiro: Sprint, 2003.

SOUZA, Elton Bicalho de. Transição nutricional no Brasil: análise dos principais fatores. **Cadernos UniFOA**, [s. l.], v. 5, n. 13, p. 49-53, ago. 2010. Disponível em: <http://revistas.unifoa.edu.br/index.php/cadernos/article/view/1025/895>. Acesso em: 9 abr. 2019.

SOUZA, Maria Goretti Barbosa de *et al.* Relação da obesidade com a pressão arterial elevada em crianças e adolescentes. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 94, n. 6, p. 714-719, jun. 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2010000600002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010000600002&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 16 set. 2019.

WANDERLEY, Emanuela Nogueira; FERREIRA, Vanessa Alves. Obesidade: uma perspectiva plural. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 15, n. 1, p. 185-194, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2010.v15n1/185-194/pt>. Acesso em: 13 abr. 2019.



# ÍNDICE DE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO FRENTE A PATOLOGIAS E MORBIDADES

Mara Lúcia Benatti<sup>1</sup>

Ben Hur Soares<sup>2</sup>

Adriano Pasqualotti<sup>3</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

Ao longo da vida, passamos por diversas transformações biológicas, fisiológicas e físicas. Desde então, é de grande importância para a manutenção e promoção da saúde que a prática de exercícios físicos ocorra em todos os períodos da vida, continuamente, sem que haja desistências, principalmente na vida adulta intermediária (40-60 anos) onde se iniciam muitos dos problemas fisiológicos e na vida adulta tardia (após 60 anos) da qual os problemas se acentuam (SANTOS; KNIJNIK, 2006).

Com o aumento da expectativa de vida, a prática de exercícios físicos proporciona uma qualidade de vida melhor e por mais tempo. Ao exercitar-se, os benefícios dessa prática se espalham pelo corpo todo, fazendo com que a pessoa se afaste por algum tempo de sua rotina e problemas do dia a dia, promovendo relaxamento e bem-estar (SILVA *et al.*, 2019), bem como redução da dor, maior consciência corporal e controle pessoal. A literatura também aponta alguns benefícios da prática de exercícios físicos, tais como: redução dos níveis de ansiedade, estresse e depressão, melhoras no humor, aumento do bem-estar físico e psicológico, melhor funcionamento orgânico geral,

<sup>1</sup> Graduada em Educação Física pela Universidade de Passo Fundo; maraluciamlb@hotmail.com

<sup>2</sup> Mestre em Envelhecimento Humano pela Universidade de Passo fundo; Professor na Universidade de Passo Fundo; benhur@upf.br

<sup>3</sup> Doutor em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Professor na Universidade de Passo Fundo; pasqualotti@upf.br

maior rendimento no trabalho, disposição física e mental aumentada e outros (BERGER; MACINMAN, 1993; MELO *et al.*, 2017).

Portanto, o exercício físico vem se tornando cada vez mais necessário para uma vida saudável, pois, por meio dele é feita a promoção da saúde e prevenção de doenças. Assim citamos o treinamento de força, que pode ser chamado de treinamento com pesos ou treinamento com cargas, ou ainda treinamento resistido, que se tornou uma das práticas mais populares de exercícios seja para atletas ou não-atletas (FLECK; KRAMER, 1999).

Conforme Guedes (1995), as facilidades da modernização, têm levado a população em geral a conviver com forte tendência a hipocinesia, absorvendo então todo impacto negativo à saúde provocado pelo sedentarismo, podendo acarretar em vários distúrbios degenerativos, tais como: menor gasto calórico, aumento na frequência nas dores, dificuldades na locomoção, inchaço e incômodo nos membros inferiores, redução no rendimento intelectual, encurtamento dos músculos peitorais, prejuízo à saúde mental comprometendo a qualidade de vida.

O sedentarismo na verdade, trata-se de um comportamento induzido por hábitos errados, decorrentes dos confortos da vida moderna. Com a evolução da tecnologia e a tendência cada vez maior de substituição das atividades ocupacionais, que demandem algum gasto energético por facilidades automatizadas, o ser humano adota cada vez mais a lei do menor esforço reduzindo assim o consumo energético de seu corpo (BARROS, 2000). O sedentarismo está ligado ao desenvolvimento de várias doenças como a obesidade, doença coronariana, hipertensão diabetes tipo 2, osteoporose, câncer de cólon e depressão, dentre outras (JENOVESI *et al.*, 2004).

Nosso corpo é, e sempre foi feito de movimento, requerendo atividades e exercícios físicos para manter-se saudável e em equilíbrio. Entre os benefícios da prática orientada e regular estão a



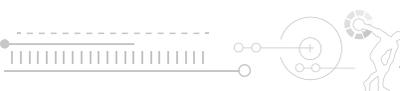
prevenção do risco de ocorrência de diabetes, doenças cardíacas, obesidade e hipertensão arterial, como também auxilia numa melhor mobilidade e equilíbrio, mantendo a saúde em geral em bom estado, diminuindo a depressão e a ansiedade, além de contribuir na boa forma física (MACEDO *et al.*, 2003).

Desta forma, a prática de exercícios físicos apresenta diversos efeitos benéficos ao organismo, sendo recomendada como uma estratégia de promoção da saúde para a população (FU, 2013; NASCIMENTO *et al.*, 2014). Para isto, está à disposição da sociedade em geral os espaços denominados como academias, com amplos espaços, diversificado aparato de equipamentos, para auxiliar na forma não medicamentosa e sim preventiva como estratégia de promoção de saúde para a população.

Sabe-se também, que os exercícios físicos contribuem consideravelmente para a economia dos gastos em saúde, pois auxiliam na prevenção e no tratamento direto de algumas patologias e dos efeitos deletérios decorrentes do sedentarismo (COELHO; BURINI, 2009), o qual segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010) apontam para uma fatia de 46% da população.

Desta forma, as academias tem sido um espaço de fuga e alento para estas e outras pessoas, que buscam por meio do ingresso em programas de exercícios físicos orientados, uma forma de redimir os efeitos colaterais ocasionados pelo descuido com a sua saúde (LIZ; ANDRADE, 2016). As academias proporcionam integração e convívio social, fazendo aumentar a autoestima e autoconfiança dos praticantes, dando maior autonomia para as atividades diárias (FRANZ; NASCIMENTO, 2018).

O estilo de vida ativo e com a prática regular de atividade física, têm sido apontados como um dos fatores promotores da saúde dos indivíduos e de prevenção e tratamento de doenças crônicas



não transmissíveis relacionadas ao sedentarismo (SILVA; JUNIOR, 2011; SCHMIDT *et al.*, 2011).

Porém, nem todos os que buscam a prática de exercícios físicos em academias, são pessoas saudáveis. Muitas das pessoas que iniciam seus programas já apresentam algum tipo de problema agregado a sua saúde.

Surge então a problemática deste estudo, em saber qual o índice de praticantes de musculação que apresentam morbidades e quais são as patologias e ou morbidades que os acometem? Assim, o presente estudo tem como principal objetivo identificar o índice de praticantes de musculação que apresentam patologias e morbidades.

## 2 METODOLOGIA

Para a realização de coletas de dados, foram analisadas e catalogadas 198 anamneses, de pessoas adultas do gênero Masculino e feminino, em uma academia de Marau, RS, referente aos alunos matriculados e ativos neste estabelecimento no momento do estudo.

Para a análise, os dados foram tabulados em planilha do programa Microsoft Excel, utilizando-se de análise estatística-descritiva, com o cálculo da média, desvio padrão, e o percentual dos indicadores. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo, sob o parecer número 1.184.327.

Cada indivíduo, recebeu a anamnese e teve a liberdade de responder os questionamentos contidos neste documento (dados pessoais, hábitos e estilo de vida, morbidades, parâmetros clínicos, histórico familiar e objetivos que o levaram a ingressar na academia),



que faz parte da matrícula e ingresso para as demais avaliações e posterior prescrição do treinamento individualizado.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A anamnese é um instrumento que serve para aumentar o conhecimento e o reconhecimento de cada um dos alunos que se matriculam no estabelecimento e desta forma contribuir na elaboração dos programas para a prescrição das atividades. Deste conjunto investigado (198 pessoas), 38,4% são do sexo masculino e 61,6% do sexo feminino, com média de idade de 31 anos ( $\pm 11,73$ ).

A participação mais ativa do gênero feminino também foi encontrada no estudo de Calliari (2014), realizando um estudo em 12 cidades nos estados do Paraná e Santa Catarina, com 678 indivíduos, sendo 68,6% mulheres, demonstrando a preferência deste público na prática de atividades em academias. Outro dado relevante é apontado pela Secretaria de Saúde do Distrito Federal (2019), apontando que somente 35,0% dos homens preocupam-se com sua saúde, demonstrando que quase um terço deles não procuram auxílio na prevenção de doenças e na melhoria da qualidade de vida.

Neste estudo, apenas 9,6% alegaram apresentar algum tipo de restrição a prática da atividade física, diagnosticada por médicos, fato que demonstra uma percepção diferenciada da população, que mesmo sem a imposição médica, está preocupado com sua saúde e bem-estar, e almeja por meio da prática de exercícios físicos prescritos por profissionais de Educação Física, atingir seus objetivos.

Quando questionados sobre possíveis patologias e morbidades conhecidas e diagnosticadas sobre estes mesmos indivíduos, 80,8% responderam ser indivíduos saudáveis, ou seja,

apresentam um “estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença”, sendo este o conceito de saúde segundo a Organização Mundial de Saúde (1960) e apenas 12,1% retrataram possuírem algum tipo de apontamento.

Remete à ideia de uma “saúde ótima”, possivelmente inatingível e utópica já que a mudança, e não a estabilidade, é predominante na vida. Saúde não é um “estado estável”, que uma vez atingido possa ser mantido (DEJOURS, 1986). A própria compreensão de saúde tem também alto grau de subjetividade e determinação histórica, na medida em que indivíduos e sociedades consideram ter mais ou menos saúde dependendo do momento, do referencial e dos valores que atribuem a uma situação.

A partir de então o conceito de saúde veio se transformando ao longo dos anos, caracterizando-se como um processo que envolve aspecto social, político e econômico, estando sob influência de mudanças significativas a depender do contexto inserido. Sendo uma esfera da vida de homens e mulheres, percebe-se que a saúde, em sua diversidade e singularidade, não ficou fora do desenrolar das mudanças da sociedade nos últimos séculos. O processo de transformação da sociedade é também o processo de transformação da saúde e dos problemas sanitários (BRASIL, 2006).

No estudo realizado por Vieira e Souza (2009), onde entrevistaram 50 indivíduos participantes de um programa de extensão da instituição ESEF/UFRGS, os pesquisadores perceberam que, muitos dos entrevistados se preocupavam com a estética corporal, bem como ressaltado no estudo de Rocha (2008), onde a análise do resultado permite concluir que, independente do sexo e idade dos pesquisados, o motivo para a busca de prática de ginástica de academia é a melhoria da componente estética, seguida do condicionamento para qualidade de vida.

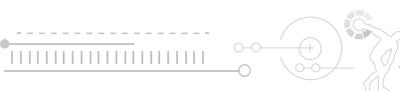


A presença da doença crônica é comumente observada com o passar dos anos de vida e elevada com o processo de envelhecimento (BRASIL, 2006). No entanto, não caracteriza necessariamente o aparecimento ou não de incapacidades, mas prevalece como fator relevante para o seu desenvolvimento. Apesar dos aspectos fisiológicos do desenvolvimento de morbidades, a identificação de fatores que podem acelerar o processo de perda da capacidade funcional constitui forte ferramenta para o desenvolvimento e implementação da atividade física orientada (CAMARGOS *et al.*, 2005).

Da amostra investigada, apenas 3,5% relataram já ter sido apontado pelo médico a existência de algum tipo de problema cardíaco, o que pode gerar uma dúvida sobre a inexistência de procura pelos demais, haja vista, que muitas pessoas aguardam o aparecimento de uma morbidade, para depois procurar a ajuda, como já retratado anteriormente, deixando de lado a metodologia preventiva, fato reforçado pelo apontamento de que apenas 11,1% confirmaram que outros elementos da família de 1º e 2º grau apresentam ter algum tipo de problema no coração, inclusive ataque cardíaco antes dos 50 anos.

Vale reforçar que para Ribeiro *et al.* (2012), as doenças cardiovasculares são, atualmente, as causas mais comuns de morbidade e a principal causa de mortalidade em todo mundo. É uma síndrome crônica que interfere na saúde pública do mundo inteiro e que gera prejuízo na qualidade de vida da população (ALITI *et al.*, 2007).

Dos problemas investigados, podemos destacar a Hipertensão com 6,1%, usualmente chamada de pressão alta, ou seja, ter a pressão arterial, sistematicamente, igual ou maior que 140/90 mm Hg (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020), sendo elevada por vários motivos,



mas principalmente porque os vasos nos quais o sangue circula se contraem.

Foram relatados batimentos cardíacos irregulares (2,5%) e doença cardíaca reumática (1,5%), porém, mesmo com um indicativo pequeno do montante analisado, todo responsável técnico de estabelecimentos que oferecem a prática de exercícios físicos, deve ficar atento, pois, a hipertensão arterial e outras cardiopatias são responsáveis por 15,9 milhões de óbitos (RIBEIRO *et al.*, 2012). Na presente pesquisa, apenas 30,3% estão em fase de tratamento, para a hipertensão, relatando também, administrar medicamentos para o tratamento da ansiedade.

Quando questionados sobre estresse, observou-se que apenas 10,6% do total de indivíduos participantes deste estudo não o possuem, 50,0% relataram sofrer de estresse leve ocasional e o restante, distribuídos em moderado a elevado. Brown e Cols (1987), em uma revisão sistemática com estudos relacionados ao público feminino, concluíram que em média, 83,0% dos casos apresentavam eventos de vida estressores. Este estado emocional condicional ou transitório é caracterizado por sentimentos desagradáveis de tensão e apreensão conscientemente percebidos, e por um aumento na atividade do sistema nervoso autônomo, gerando reações psicofisiológicas como taquicardia, “frio na barriga”, “arrepio na espinha”, entre outras (WEINBERG; GOULD, 2017).

Quando os entrevistados foram indagados sobre outros possíveis tipos de problemas, ou sintomas que pudessem apresentar, relataram ainda dor nas costas (32,8%), dor nas articulações (24,7%) e alguma doença pulmonar (6,1%) como asma, enfisema, entre outras, sendo que as duas primeiras podem estar atribuídas diretamente com o sedentarismo (TOSCANO; EGYPTO, 2001).

Nesta pesquisa, verificou-se que os principais objetivos dos indivíduos ao ingressarem nos programas de atividades física foi

melhorar a condição muscular (76,8%), sentir-se melhor (63,6%), perder peso (63,1%), melhorar a flexibilidade (49,5%), reduzir o estresse (28,3%), reduzir dores nas costas (21,7%), melhorar a aptidão cardiovascular (18,2%), melhorar aspectos nutricionais (16,7%), diminuir a taxa de colesterol (7,1%) e parar de fumar (2,0%). Diante de tais resultados, é possível identificar que a procura maior por atividades físicas está vinculada a parte estética dos indivíduos e não voltadas para saúde.

É sabido que “a sociedade contemporânea, por meio da mídia, propõe uma imagem de corpo voltada somente à aparência física, em que o valor da imagem de beleza e juventude tende a ditar modelos estéticos e comportamentais, levando o indivíduo a converter seu corpo num propósito de perfeição, passível de manipulação, um corpo autômato, desvalorizado em sua característica social e suas particularidades”, nesta frase, Coutinho *et al.* (2013) retratam e fortalecem os dados apontados neste estudo, onde a sociedade em geral, continua buscando um modelo estético que ele próprio compreende como certo dentro de um padrão esboçado diariamente na mídia, seja ela escrita ou televisionada.

## 4 CONCLUSÕES

Entre as doenças investigadas, destacou-se a hipertensão e apenas 30,3% dos indivíduos acometidos estão em fase de tratamento, mostrando que nem sempre a sociedade procura a orientação especializada para suas morbidades.

Os motivos apresentados pelos indivíduos ao ingressarem em academia, mostra claramente a busca vinculada primeiramente a estética, deixando em segundo plano a saúde. Desta forma, percebe-se que a sociedade apresenta diversos pensamentos e

comportamentos, prezando cada vez mais por um corpo esculpido nos padrões de beleza vistos e gritados pela mídia, onde o corpo representa um meio de comunicação e relacionamento, sendo que por meio dele que o ser humano impõe seus propósitos perante a sociedade, correndo o risco de ser refutado por esta mesma.

## REFERÊNCIAS

ALITI, G. B. *et al.* Cenários de educação para o manejo de pacientes com insuficiência cardíaca. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [s. l.], v. 15, n. 2, p. 344-349, abr. 2007.

BARROS, T. L. **Exercício, saúde e desempenho físico**. São Paulo: Ed. Atheneu, 1997.

BERGER, B. G.; MCINMAN, A. Exercise and the quality of life. In: SINGER, R. N.; MURPHEY, M.; TENNANT, L. K. (ed.). **Handbook of research on sport psychology**. New York: Macmillan, 1993. p. 729-760.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de promoção da saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006.

BROWN, W.; BIFULCO, A.; HARRIS, T. O. Life events, vulnerability and onset of depression. Some Refinements. **British Journal of Psychiatry**, [s. l.], v. 150, p. 30-42, 1987.

BUSS, P. M. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciência e Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 163-177, 2000.



CALLIARI, I. C. R. R. Saúde x estética: objetivos da prática da ginástica de academia em municípios do interior dos estados do Paraná e Santa Catarina, Brasil. **Revista UNIANDRADE**, Curitiba, v. 15, n. 3, p. 219-230, 2014.

CAMARGOS, M. C. S.; PERPÉTUO, I. H. O.; MACHADO, C. J. Expectativa de vida com incapacidade funcional em idosos em São Paulo, Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, [s. l.], 2005.

COELHO, C. F.; BURINI, R. C. Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 22, n. 6, p. 937-946, nov./dez. 2009.

COUTINHO, R. X.; TOMAZETI, R.V.; ACOSTA, M. A. de F. Representação de corpo na velhice: o corpo real versus o corpo social. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 213-234, 2013.

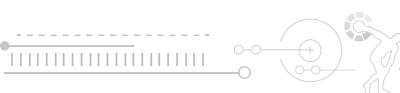
DEJOURS, C. Por um novo conceito de saúde. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, [s. l.], v. 14, n. 54, p. 7-11, 1986.

FLECK, S. J.; KRAEMER, W. J. **Fundamentos do Treinamento de Força Muscular**. São Paulo: Artmed, 1999.

FRANZ, G. C.; NASCIMENTO, D. E. Fatores motivacionais da ginástica de academia em mulheres: um estudo comparativo entre modalidades. **BIOMOTRIZ**, [s. l.], v. 12, n. 1, 36-44, abr. 2018.

FU, Q.; LEVINE, B. D. Exercise and the autonomic nervous system. **Handb Clin Neurol**, [s. l.], v. 117, p. 147, 2013.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. **Exercício físico na promoção da saúde**. Londrina: Midiograf, 1995.



JENOVESI, J. F. *et al.* Evolução no nível de atividade física de escolares observados pelo período de 1 ano. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, DF, v. 12, n. 1, p. 19-24, jan./mar. 2004.

LIMA, F. V.; CHAGAS, M. H. **Musculação**: variáveis estruturais. Belo Horizonte: Casa da Educação Física, 2008.

LIZ, C. M.; ANDRADE, A. Análise qualitativa dos motivos de adesão e desistência da musculação em academias. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, [s. l.], v. 38, n. 3, p. 267-274, jul./set. 2016.

LIZ, C. M. *et al.* Aderência à prática de exercícios físicos em academias de ginástica. **Motriz**, Rio Claro, SP, v. 16, n. 1, p. 181-188, jan./mar. 2010.

MACEDO, C. S. G. *et al.* Benefícios do exercício físico para a qualidade de vida. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, [s. l.], v. 8, n. 2, 2003.

MELO, C. C. *et al.* A Influência do Tempo de Prática de Dança de Salão nos Níveis de Depressão de Idosos. **Revista de Psicología del Deporte**, [s. l.], v. 27, p. 67-73, 2017. Supl. 1.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Hipertensão (pressão alta)**: o que é, causas, sintomas, diagnóstico, tratamento e prevenção. Disponível em: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/hipertensao>. Acesso em: 2020.

NASCIMENTO, S. L. *et al.* Recomendações para a prática de exercício físico na 51 gravidez: uma revisão crítica da literatura. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, n. 36, v. 9, p. 423-31, set. 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Documentos básicos**. 10. ed. Genebra: OMS, 1960.

RIBEIRO, A. G.; COTTA, R. M. M.; RIBEIRO, S. M. R. The Promotion of Health and Integrated Prevention of Risk Factors for Cardiovascular Diseases. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 17, n. 1, p. 7-17, 2012.

ROCHA, K.F. Motivos de adesão à prática de ginástica de academia. **Revista Motricidade**, Castelo Branco, v. 4, n. 3, p. 12-17, 2008.

SANTOS, S. C.; KNIJNIK, J, D. Motivos de adesão à prática de atividade física na vida adulta intermediária I. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, [s. l.], v. 5, n. 1, p. 23-34, 2006.

SECRETARIA DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL. **Homens se preocupam menos com a saúde**. Disponível em: <http://www.saude.df.gov.br/homens-se-preocupam-menos-com-a-saude/>. Acesso em: 2019.

SILVA, P. V. C.; JUNIOR, A. L. C. Efeitos da atividade física para a saúde de crianças e adolescentes. **Psicologia Argumento**, [s. l.], v. 29, n. 64, p. 41-50, jan./mar. 2011.

SILVAI, L. A. C. *et al.* A importância da prática de exercícios físicos na Terceira idade. **Revista Extensão**, [s. l.], v. 3, n. 1, 2019.

TOSCANO, J. J. O; EGYPTO, E. P. A influência do sedentarismo na prevalência de lombalgia **Rev Bras Med Esporte**, [s. l.], v. 7, n. 4, jul./ago. 2001.

VIEIRA, A.; SOUZA, J. L. Boa postura: uma preocupação com a estética, a moral ou a saúde? **Revista Movimento**, Porto Alegre, v. 15, n. 1, p. 145-165, jan./mar. 2009.

WEINBERG, R. S.; GOULD, D. **Fundamentos da Psicologia do Esporte e do Exercício**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.



# INGESTÃO ENERGÉTICA E DE MACRONUTRIENTES POR JOGADORES DE FUTEBOL E FUTSAL PROFISSIONAL

Michelli Finger dos Santos<sup>1</sup>

Ben Hur Soares<sup>2</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

O futebol teve origem na Inglaterra, em plena Revolução Francesa, e era um esporte que levava para locais públicos toda a revolta e a insatisfação do operário explorado. Assim, o futebol surgiu em 1863, quando os ingleses instituíram a Football Association, que estabeleceu suas formas e suas leis, ainda de maneira desorganizada: dez jogadores atacavam e um defendia entre dois postes de madeira com três metros de altura. Por meados de 1880, nos arredores de Nottingham (Inglaterra), um pesquisador cujo nome não consta em estudos e pesquisas, organizou o campo de jogo e modificou a maneira de distribuição das equipes, que passaram a ter cinco atacantes, três médios e um goleiro (PARREIRA, 2005).

Desde então, era considerado sob o aspecto conceitual dualístico: o do futebol de performance e o do futebol de resultados. Isso se dava pelo contraste sempre presente entre a arte e a força, o lúdico e o sério. O futebol manteve sua característica artística pelo simples motivo de que a elite que a patrocinava, à época, valorizava a virtude atlética em si. No entanto, sua popularização e manutenção como artigo econômico se deve mais à sua origem

<sup>1</sup> Especialista em Nutrição Esportiva e Fisiologia do Exercício; Nutricionista; michelli\_fingernutri@hotmail.com

<sup>2</sup> Mestre em Envelhecimento Humano pela Universidade de Passo Fundo; Professor na Universidade de Passo Fundo; Orientador; benhur@upf.br

performática, que, como se disse, sempre esteve ao lado da arte (ROHDEN; AZEVEDO; AZAMBUJA, 2012).

Não se nega, porém, que o futebol sempre foi um instrumento de inserção social e de valorização do ser humano. Na expressão do escritor Eduardo Galeano (2008, p. 204), “Jogo, logo sou: o estilo de jogar é uma maneira de ser, que revela o perfil próprio de cada comunidade e reafirma seu direito à diferença.”

O futebol é hoje o esporte mais popular do mundo (PALACIOS-HUERTA, 2004; LIEBIG *et al.*, 2012). Devido à sua grande popularidade, gera um enorme fluxo financeiro. Somente na Europa, movimentou aproximadamente 25 bilhões de euros na temporada 2016/2017 (JONES, 2016).

Ocorre que o futebol é um esporte de contato e alta ebulição emocional, tanto para atletas quanto para o público que o mantém, inclusive economicamente. E, é claro, essa modalidade esportiva sempre foi muito suscetível às reações violentas aos resultados alcançados pelos times, atletas e pelas decisões da própria equipe de arbitragem.

Segundo Costa, Gonçalves e Rodrigues (2008, p. 20), “[...] foi aproximadamente no século XI, já na idade média, que o futebol começou a se expandir tendo a Europa representada sobretudo pela França e Inglaterra como difusoras através de seus pobres.”

Foi exatamente para controlar as classes menos favorecidas e a violência do jogo que se impôs regras ao futebol. Segundo Melo e Priore (2009), no decorrer do século XIX, os ingleses começaram a normatizar sua velha prática das disputas por um objeto redondo, às vezes ovalado, disputas cujas raízes remontavam à idade média e, àquela altura, eram muito difundidas em suas escolas e universidades. Em outras palavras, nesse século, começaram a transformar o que era jogo em esporte, submetido tanto a regras universais e bem definidas quanto a uma estrutura organizacional



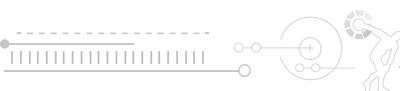
responsável por zelar pelo seu cumprimento e administrar as competições entre as equipes.

Foi nas escolas da burguesia inglesa que se organizaram as primeiras regras do futebol moderno. O esporte fora introduzido como forma de controlar os impulsos dos jovens, preparando os futuros líderes do imenso Império Britânico, com a propagação de valores como cavalheirismo, boa conduta, honestidade, entre outros (MELO; PRIORE, 2009).

O esporte chegou ao Brasil, em 1895, trazido por Charles Miller, filho de importante industrial inglês, mas foi oficialmente profissionalizado em 1933. Veio junto ao auge do café, que gerava grandes lucros para a elite paulista e, sendo assim, foi um esporte inicialmente explorado por essa classe. Na atualidade, porém, é o esporte por excelência de todas as classes sociais do país (MELO; PRIORE, 2009).

Naquela época, São Paulo era uma cidade que recebia, além de muitos imigrantes, um grande afluxo de capital externo. Os ingleses eram uma importante parcela desses investidores e, em sua maioria, eram membros das classes média e alta, diferentemente da maioria imigrante, que chegou para trabalhar a princípio nas fazendas de café e depois nas novas indústrias. Foram aqueles também os primeiros jogadores de futebol, esporte que se disseminou rapidamente pela alta sociedade paulistana, tornando-se mais um espaço de confraternização entre a elite inglesa e a cafeeira. O berço paulista é o hoje conhecido bairro do Brás, e o primeiro campo oficial foi construído no bairro Bom Retiro (MAGALHÃES, 2010).

Em 1897, aportou no Brasil aquele que maturou por cinco anos a ideia de criar um time de futebol. Oscar Cox sabia da importância dos clubes para consolidar o esporte no país. Então, em 1902, no Rio



de Janeiro, foi criado o clube Fluminense para a prática de futebol (MAGALHÃES, 2010).

De fato, o futebol é parte de nosso mundo. Cerca de 265 milhões da população mundial são praticantes, havendo 7 milhões de adeptos dessa prática no Brasil (FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE FOOTBALL ASSOCIATION, 2010). Como esporte moderno, ele pode ser dividido em três momentos: o tradicional, que seria o de seu nascimento no seio da elite; o moderno, a partir de sua popularização com a revolução fordista; e o pós-moderno, o futebol relacionado ao marketing e à comunicação (GIULIANOTTI, 1999).

O futebol profissional é um esporte coletivo caracterizado por exercícios intermitentes, pela realização de esforços de alta intensidade e curta duração, intermediado por períodos de menor intensidade e duração alterável, e promove elevado gasto energético de seus praticantes. Uma partida de futebol utiliza dois tipos de metabolismo, sendo predominantemente aeróbico, o que corresponde a aproximadamente 88%, e 12% equivalem a atividades anaeróbicas de alta intensidade (GUERRA; SOARES; BURINI, 2001; MULLER *et al.*, 2007; QUINTÃO *et al.*, 2009).

A prática frequente de exercícios físicos é capaz de promover diversas adaptações estruturais e moleculares positivas que interferem diretamente, entre outros aspectos, na utilização sistêmica dos substratos energéticos relacionados ao trabalho desenvolvido pela musculatura esquelética ativa (PAES, 2016).

Durante um jogo de futebol, os jogadores percorrem em torno de 11 km de distância, numa velocidade média de cerca de 2,4 km/h em alta intensidade. Essa distância varia de acordo com a posição que o jogador ocupa, com considerações táticas, com a qualidade do oponente e com a importância do jogo, sendo a média da distância coberta no primeiro tempo 5% maior que a do segundo tempo. Durante toda a duração do jogo, a frequência cardíaca é



próxima de 85% da taxa máxima e a demanda de oxigênio é cerca de 70% da sua captação máxima (GUERRA; SOARES; BURINI, 2001).

Um jogador terá melhor desempenho quando a quantidade de gordura corporal estiver dentro da sua faixa ideal individual. Porém, não há especificidade ou consenso em relação à característica antropométrica para um jogador de futebol profissional. A referência não existe, uma vez que se trata de uma modalidade esportiva que considera o dom, a habilidade e o talento para ser desempenhada. O talento permeia o que se chama de atribuição inata, específica e exclusiva de cada jogador, e isso independe de características físicas, pois se refere a uma habilidade singular individual (SOUZA, 1996).

A maioria dos jogadores aprecia a necessidade de descansar e comer bem durante os dias antecedentes a uma partida importante, porém, têm dúvidas quanto aos tipos de alimento e quando ingeri-los. Quando se trata de obtenção de energia durante a partida de futebol, a maior parte dos jogadores opta por alimentos de sua preferência, que possam oferecer uma refeição prazerosa, prática e que contenha a fome (FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE FOOTBALL ASSOCIATION, 2010).

Considerando que os atletas treinam e competem em intensidade moderada à alta, as necessidades energéticas diárias são, em média, de 3.150 a 4.300 kcal, e devem ser estabelecidas de acordo com as necessidades individuais, frequência e duração dos treinos e competições (GUERRA; SOARES; BURINI, 2001).

Caso a relação entre a ingestão e o gasto calórico apresente um balanço energético negativo, isto é, se a quantidade energética ingerida for menor que a gasta para a realização do metabolismo corporal e das atividades físicas, o atleta estará sujeito a sofrer alterações corporais, podendo perder massa muscular, apresentar queda do sistema imune e até alterações metabólicas e hormonais,

o que, de fato, pode interferir no seu desempenho esportivo (FONTAN; AMANDIO, 2015).

Assim como o futebol, o futsal também é uma atividade intermitente, que mescla esforços de moderada e alta intensidades com esforços de média e baixa intensidades. Os jogadores apresentam gastos energético, metabólico e neuromuscular muito elevados e, portanto, necessitam de uma alimentação adequada (MÉDICI; CAPARROS; NACIF, 2012).

O futsal ou “futebol de salão” teve origem em Montevideu (Uruguai), na década de 1930. Na mesma época, o esporte chegou ao Brasil, país onde ocorreu o primeiro Campeonato Mundial de Futsal, em 1982 (BARBERO-ALVAREZ *et al.*, 2008; TESSITORE *et al.*, 2008; ALVAREZ *et al.*, 2009; CASTAGNA *et al.*, 2009; FUTSAL DO BRASIL, 2012). Apesar de ser uma modalidade relativamente nova, conquistou muitos adeptos e, em pouco tempo, tornou-se um dos esportes mais praticados no país. Dados da Federação Internacional de Futebol (FIFA) mostram que existem quase dois milhões de atletas de futsal registrados e participantes regulares de competições em todo o mundo. Essa é considerada a modalidade esportiva com o maior número de praticantes no país, aproximadamente 11 milhões de brasileiros (MÉDICI; CAPARROS; NACIF, 2012).

A alimentação específica e individual é essencial para os jogadores de futebol e de futsal, tendo em vista que deficiências de micronutrientes essenciais (vitaminas e minerais) e do sistema imune são comuns entre eles, principalmente pelo desgaste muscular, sudorese intensa, perdas intestinais e mudanças na rotina como viagens e acesso a cardápios diferentes. Para o caso específico dos futebolistas, os maiores desequilíbrios parecem ocorrer pelo elevado consumo de proteínas, gorduras e álcool e pela baixa ingestão de carboidratos.



A Nutrição é uma área bastante significativa para um bom resultado dentro de campo. Isso porque uma alimentação adequada tem papel fundamental para que o atleta consiga ter um bom rendimento durante os treinos e jogos, além de ajudar na prevenção de lesões.

Nesse sentido, a Nutrição Esportiva representa um dos elementos cruciais para garantir um desempenho atlético de qualidade, uma vez que a orientação nutricional proporciona não somente um equilíbrio energético diário, como também um ajuste na qualidade dietética, permitindo uma adequada distribuição dos nutrientes energéticos, assim como de minerais, vitaminas, fibras alimentares e líquidos (QUINTÃO *et al.*, 2009).

Embora não haja uma recomendação de ingestão dietética específica para o atleta do futebol e de futsal, a Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (SBME) indica uma ingestão que permeia o correspondente a 60-70% do valor energético total de carboidratos, ao equivalente de 5 a 8 g de consumo desse elemento por Kg de massa corporal ao dia, sendo altamente recomendado antes, durante e depois da sessão de exercício. A ingestão adequada de carboidratos proporciona ao atleta iniciar os jogos com níveis adequados de glicogênio muscular, o substrato mais importante para a produção de energia, que corresponde a 4 kcal/g, o que é fundamental para melhorar o desempenho e retardar a fadiga, pois ela pode estar relacionada à depleção de glicogênio em algumas fibras musculares (QUINTÃO *et al.*, 2009; PEZZI; SCHNEIDER, 2010).

Em competições intensas, jogadores são geralmente aconselhados a consumir de 1 a 4 g/kg de peso corporal de carboidratos durante as seis horas que antecedem a competição, o que de fato atribuirá melhor desempenho esportivo. Porém, um dos principais equívocos que os jogadores podem cometer é consumir uma concentração de carboidratos abaixo do recomendado,

sendo uma ingestão inferior a 1 g por kg de peso corporal. Essa baixa ingestão não fornece energia suficiente para sustentar o jogador durante a competição (FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE FOOTBALL ASSOCIATION, 2010).

O aumento do desempenho físico é verificado com a ingestão de dietas contendo 312 g de carboidrato quatro horas antes do jogo e, para a normalização do glicogênio muscular, após o jogo, recomenda-se oferta dietética contendo de 7 a 10 g/kg nas próximas 24h, com maior consumo nas duas primeiras horas (GUERRA; SOARES; BURINI, 2001).

É importante considerar que as demandas energéticas variam dependendo da fase de treinamento, da forma, geralmente concentrada, da preparação dos atletas e da organização do treinamento por meio de períodos e etapas. Do mesmo modo que existe periodização de treino de acordo com o período do treinamento desportivo, existe a periodização da dieta, adequando a ingestão energética e de nutrientes, seja para período preparatório, competitivo ou transitório de treinamento, e é definida por meio da intensidade, frequência e duração das sessões de treinamento (FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE FOOTBALL ASSOCIATION, 2010).

Juntamente com o carboidrato, o lipídeo é a principal fonte de energia durante o exercício. Um atleta necessita diariamente de pelo menos 1 g de lipídeo por kg de massa corporal. O que significa aproximadamente 20-25% do valor energético total da dieta. Além de fornecer grande quantidade de energia, 9 kcal/g, suas principais funções são auxiliar na absorção de vitaminas lipossolúveis (A, D, E e K), fornecer saciedade ao organismo, produzir hormônios, bem como proteger e isolar órgãos e tecidos.

As necessidades proteicas de um atleta são maiores do que as de um indivíduo sedentário devido ao reparo de microlesões nas fibras musculares induzidas pelo exercício e à utilização de pequena

quantidade de proteína como fonte de energia durante a atividade. Sua oxidação contribui com cerca de 5 a 10% do fornecimento total de energia. Assim, os aminoácidos servem como fonte auxiliar de combustível, durante exercícios intensos e de longa duração, e fornecem 4 kcal/kg, contribuindo, também, para o ganho ou a preservação da massa muscular (PEZZI; SCHNEIDER, 2010).

Muitas das adaptações que nos interessam para promover o desempenho futebolístico ocorrem no próprio músculo. O equilíbrio do ciclo de síntese e degradação proteica dita a ocorrência da síntese proteica líquida. Se as taxas de degradação proteica forem superiores às taxas de síntese proteica, o conteúdo proteico sofre uma redução; em contrapartida, o conteúdo de proteína muscular só pode aumentar se a taxa de síntese exceder a de degradação (PHILLIPS; VAN LOON, 2011; PHILLIPS, 2014).

As investigações centraram-se maioritariamente na síntese proteica, mas ambos os processos (de degradação e síntese) são importantes. Acredita-se que a síntese proteica seja o principal motor do equilíbrio proteico positivo, porque a degradação proteica não sofre tantas alterações. Por outro lado, também se admite que a degradação proteica é importante, porque remove as proteínas danificadas e permite a sintetização de novas proteínas. Assim, o segredo para uma rápida recuperação é aumentar a renovação proteica (tanto a síntese como a degradação), em vez de só reduzir a decomposição (PHILLIPS; VAN LOON, 2011; PHILLIPS, 2014).

A ingestão de 1,4 a 1,7 g de proteínas/kg de peso corporal/dia para jogadores de futebol é considerada a mais adequada. O fornecimento de proteína excedendo esse valor resulta na sua maior oxidação ou em estocagem do esqueleto carbônico dos aminoácidos na forma de gordura, em ambos os casos aumentando a formação e excreção de ureia. A oxidação de aminoácidos aumenta o risco de desidratação devido à necessidade da diluição

dos seus metabólitos excretados via urina. Sabe-se que cada grama de ureia excretada leva consigo cerca de 100 ml de água (GUERRA; SOARES; BURINI, 2001).

Dessa maneira, este estudo teve como objetivo analisar, por meio de uma revisão sistemática, a ingestão energética e de macronutrientes de jogadores de futebol profissional.

## 2 MATERIAL E MÉTODO

Este estudo se trata de uma revisão sistemática da literatura. A coleta de dados foi realizada no período de 05 de fevereiro a 09 de março de 2018, por meio das bases de dados da Scientific Electronic Library Online (SciELO).

Foram definidos, como critério de inclusão, artigos publicados entre 2009 e 2017, para atingir publicações mais recentes sobre o tema definido, considerando que fatores pontuais influenciam no estilo de vida do atleta atual quando comparado ao estilo de vida do atleta de décadas passadas. Não foi limitado idioma, na tentativa de obter quantidade relevante de referencial teórico.

Inicialmente, a busca de artigos científicos que se adequassem aos critérios de inclusão se deu na base da SciELO, com os descritores “Futebol”, “Futsal” e “Nutrição”, e foram encontrados 13 artigos, dos quais foram excluídos aqueles que não abordavam os temas futebol e futsal.

Após a seleção dos artigos conforme os critérios de inclusão previamente definidos, foram adotados, nessa ordem, os seguintes passos: leitura exploratória; leitura seletiva e escolha dos materiais que se adequaram aos objetivos e ao tema deste estudo; leitura analítica e análise dos textos, finalizando com a realização de leitura

interpretativa e redação. Posteriormente, constituiu-se um corpus do estudo, agrupando os temas mais abordados.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sete artigos compuseram o estudo, com período de publicação compreendido entre 2009 e 2016.

Quintão *et al.* (2009) consideraram 70 jogadores de futsal de diferentes gêneros e observaram que apenas 29% apresentaram um consumo diário de energia dentro das necessidades recomendadas. Verificaram que 26% dos atletas tiveram uma ingestão energética maior que o necessário, o que, do ponto de vista nutricional, pode proporcionar risco de ganho de peso, fator que, em algumas situações pontuais, pode interferir no rendimento do atleta profissional. Observaram, ainda, que 45% dos futebolistas tiveram consumo energético abaixo do necessário. De acordo com o gênero, entre os homens, somente 26,3% apresentaram um consumo diário de energia dentro das necessidades ideais, 21,1% consumiram mais do que o necessário e 52,6%, abaixo do necessário para desempenhar todas as suas atividades diárias. Os resultados apontaram uma semelhança na ingestão entre homens e mulheres. Esse é um resultado bastante expressivo de baixa ingestão energética, do ponto de vista clínico, pois interfere diretamente na perda de rendimento esportivo desses atletas, devido à falta de substrato energético para execução do exercício, e pode trazer riscos à saúde imune, potencializar a fadiga e retardar a recuperação muscular.

Observa-se nesse estudo (QUINTÃO *et al.* (2009), que a distribuição energética entre os macronutrientes teve um excesso de consumo de lipídios, sendo  $>1$  g/kg. Quanto à ingestão de proteínas, também não houve consumo adequado, considerando que parte do grupo as consumiu em excesso ou abaixo das recomendações. Sabe-

se que o baixo consumo de proteína pode gerar danos significativos aos atletas, comprometendo mecanismos importantes como o transporte de oxigênio para os órgãos e tecidos, o que promove maior sensação de cansaço, devido à redução de hemoglobina na circulação sanguínea. A baixa ingestão de proteínas também contribui negativamente para possíveis carências de vitaminas do complexo B, presentes nos alimentos de origem animal, que desempenham funções importantes no organismo humano, bem como retardar a recuperação musculoesquelética após o trauma direto provocado pelo exercício físico. Já o consumo excessivo de proteína pode gerar uma hiperfiltração glomerular e, em longo prazo, comprometer órgãos e tecidos.

Constata-se que o consumo de carboidratos, principalmente nos homens, esteve abaixo do recomendado, em especial antes e após os treinos, o que demonstra que a falta de substrato energético primário para a produção de energia nesses atletas pode prejudicar o desempenho e, conseqüentemente, a recuperação, considerando que, por se tratar de atletas profissionais, o tempo de recuperação para a próxima sessão de exercício físico é curto. Isso ressalta a importância da orientação nutricional para esses atletas e para que ocorra a prescrição nutricional equilibrada e adequada à sua modalidade esportiva, o que influencia decisivamente na sua performance.

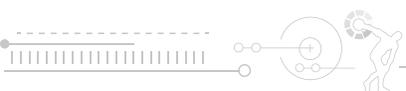
Pezzi e Schneider (2010), ao avaliarem 30 atletas de futebol profissional da primeira divisão do campeonato brasileiro, puderam observar que houve uma ingestão insuficiente de energia, sendo menor que a orientação de 3.150 a 4.300 kcal, segundo a recomendação de alguns autores, a exemplo de Guerra, Soares e Burini (2001). Também consideraram um desequilíbrio no consumo de macronutrientes, com uma maior contribuição percentual de lipídios decorrente de um menor consumo de carboidratos, um importante



nutriente para o desempenho esportivo. Entretanto, a dieta dos atletas foi considerada normoproteica. No entanto, sabe-se que o equilíbrio no balanço energético deve ser observado, respeitando as necessidades individuais tanto na ingestão de calorias totais quanto na distribuição adequada dos macronutrientes. Em decorrência disso, é de se salientar que os atletas da elite do futebol brasileiro necessitam de avaliação e orientação nutricional específica, visando corrigir práticas alimentares desequilibradas, para que possam ter um melhor desempenho, recuperação e preservação da saúde em períodos de pré-temporada, de treinamentos intensos e durante os campeonatos.

No estudo de Seabra *et al.* (2011), analisando 35 jogadores futebolistas, a média de ingestão energética encontrada foi de 2.882,63 kcal, abaixo da recomendação para jogadores de futebol profissional. Já a ingestão de proteínas se apresentou acima das recomendações, sendo  $>1,7$  g/kg. O consumo de macronutrientes dentro das recomendações expostas pela literatura foi apenas o quantitativo de ingestão lipídica, que é de 1 g/kg, o que reforça a necessidade de adequação nutricional para maioria dos indicadores.

Flores e Mattos (2011) estudaram atletas de um time de futebol, porém não determinaram o número da amostra. Em relação ao consumo de proteínas e lipídios, constataram uma ingestão alimentar média adequada por parte dos atletas. Contudo, a ingestão de carboidratos ficou abaixo do recomendado, assim como a do valor energético total. Sabe-se que, dentre os macronutrientes, o carboidrato é a fonte primária de energia e deve ser ingerido antes que a fadiga muscular ocorra, para garantir que esteja disponível quando as concentrações de glicogênio muscular estiverem baixas. Dessa forma, a baixa ingestão desse elemento concomitante com o desequilíbrio energético poderá diminuir o rendimento e minimizar a recuperação do atleta.



Rufino (2013) avaliou 18 jogadores de futebol e constatou que a ingestão calórica média foi de 3.253,6 Kcal, estando dentro das recomendações indicadas para atletas dessa modalidade esportiva. Em relação aos macronutrientes, a quantidade consumida de lipídeos e de carboidratos foi inferior ao apontado pela literatura, enquanto o consumo de proteínas estava elevado, demonstrando um desequilíbrio importante na ingestão desses elementos fundamentais para manutenção do organismo humano.

Guerra, Soares e Burini (2015) mensuraram a ingestão alimentar de 12 atletas de futebol profissional e compararam a necessidade energética diária com a ingestão realizada de acordo com o recordatório de 24 horas de cada atleta, separadamente. Nesse caso, perceberam uma discrepância nos resultados, tendo todos os jogadores apresentado déficit de ingestão energética. Também estava abaixo dos valores recomendados para atletas a ingestão de carboidratos, que devem estar presentes em grandes quantidades em sua dieta, uma vez que as reservas de energia no corpo são limitadas e, quando esgotadas, colocam em risco a saúde do indivíduo. O consumo de carboidratos, assim como a adequação energética fazem toda a diferença durante os treinos e os jogos de competição, afinal, proporcionam ao atleta mais energia, força e velocidade, sendo fundamentais para a performance.

Fontan e Amandio (2015) concluíram que o carboidrato, utilizado como recurso ergogênico antes da atividade física, foi apontado como o principal substrato no aumento da performance, porém, especificaram os tipos de carboidratos e as devidas proporções de ingestão, a fim de maximizar os resultados desejados. Sendo assim, a ingestão simultânea de CHO de alto IG (glicose e sacarose) e baixo IG (frutose), na proporção de 2 para 1, foi a mais representativa. Esses carboidratos, quando ingeridos concomitantemente, revelaram melhor desempenho, devido à digestão, à absorção, ao índice



glicêmico e à taxa de oxidação que apresentam, o que de fato favorece melhores resultados de desempenho esportivo.

## 4 CONCLUSÃO

Considerando o perfil dietético dos jogadores de futebol e futsal avaliados nos estudos, ficou evidenciado que as proporções de ingestão de macronutrientes encontradas foram incoerentes em relação às recomendações sugeridas para o esporte, principalmente no que se refere à ingestão de carboidratos. O consumo energético total da maioria dos atletas incluídos nos estudos também se encontrou em desproporção.

Esses resultados demonstram que a adequação de ingestão alimentar, por meio da intervenção nutricional, é um importante fator para o desempenho dos atletas do futebol. Os resultados encontrados também evidenciam a relevância da inserção do nutricionista na equipe técnica dos clubes esportivos, para orientação e prescrição dietética pertinente, a fim de corrigir as falhas inerentes à ingestão inadequada do aporte energético e dos macronutrientes, que podem vir a comprometer a performance esportiva desses jogadores.

Frente ao importante papel da Nutrição no desempenho de atletas do futebol e futsal e à insuficiência de trabalhos científicos na área, faz-se necessário o desenvolvimento de mais estudos que venham a contribuir com a atuação do nutricionista nessas modalidades em particular, propiciando uma alimentação adequada e conseqüente melhora no rendimento dos jogadores.

## REFERÊNCIAS

ALVAREZ, J. C. *et al.* Aerobic fitness in futsal players of different competitive level. **J Strength Cond Res**, [s. l.], v. 23, p. 2163-2166, 2009.

BARBERO-ALVAREZ, J. C. *et al.* Match analysis and heart rate of futsal players during competition. **J Sports Sci**, [s. l.], v. 26, p. 63-73, 2008.

CASTAGNA, C. *et al.* Match demands of professional Futsal: a case study. **J Sci Med Sport**, [s. l.], v. 12, p. 490-494, 2009.

COSTA, C. E. S.; GONÇALVES, J. C. S.; RODRIGUES, M. S. **A mercantilização do futebol brasileiro**. Guararipe, ES: EXLibris, 2008.

FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE FOOTBALL ASSOCIATION. **Nutrition for Football**. Zurich, Suíça: FIFA, 2010.

FLORES, T. G.; MATTOS, K. M. Análise de macronutrientes e índice glicêmico consumidos nas refeições antes, durante e após o treino por atletas de futebol profissional de Camaquã-RS. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 5, n. 29, p. 394-401, set./out. 2011.

FONTAN, J. S. J.; AMANDIO, M. B. O uso de carboidrato antes da atividade física como recurso ergogênico: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, [s. l.], v. 21, n. 2, mar./abr. 2015.

GALEANO, E. **Futebol, ao sol e à sombra**. Porto Alegre: LP&M, 2008.

GUERRA, I.; SOARES, E. A.; BURINI, R. C. Aspectos nutricionais do futebol de competição. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, [s. l.], v. 7, n. 6, nov./dez. 2001.



JONES, D. (ed.). **Annual Review of Football Finance**. Sports Business Group. London, UK: Deloitte, 2016. Disponível em: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/consumer-industrial-products/gx-deloitte-uk-annual-review-of-football-finance-2016.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2020.

LIEBIG, J. *et al.* Large-scale variability-aware type checking and data-flow analysis. **Journal Contribution – Carnegie Mellon University**, [s. l.], 2012.

MAGALÃES, L. G. **Histórias do futebol**. São Paulo: Arquivo Público do Estado, 2010. (Coleção Ensino & Memória, 1).

MÉDICI, B. M.; CAPARROS, D. R.; NACIF, M. Perfil nutricional de jogadores profissionais de futsal. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 6, n. 31, p. 50-56, jan./fev. 2012.

MELO, V. A. de; PRIORE, M. D. (org.). **História do esporte no Brasil: do Império aos dias atuais**. São Paulo: Editora Unesp, 2009.

MULLER, C. M. *et al.* Avaliação do estado nutricional de jogadores de futebol. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 30-39, 2007.

PAES, S. T. Efeitos do consumo proteico sobre a hipertrofia ocasionada pelo treinamento resistido: uma visão atual. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 10, n. 55, p. 11-23, jan./fev. 2016.

PALACIOS-HUERTA, I. Structural changes during a century of the world's most popular sport. **Statistical Methods and Applications**, [s. l.], v. 13, n. 2, p. 241-258, 2004.

PARREIRA, C. A. **Evolução tática e estratégias de jogo**. Brasília, DF: Editora EBF, 2005.

PEZZI, F.; SCHNEIDER, C. D. Ingestão energética e de macronutrientes em jogadores de futebol. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 4, n. 22, p. 324-329, jul./ago. 2010.

PHILLIPS, S. M. A Brief review of higher dietary protein diets in weight loss: a focus on athletes. **Sports Med**, [s. l.], v. 44, p. 149-153, 2014.

PHILLIPS, S. M.; VAN LOON, L. J. C. Dietary protein for athletes: From requirements to optimum adaptation. **Journal of Sports Sciences**, [s. l.], v. 29, n. 1, p. S29-S38, 2011.

QUINTÃO, D. F. *et al.* Estado nutricional e perfil alimentar de atletas de futsal de diferentes cidades do interior de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Futebol**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 13-20, 2009.

ROHDEN, L.; AZEVEDO, M. A.; AZAMBUJA, C. C. de. **Filosofia e Futebol**: troca de passes. Porto Alegre: Sulina, 2012.

RUFINO, L. L. N. S. Avaliação da ingestão de macronutrientes e perfil antropométrico em atletas profissionais brasileiros de futebol. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 7, n. 37, p. 51-56, jan./fev. 2013.

SEABRA, M. P. *et al.* Perfil antropométrico, bioquímico e nutricional de jogadores de futebol profissional de uma time da cidade de Salvador-Bahia. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, São Paulo, v. 3, n. 9, p. 221-228, set./dez. 2011.



SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA DO ESPORTE. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos à saúde. Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, [s. l.], v. 7, n. 2, p. 1-13, 2003.

SOUZA, M. A. de. Gênero e raça: a nação construída pelo futebol brasileiro. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 6-7, p. 109-152, 1996.

TESSITORE, A. *et al.* Effectiveness of active versus passive recovery strategies after futsal games. **J Strength Cond Res**, [s. l.], v. 22, p. 1402-1412, 2008.



# PERFIL MOTIVACIONAL PARA A PRÁTICA DE TREINAMENTO FÍSICO FUNCIONAL DE ADULTOS

Rafael Thomaz de Vargas<sup>1</sup>

Marly Baretta<sup>2</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo Santos e Knijnik (2006), é de grande importância para a promoção e manutenção da saúde que a prática de atividade física aconteça de forma contínua, em todas as fases da vida, e isso se torna ainda mais fundamental na vida adulta, por ser a fase em que se iniciam alguns declínios fisiológicos e a pessoa sedentária é mais propensa aos efeitos desses declínios.

Para Nahas (2013), a qualidade de vida e a saúde estão relacionadas com o treinamento físico, que proporciona progressos no aumento da força, redução de gordura corporal, aceleração do metabolismo e influencia, diretamente, os aspectos psicológicos como o aumento da autoestima e da motivação para a prática de exercício.

Em relação à motivação, para Tapia e Fita (1999, p. 37), “[...] a motivação é um conjunto de variáveis que ativam a conduta e a orientam em determinado sentido para que possa ser alcançado com maior êxito possível um objetivo traçado.” Para Weinberg e Gould (2008, p. 70), “[...] a motivação pode ser definida simplesmente como a direção e a intensidade em que são colocados os esforços do indivíduo.”

<sup>1</sup> Pós-graduado em *Fitness e Personal Training* pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; Pesquisador; rafael.tvargas@gmail.com

<sup>2</sup> Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; Professora Orientadora; marly.baretta@unoesc.edu.br

Apesar do conhecimento geral sobre os benefícios de um programa de treinamento físico, sejam eles no aspecto físico, no social, sejam no aspecto psicológico, certas pessoas não conseguem se manter por pouco mais que três ou quatro meses em um programa de treinamento seja ele qual for, pois apenas o conhecimento sobre esses benefícios não é fator motivacional suficiente para que possam tornar o exercício físico uma rotina em suas vidas (MOUTÃO, 2015).

Segundo Simões *et al.* (2011), a ingestão de produtos industrializados e o aumento descompensado das novas tecnologias favorecem cada vez mais, as pessoas, tornando suas atividades mais cômodas, preservando, assim, a necessidade de realizar maiores esforços físicos. Como maneira de tentar reverter essa situação, o meio científico, órgãos públicos e privados, mídias sociais, diversos profissionais da área da saúde, academias, clubes e espaços públicos têm influenciado nos hábitos de muitas pessoas, melhorando seus índices de qualidade de vida e de saúde.

Entre os novos métodos de treinamentos existentes no mercado, o treinamento físico funcional vem ocupando um lugar de destaque. Segundo Evangelista e Macedo (2011), o treinamento funcional é um dos métodos mais utilizados em centros esportivos e fitness nas mais diversas áreas, seja para preparação física, saúde, seja para reabilitação, fazendo com que uma grande massa de pessoas esteja envolvida com esse tipo de treinamento.

A literatura aponta algumas definições de treinamento físico funcional. Para Boyle (2018), os programas de treinamento funcional trabalham movimentos em seus mais diferentes eixos ou padrões e não os grupos musculares, nos quais se têm a ênfase de desenvolvimento de força em um movimento isolado, mas, sim, em procurar um equilíbrio nos padrões de empurrar e puxar nos membros superiores, assim como nos de dominância de quadril e joelho de membros inferiores. Para Radcliffe (2017), treinamento

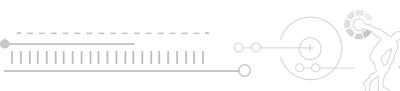


funcional é incorporar um grande aspecto de treino e ele deve extrair uma resposta adaptativa e favorável apropriada ao esporte ou atividade que o indivíduo tem como objetivo. Segundo Corezola (2015), o treinamento funcional é um método de treino em que se procura treinar o corpo de uma forma integrada, realizando movimentos que se assemelham aos que são executados no dia a dia, para que se possa ter uma melhora e mais eficiência nos gestos motores, capacidades físicas e funcional.

Vários são os objetivos que podem ser alcançados com a prática do treinamento funcional. Um dos principais é resgatar a capacidade funcional do indivíduo, utilizando exercícios que se relacionem com a sua rotina e que gerem ganhos para a sua vida (D'ELIA, 2013). O treinamento funcional respeita a individualidade biológica, o estado prévio e possível histórico de doença do indivíduo e trabalha com as capacidades físicas como coordenação motora, equilíbrio, agilidade, força, velocidade, potência, resistência e consciência corporal, muitas vezes de forma integrada (SILVA, 2011).

Ao trabalhar o corpo em vários eixos e planos com exercícios simples de agachamento, flexão de quadril, de empurrar e puxar, preservando postura e envolvendo a consciência corporal, espera-se que o cliente consiga atingir seus objetivos, minimizando, ao máximo, lesões e dores que podem ocorrer durante uma sessão de treino (BOYLE, 2018).

O termo qualidade de vida, relacionada à saúde, faz-se presente no cotidiano das pessoas. Mas, mesmo sabendo que o exercício físico contribui para a melhoria e manutenção da saúde e qualidade de vida, a população, de forma geral, deixa a desejar nessa questão (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000). Então, é de extrema importância, para o profissional da área da saúde, incluindo o profissional de educação física, saber e compreender quais são os fatores motivacionais que



levam o seu cliente a aderir a um programa de treinamento, para que assim possa mantê-lo ativo pelo maior tempo possível.

Assim, este estudo investigou o perfil motivacional de clientes de duas academias de treinamento físico funcional para a prática desse tipo de treinamento. Foi traçado o perfil motivacional para a prática do treinamento físico funcional contemplando seis dimensões (controle de estresse, saúde, competitividade, sociabilidade, prazer e estética).

## 2 MÉTODO

Este trabalho foi elaborado por meio de uma pesquisa descritiva quanto aos seus objetivos e com seus aspectos metodológicos quantitativos. Seu procedimento técnico ocorreu por um estudo de campo.

A população desta pesquisa foi composta por 300 adultos clientes de duas academias de treinamento físico funcional, uma localizada na cidade de Joaçaba (SC) e a outra na cidade de Luzerna (SC). A escolha por essas duas academias ocorreu em função da aceitação dos seus proprietários para a realização deste estudo com os seus clientes. Para a realização do cálculo para definir o tamanho da amostra, levou-se em consideração os parâmetros a seguir: número de clientes das duas academias que se pretendeu investigar ( $n=300$ ), grau de confiança de 95%, intervalo de confiança de 5% para possíveis perdas e recusas. Ficou determinado que seriam investigados 169 indivíduos.

A coleta de dados foi realizada nas próprias academias durante o horário de realização do treinamento dos investigados. Todo o procedimento de aplicação e a orientação para o preenchimento dos questionários foram realizados pelo pesquisador.



O instrumento escolhido para a coleta de dados foi o IMPRAFE - 54 (BALBINOTTI; BARBOSA, 2006). Esse instrumento caracteriza-se como um inventário que avalia a motivação para a atividade física e esportiva em seis dimensões (controle do estresse, saúde, competitividade, sociabilidade, estética e prazer).

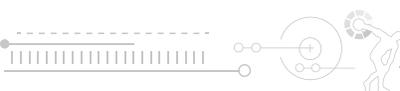
Para que este estudo fosse desenvolvido, foram realizadas visitas às academias envolvidas na pesquisa para contato com os proprietários e clientes. Posteriormente, foram repassadas informações e esclarecimentos sobre o preenchimento do questionário aos clientes que não foram identificados no estudo, bem como eram livres para participar dele.

Para a análise dos dados, foi utilizada a estatística descritiva (média e desvio padrão), utilizando-se o programa *Microsoft Office Excel* 2010.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O propósito deste trabalho de pesquisa foi investigar o perfil motivacional para a prática do treinamento físico funcional dos clientes de duas academias. Participaram da pesquisa 169 indivíduos, sendo 29,5% representado pelo sexo masculino e 70,5% pelo sexo feminino. A idade média dos investigados é de 28,7 anos.

Pode ser visualizado, na Tabela 1, que a dimensão que possui a maior média é a relacionada à saúde com 4,07 pontos. A dimensão sociabilidade foi a que apresentou a menor média entre todas, com apenas 2,60 pontos. Entende-se que a dimensão saúde teve a maior média por evidenciar que os adultos envolvidos nesta pesquisa estão cientes dos benefícios que a prática de um programa de exercícios pode lhes proporcionar, realçando, assim, estarem intrinsecamente motivados para realizar as sessões de treinamento físico funcional.



Quando separados por sexo, as médias dos grupos demonstram que, em ambos, a dimensão com maior média é a direcionada à saúde, com 3,98 pontos para o sexo masculino e 4,16 pontos para o sexo feminino. As dimensões que possuem as menores médias são a associada ao controle de estresse, 2,86 pontos para homens, e a dimensão ligada à sociabilidade para as mulheres, com 2,36 pontos.

Para ambos os sexos, a segunda dimensão que tem o maior fator motivacional foi àquela conexas ao prazer, 3,62 pontos para homens e 3,94 pontos para mulheres. Isso leva a acreditar que os adultos desta pesquisa veem, na prática do treinamento físico funcional, um momento prazeroso que lhes proporciona sensação de bem-estar, sendo também um dos motivos para a sua participação no treinamento.

A dimensão com a menor média, foi a relacionada à sociabilidade (2,60 pontos). Acredita-se que este resultado se deva ao fato dos indivíduos que fizeram parte deste estudo terem como foco a saúde e não estarem preocupados pelo menos no momento do treinamento com as relações interpessoais.

Pereira e Alchieri (2010), que investigaram mais de 300 praticantes de atividade física, com idades de 16 a 74 anos, usando como instrumento a versão revisada da Escala de Motivação à Prática de Atividade Física, concluíram que os participantes do estudo praticavam atividade física por fatores relacionados à saúde, diversão e aparência.

Balbinotti e Capozzoli (2008), que realizaram uma pesquisa com 191 sujeitos de ambos os sexos com idades de 21 a 40 anos, todos praticantes de atividade física em uma academia de ginástica, que responderam o questionário IMPRAFE-126, obtiveram, como resultado, que a dimensão que mais motiva os participantes é a saúde, seguido pelo prazer e estética.



Foi desenvolvido, por Leitte (2017), um estudo com 115 indivíduos, na maioria mulheres adultas, com o objetivo de descrever os fatores motivacionais para a adesão à prática de aulas coletivas em academias. Ele observou que as dimensões saúde e prazer são as que mais motivaram os envolvidos para a adesão à prática de atividade física, e as dimensões competitividade e sociabilidade não demonstraram nenhuma relevância em relação ao grupo investigado.

Tabela 1 – Dimensões investigadas com representação de média e desvio padrão (Joaçaba, 2018)

Dimensões	Masculino		Feminino		Total	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Controle de Estresse	2,86	0,32	3,19	0,27	3,04	0,28
Saúde	3,98	0,11	4,16	0,13	4,07	0,13
Competitividade	3,48	0,14	3,11	0,08	3,28	0,08
Sociabilidade	2,89	0,15	2,36	0,13	2,60	0,10
Estética	3,35	0,18	3,87	0,23	3,63	0,20
Prazer	3,62	0,30	3,94	0,23	3,79	0,24

Fonte: os autores.

A Tabela 2 demonstra as dimensões pareadas. Percebe-se que o par de dimensões com maior média é o referente às dimensões saúde e prazer (3,93 pontos). Na sequência, o par saúde e estética (3,85 pontos). Com isso, identificou-se que os adultos que fazem parte deste estudo estão motivados à prática do treinamento funcional por meio dos aspectos ligados à manutenção da saúde e que isso seja então uma atividade prazerosa, culminando com uma melhora estética.

O par das dimensões controle de estresse e sociabilidade (2,82 pontos) é o que possui a menor média, enquanto dimensões pareadas. Sendo assim, é possível identificar que a população deste estudo se sente insuficientemente motivada à prática do treinamento

funcional por meio de métodos que envolvam o controle de estresse e a sociabilidade.

Tabela 2 – Dimensões pareadas entre as médias (Joaçaba, 2018)

<b>Dimensões</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Controle de Estresse –Saúde	3,56	0,10
Controle de Estresse- Competitividade	3,16	0,14
Controle de Estresse-Sociabilidade	2,82	0,13
Controle de Estresse-Estética	3,34	0,05
Controle de Estresse-Prazer	3,42	0,03
Saúde-Competitividade	3,68	0,04
Saúde-Sociabilidade	3,34	0,03
Saúde-Estética	3,85	0,05
Saúde-Prazer	3,93	0,08
Competitividade- Sociabilidade	2,94	0,01
Competitividade-Estética	3,46	0,09
Competitividade-Prazer	3,54	0,12
Sociabilidade-Estética	3,12	0,07
Sociabilidade-Prazer	3,20	0,10
Estética-Prazer	3,71	0,03

Fonte: os autores.

Passos *et al.* (2016) investigaram a motivação para a prática de exercícios em três diferentes grupos: um que realizava exercícios resistidos, outro de exercícios aeróbicos e outro grupo que realizava exercícios anaeróbicos em uma academia, com uma amostra de 67 indivíduos de ambos os sexos. Constataram que o grupo que realizava os exercícios resistidos e o que praticava os exercícios anaeróbicos eram os mais motivados em relação ao par de dimensões prazer

e saúde; já o grupo que executavam os exercícios aeróbicos era propenso às dimensões motivacionais relacionadas à saúde e à estética.

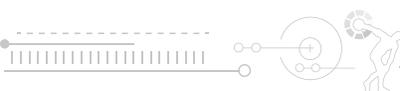
Para Mathias *et al.* (2018), que realizaram um estudo com o objetivo de avaliar o perfil e os principais fatores motivacionais para a prática de exercício em uma academia ao ar livre na cidade Paranaguá, PR, de 64 indivíduos com idades de 18 a 60 anos, constataram que o par de dimensões prazer e saúde era o principal motivador para a realização da atividade física investigada.

Ao investigar o perfil motivacional de 40 indivíduos adultos do sexo masculino para a prática de exercícios resistidos, frequentadores de uma academia na cidade de Porto Alegre, RS, Amorim (2010) verificou que o par de dimensões que mais motiva para a prática da modalidade é as conexas à estética e saúde, ficando em segundo lugar o par de dimensões sociabilidade e controle de estresse.

Em um estudo realizado por Ribeiro (2014), que investigou o fator motivacional de corredores de rua, constatou-se que as principais dimensões que levavam os indivíduos relacionados a este estudo à prática de corrida de rua são aquelas envolvidas com o prazer e a saúde.

## 4 CONCLUSÃO

Com os resultados obtidos neste estudo, entende-se que, de modo geral, as dimensões com maiores médias são as relacionadas à saúde e ao prazer. Se separadas por sexo, essas também são as dimensões com maior média, havendo uma alteração em relação à terceira dimensão mais motivante: para o sexo masculino, é a conexas à competitividade e, para o sexo feminino, é a ligada à estética.



Quando as dimensões são pareadas, percebe-se que os adultos envolvidos neste estudo são motivados, intrinsecamente, para a prática do treinamento físico funcional por meio de atividades que tenham ligação direta com os saberes da saúde e mantenham esses indivíduos ativos e longe do sedentarismo. Também, que o exercício físico colabore para mantê-los afastados dos grupos de risco (diabéticos, hipertensos, obesos...), seja prazeroso, acessível ao seu nível de desenvolvimento, que possa ser realizado com eficácia, para que, assim, possam se manter, pelo maior tempo possível, usufruindo dos benefícios que o treinamento funcional pode lhes propiciar.

Identificar os principais fatores que motivam as pessoas a praticarem exercício físico é um dos grandes desafios enfrentados pelos profissionais da área da Educação Física. Sabendo que muitas pessoas que aderem à prática de algum programa de exercício não se mantêm ativos por muito tempo, com os resultados encontrados neste estudo, espera-se auxiliar os profissionais da Educação Física, que estão envolvidos com os indivíduos que fizeram parte da amostra e, assim, colaborar para que possam compreender melhor quais são os domínios motivacionais que fazem seus clientes aderirem e permanecerem ativos na prática do treinamento físico funcional.

## REFERÊNCIAS

AMORIM, Diogo Perito. **Motivação a prática de musculação por adultos jovens do sexo masculino na faixa etária de 18 a 30 anos**. 2010. 48 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/24911/000750154.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 21 jul. 2018.



BALBINOTTI, Marcos Alencar Abaite; BARBOSA, Marcus Levi Lopes. **Inventário de motivação a prática regular de atividade física e/ou esporte (IMPRAFE – 54)**. Laboratório de Psicologia do Esporte. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006. Disponível em: [http://www.cefid.udesc.br/arquivos/id\\_submenu/1173/inventario\\_de\\_motivacao\\_a\\_pratica\\_regular\\_de\\_atividade\\_fisica.pdf](http://www.cefid.udesc.br/arquivos/id_submenu/1173/inventario_de_motivacao_a_pratica_regular_de_atividade_fisica.pdf). Acesso em: 3 ago. 2018.

BALBINOTTI, Marcos Alencar Abaide; CAPOZZOLI, Carla Josefa. Motivação à prática regular de atividade física: um estudo exploratório com praticantes em academias de ginástica. **Revista Brasileira de Educação Física e Esportes**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 63-80, mar. 2008. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rbefe/article/view/16683/18396>. Acesso em: 12 maio 2018.

BOYLE, Michael. **O novo modelo de treinamento funcional de Michael Boyle**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

COREZOLA, Gabriel Moreira. **Motivos que levam a prática do treinamento funcional**: uma revisão de literatura. 2015. 39 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/126616/000973353.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20 abr. 2018.

D'ELIA, Luciano. **Guia completo de treinamento funcional. São Paulo: Phorte, 2013.**

EVANGELISTA, Alexandre Lopes; MACEDO, Jônatas. **Treinamento funcional e core training**: exercícios práticos aplicados. São Paulo: Phorte, 2011.

LEITTE, Gabriel Leonardo de Loiola. **Motivação para aderência em aulas de ginástica coletivas em academias.** 2017. 46 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017. Disponível em: [https://monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/5362/3/MotivaçãoAderênciaemAulasGinástica\\_2017\\_Trabalho de Conclusão de Curso.pdf](https://monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/5362/3/MotivaçãoAderênciaemAulasGinástica_2017_Trabalho de Conclusão de Curso.pdf). Acesso em: 18 maio 2018.

MATHIAS, Naegeli Gomes *et al.* Motivos para a prática de atividades físicas em uma academia ao ar livre de Paranaguá – PR. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Porto Alegre, p. 1-7, 2018. Disponível em: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/638EIF06F7F9594441A-431FA82996BD8B158072F46E58D8B79FEC28214DABB1EC52BC54C7E-4908718ECAF91193BE3205>. Acesso em: 20 jul. 2018.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; HARTZ, Zulmira Maria de Araújo; BUSS, Paulo Marchiori. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v5n1/7075.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2018.

MOUTÃO, João Miguel Raimundo Peres. **Motivação para a prática de exercício físico.** 2015. 167 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia do Desporto e do Exercício) – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal, 2015. Disponível em: <http://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/392/1/Tese Mestrado João Moutão.pdf>. Acesso em: 7 abr. 2018.

NAHAS, Markus Vinícius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** 6. ed. rev. e atual. Londrina, PR: Midiograf, 2013.



PASSOS, Joelma Rodrigues dos *et al.* Motivação para a prática de atividades físicas em academias. **Lifestyle**, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 60-69, jun. 2016. Disponível em: <https://revistas.unasp.edu.br/LifestyleJournal/article/view/753/705>. Acesso em: 20 jul. 2018.

PEREIRA, Gonçalves Marina; ALCHIERI, João Carlos. Motivação à prática de atividades físicas: um estudo com praticantes não-atletas. **Psico-USF**, Universidade São Francisco, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 125-134, abr. 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-82712010000100013>. Acesso em: 8 ago. 2018.

RADCLIFFE, James C. **Treinamento funcional para atletas de todos os níveis: séries para agilidade, velocidade e força**. Porto Alegre: Artmed, 2017.

RIBEIRO, David de Aguiar. **Fatores motivacionais de pessoas praticantes de corrida de rua em Porto Alegre**. 2014. 64 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/116104/000964686.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 23 jul. 2018.

SANTOS, Susan Cotrim; KNIJNIK, Jorge Dorfman. Motivos de adesão à prática de atividade física na vida adulta. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, Barueri, v. 5, n. 1, p. 23-34, 2006. Disponível em: [http://www.mackenzie.br/fileadmin/Graduacao/CCBS/Cursos/Educacao\\_Fisica/REMEFE-5-1-2006/art02\\_edfis5n1.pdf](http://www.mackenzie.br/fileadmin/Graduacao/CCBS/Cursos/Educacao_Fisica/REMEFE-5-1-2006/art02_edfis5n1.pdf). Acesso em: 19 jun. 2018.

SILVA, Larissa Xavier Neves da. **Revisão de literatura acerca do treinamento funcional resistido e seus aspectos motivacionais em alunos de *personal training***. 2011. 63 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/32289/000785233.pdf?sequence=1>. Acesso em: 15 maio 2018.

SIMÕES, Christiane Salum Machado *et al.* Análise da qualidade de vida de professores e alunos de musculação: um estudo comparativo. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Belo Horizonte, v. 16, n. 2, p. 107-112, mar. 2011. Disponível em: <http://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/567/567>. Acesso em: 5 ago. 2018.

TAPIA, Jesus Alonso; FITA, Enrique Caturla. **A motivação em sala de aula**: o que é como se faz. 2. ed. São Paulo: Loyola, 1999.

WEINBERG, Robert S.; GOULD, Daniel. **Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.



# REGULAÇÃO MOTIVACIONAL NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Saionara Cristina Caliarri Ribeiro<sup>1</sup>

Marly Baretta<sup>2</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

A Educação Física escolar é, muitas vezes, o único momento de prática de atividades físicas que os alunos realizam durante a semana. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), é importante valorizar o ambiente escolar como um espaço de experiência capaz de possibilitar, a todos, refletir sobre a cultura corporal; além disso, as aulas de Educação Física viabilizam perceber os processos de transformações sejam eles corporais, cognitivos, afetivos, ou sociais, e, em decorrência disso, observa-se o processo de autonomia que surge em cada etapa de ensino, oportunizando, aos alunos, a inclusão no processo de aprendizagem dos conteúdos da disciplina (BRASIL, 1998).

Ocorreu nos últimos anos, uma modificação nos perfis dos alunos, que, constantemente, buscam novidades e não têm medo de testar ou conhecer o novo. Muitos preferem atividades que não envolvam tanto esforço físico. Vive-se em uma sociedade em que a tecnologia se sobressai, principalmente, no tempo dos alunos, fator que influencia negativamente a prática de atividades físicas. A maioria dos alunos trocam atividades que envolvam o corpo e o movimento para utilizar jogos eletrônicos e assim,

<sup>1</sup> Graduanda em Educação Física pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; Pesquisadora; saionara\_cristinacr@hotmail.com

<sup>2</sup> Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; Docente no Curso de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina; Professora Orientadora; marly.baretta@unoesc.edu.br

ficar em redes sociais ou em outros aplicativos que facilitem sua comunicação ou diversão. O uso indevido de tais aplicativos pode contribuir para uma vida sedentária na fase escolar que poderá influenciar um futuro sedentário. Desse modo, salienta-se a importância do professor de Educação Física em contribuir para o desenvolvimento de habilidades motoras, cognitivas, afetivas, promovendo a socialização, a cooperação e a integração entre alunos. O professor também tem um papel fundamental na motivação dos alunos relativa à participação nas aulas e à prática de atividades físicas, motivando-os em optar por um estilo de vida saudável. É importante ressaltar que, em alguns casos, o professor não atinge êxito em motivar devido à resistência e ao desinteresse dos próprios alunos.

A escola é um espaço para a construção de conhecimento, de interação e para a troca de experiências. É um ambiente que promove aprendizados. Esse espaço possibilita, ao professor, conhecer os alunos e as suas origens, observar a influência que a Educação Física tem em suas vidas, compreender o que motiva os alunos a participar das aulas e o que pode ser realizado para que tenham interesse em participar (TESSELE NETO, 2012; PIZANI *et al.*, 2016).

No ambiente escolar, o professor de Educação Física desenvolve valores e conteúdos que favoreçam a formação de cada aluno no aspecto motor, cognitivo e afetivo, e assim, tendo o papel de estimular o educando a participar das aulas de Educação Física e a praticar atividades físicas. É importante planejar aulas de modo que nenhum aluno venha a sentir-se excluído ou desmotivado, inserindo, nelas, conteúdos e métodos de aplicá-los diversificados a fim de que as aulas se tornem mais atrativas (ROCHA, 2009).



Durante as aulas, é possível, ao professor, perceber os níveis de motivação dos alunos, que devem se sentir motivados na realização das atividades. É de extrema necessidade que eles saibam o motivo pelo qual estão realizando-as e quais são os benefícios em participar das aulas. (TESSELE NETO, 2012). Os tipos de motivação podem ser classificados em intrínseco, extrínseco e em desmotivação.

A motivação intrínseca depende da disposição, quando se faz alguma coisa por um motivo interno. Pode ser determinada como a vontade em participar das atividades em busca do prazer em praticá-las. Na motivação extrínseca, o indivíduo é incentivado a praticar atividades em busca de um objetivo maior; no entanto, a regulação motivacional dos alunos depende, normalmente, do interesse pessoal de cada um (FRANCO, 2000). A desmotivação ocorre quando o indivíduo não se sente capaz de praticar a atividade ou não está satisfeito com os resultados alcançados (DECI; RYAN, 2000 apud QUADROS *et al.*, 2015). Algumas teorias são capazes de explicar a motivação relacionada à prática de atividade física: a mais popular é a Teoria da Autodeterminação (TAD) (DECI; RYAN, 2000 apud FIN, 2015).

Deci e Ryan (2000 apud QUADROS *et al.*, 2015) criaram uma subteoria denominada de Teoria da Integração do Organismo. Foi estabelecida por meio de um *continuum*, o *continuum* da autodeterminação que classifica cinco tipos fundamentais de motivação que vão da forma mais autodeterminada (motivação intrínseca) até o nível menor de autodeterminação. A motivação extrínseca é classificada por quatro tipos de regulação motivacional que influenciam o comportamento humano.

Quadro 1 – *Continuum* da Autodeterminação mostrando os tipos de motivação com seus estilos de regulação e os processos correspondentes

Comportamento	Menos Autodeterminado		Mais Autodeterminado			
	<b>Tipos de Motivação</b>	Desmotivação	Motivação Extrínseca			
<b>Tipos de Regulação</b>	Sem Regulação	Regulação Externa	Regulação Introjetada	Regulação Identificada	Regulação Integrada	Regulação Intrínseca
<b>Processos Reguladores</b>	Não intencional, não valorizado, incompetência.	Obediência, recompensas, castigos externos.	Autocontrole, recompensa, punições internas.	Importância pessoal, valorização consciente.	Consciência	Interesse, prazer, satisfação.

Fonte: Deci e Ryan (2000 apud FIN, 2015).

Pode-se observar no Quadro 1, que a desmotivação se caracteriza como a falta de intenção em realizar a atividade, sem influência de fatores externos ou internos, e é acompanhada do sentimento de incompetência. A motivação extrínseca é apontada por quatro tipos de regulação: na regulação externa, o indivíduo é impulsionado pelo medo de castigos, punições ou pela motivação em receber recompensas externas; na regulação introjetada, os indivíduos são influenciados pelo meio interno, e, está relacionada com o sentimento de aprovação, sentem-se na obrigação de fazer as atividades; na regulação identificada, o indivíduo aprecia os resultados e benefícios que as atividades possibilitam mesmo que não sejam de total agrado; a regulação integrada tem algumas características da motivação intrínseca, o indivíduo realiza as atividades por vontade própria e tem consciência da influência positiva delas em sua vida; a motivação intrínseca ocorre pelo sentimento de prazer, satisfação (TENÓRIO, 2014).

A Teoria da Autodeterminação estabelece três necessidades psicológicas básicas, de autonomia, competência e relação

com os demais, caracterizadas pelos diferentes níveis de autodeterminação. A autonomia está relacionada com a vontade de participar das atividades, o indivíduo determina seus comportamentos; a competência está vinculada em sentir-se capaz e confiante na realização de algo (DECI; RYAN, 1990 apud FIN, 2015). Quanto à relação com os demais, refere-se à necessidade de percepção do reconhecimento de outras pessoas (DECI; RYAN, 2000 apud TENÓRIO, 2014). É importante ressaltar que os alunos desenvolvam essas necessidades de modo que a autonomia seja no sentido de não ser influenciada por fatores externos na realização das atividades; sintam-se competentes na realização das atividades; valorização na sua relação com os demais no que se refere à prática de atividades físicas (WILSON *et al.*, 2003 apud FIN, 2015).

Segundo Tessele Neto (2012), a motivação se apresenta em diferentes intensidades nos indivíduos, pois os interesses são diferenciados. Dessa forma, o professor precisa ter consciência em buscar conteúdos diversificados para conseguir atender aos interesses da turma e alcançar seus objetivos. A falta de motivação nos alunos é uma característica deles próprios e faz com que tenham medo do seu fracasso no ambiente escolar. Nos anos finais da educação básica, há um maior índice de desmotivação devido a mudanças de comportamentos, passagem da infância para adolescência: isso tudo influencia a diminuição de participação nas aulas.

Conforme Tenório (2014), é importante conhecer os fatores e os motivos pelos quais os alunos não participam das aulas, a fim de criar estratégias que facilitem uma maior participação deles. No entanto, professor e escola, mesmo seguindo estratégias e propostas de ensino diversificadas e adequando-as, não



conseguem, muitas vezes, obter sucesso em motivar todos os alunos a participar efetivamente de todas as aulas.

De acordo com Hallal *et al.* (2010), a infância e a adolescência são períodos em que se identificam aspectos relacionados aos níveis de atividades físicas. Durante essas etapas, é possível estabelecer uma relação dos comportamentos que serão adquiridos e sua relação com os resultados na vida adulta. A adolescência é a melhor fase para incentivar os indivíduos sobre a importância de adotar um estilo de vida saudável que, conseqüentemente, irá influenciar em sua maneira de viver futura, visto que alunos ativos têm grandes possibilidades de adotar um estilo de vida saudável.

Conforme Fin (2015), no ambiente escolar, o professor de Educação Física assume um papel relevante, considerando que a forma de trabalho de cada indivíduo pode influenciar diretamente no perfil motivacional de cada aluno. É necessário que o professor seja valorizado e esteja motivado para desenvolver suas aulas, com condições de trabalho, no mínimo, satisfatórias em relação aos aspectos físicos do ambiente, à quantidade de alunos por turma, à segurança do local em que trabalha e, inclusive, ao salário que é fator importante na valorização dos profissionais, contribuindo, assim, para a sua satisfação e, conseqüentemente, estando ele próprio motivado, estará empenhado em motivar os alunos.

Percebe-se a importância da prática de atividades físicas e a participação nas aulas de Educação Física. Ressalta-se que o professor é o principal agente motivador para que os alunos se sintam motivados à prática de atividades físicas e adotem estilos de vida saudáveis para suas vidas. Assim, o objetivo deste trabalho é investigar a regulação motivacional dos alunos relacionada à participação nas aulas de Educação Física.



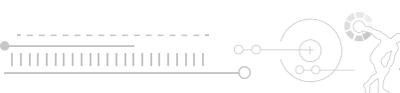
## 2 MÉTODO

Esta pesquisa se caracteriza como quantitativa quanto a sua abordagem e descritiva quanto aos objetivos. Constituiu-se a população deste estudo, por 224 do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, com idades de 11 a 16 anos, matriculados na única escola que oferece este nível de ensino no município de Zortéa, SC. Após o contato com a direção da escola e com os pais dos alunos, realizou-se a pesquisa durante o horário de expediente escolar nos períodos matutino e vespertino, com 158 alunos autorizados pelos pais.

Buscando avaliar o perfil motivacional dos alunos para prática nas aulas de Educação Física, utilizou-se para a coleta de dados o Perceived Locus of Causality Questionnaire (Plocq) (TENÓRIO, 2014), validado de acordo com as necessidades do Brasil que avalia a motivação dos alunos para participação nas aulas de Educação Física. O instrumento é composto por 20 questões com base na Teoria da Autodeterminação (TAD). As questões são apresentadas em formato de escala de Lickert de sete pontos, sendo que 1 (discordo plenamente) e 7 (concordo plenamente). De acordo com a literatura, dividiu-se as questões em motivação intrínseca (questões 1, 6, 12 e 14); motivação extrínseca identificada (questões 2, 4, 11 e 19); motivação extrínseca introjetada (questões 7, 10, 15 e 20); motivação extrínseca externa (questões 3, 9, 17 e 18); e desmotivação (questões 5, 8, 13 e 16).

Sobretudo, incluiu-se uma questão de autoria da acadêmica para complementar a pesquisa, relacionada à prática, direcionando-a sobre a duração e frequência de atividades físicas realizadas fora do ambiente escolar.

Referente à coleta de dados, realizou-se no segundo semestre de 2018, durante as aulas de outras disciplinas a fim



de não comprometer as respostas dos alunos pela presença do professor de Educação Física. Entregou-se os questionários, e em seguida, a acadêmica explicou a forma como deveriam respondê-los. Durante a aplicação do questionário, surgiram algumas dúvidas por parte dos alunos, sendo-as sanadas pela responsável da pesquisa.

Realizou-se a análise de dados de forma descritiva analítica considerando a confidencialidade das respostas, utilizando tabelas em frequência relativa e absoluta, mínimo, máximo, média e moda.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 158 alunos investigados, 95 (60,13%) são do sexo feminino e 63 (39,87%) do sexo masculino. A Tabela 1 apresenta os resultados que caracterizam as regulações motivacionais para a prática nas aulas de Educação Física dos alunos.

Tabela 1 – Valores descritivos referentes às regulações motivacionais dos alunos (Zortéa, 2018)

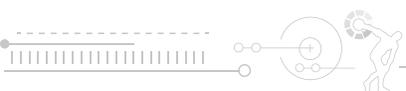
Sexo	Regulações Motivacionais	n	Mínimo	Máximo	Moda	Média
Meninos	Desmotivação	63	1	7	1	2,2
	Regulação Externa	63	1	7	1	2,9
	Regulação Introjetada	63	1	7	4	4,2
	Regulação Identificada	63	1	7	7	5,7
	Motivação Intrínseca	63	1	7	7	5,7
Meninas	Desmotivação	95	1	7	1	2,2
	Regulação Externa	95	1	7	1	2,8
	Regulação Introjetada	95	1	7	4	3,7
	Regulação Identificada	95	1	7	7	5,4
	Motivação Intrínseca	95	1	7	7	5,7

Fonte: os autores.

Considerando os valores correspondentes à escala *Likert*, em que 1 corresponde à afirmativa “Discordo plenamente”, e 7 corresponde a “Concordo plenamente”, observa-se na Tabela 1 um perfil motivacional mais autodeterminado em ambos os grupos, sendo que apresentaram um nível elevado na motivação intrínseca, na qual a regulação é caracterizada quando o indivíduo realiza a atividade por vontade própria, prazer ou divertimento (TENÓRIO, 2014).

Observou-se duas regulações que apresentaram o mesmo resultado no sexo masculino, a identificada e a intrínseca com 5,7 pontos. No sexo feminino, sobressaiu-se a regulação da motivação intrínseca com 5,7 pontos, ou seja, as meninas realizam as atividades por vontade própria. O sexo masculino, apresentou-se mais regulado introjetadamente com 4,2 pontos enquanto o feminino alcançou 3,7 pontos. De acordo com Tenório (2014) a regulação introjetada exhibe sentimento de obrigação para realização das atividades.

Quando são comparados os resultados desta pesquisa relacionados à desmotivação, com os achados por Danielli (2016), que realizou o estudo em Erval Velho (SC) sobre a motivação para as aulas de educação física com alunos do ensino médio, observa-se a semelhança nos resultados de desmotivação em ambos os sexos. Segundo Silva (2012), a desmotivação caracteriza-se pela falta de motivação, quando não há nenhum tipo de regulação interna ou externa, o indivíduo não encontra motivos para a prática de atividade física. Os dados dos alunos de Zortéa são semelhantes aos encontrados no estudo de Quadros *et al.* (2015), que investigaram escolares de Joaçaba, Herval d’Oeste e Luzerna com idades de 12 a 14 anos das escolas públicas dos municípios, sendo que ambos os sexos dispõem de um perfil de motivação mais autodeterminado com nível mais alto na motivação intrínseca. Quando analisado o perfil mais



autodeterminado dos alunos com as regulações identificada e intrínseca, observa-se que os meninos de Joaçaba, Luzerna e Herval d'Oeste apresentam um comportamento semelhante, com nível 5,6 na regulação identificada e 5,7 na motivação intrínseca quando comparados aos alunos do município de Zortéa (SC), com níveis, 5,7 (identificada) e 5,7 (intrínseca). Assim, comparando os resultados do estudo, percebe-se que as meninas de Zortéa apresentam um comportamento mais internamente regulado, 5,4 (identificada) e 5,7 (intrínseca) em comparação aos escolares de Luzerna, Joaçaba e Herval d'Oeste, com 5,1 (identificada) e 5,0 (intrínseca).

Conforme Tenório (2014), o professor é responsável pelo processo de ensino aprendizagem, e a motivação dos alunos pode ter relação com a prática docente, de certa forma o professor pode desenvolver atividades fazendo com que os alunos participem também na construção do seu conhecimento.

Além das regulações motivacionais, observou-se também nos alunos, questões referentes à prática de outro tipo de atividade física fora do ambiente escolar, destacando assim, que tipo de atividade praticam e quantas vezes na semana. A Tabela 2 apresenta os resultados encontrados sobre a prática de atividades físicas fora do ambiente escolar.

Tabela 2 – Prática de atividade física fora do ambiente escolar (Zortéa, 2018)

Realização de atividades físicas fora do ambiente escolar	Meninos		Meninas		Total	
	n	%	n	%	n	%
Sim	55	87,3	68	71,6	123	77,8
Não	8	12,7	27	28,4	35	22,2
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>95</b>	<b>100</b>	<b>158</b>	<b>100</b>

Fonte: os autores.

Pode-se perceber que a maioria dos alunos (77,8%), realizam atividades físicas fora do ambiente escolar, observa-se que os meninos (87,3%) são percentualmente mais atuantes que as meninas (71,6%). Em relação às diferenças entre os sexos na realização de atividade física fora do ambiente escolar, observa-se que em Zortéa os meninos estão mais autodeterminados para a prática do que as meninas, portanto, percentualmente, praticam mais atividade física do que as meninas.

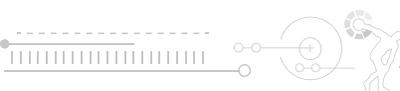
Segundo Silva (2016) a prática de atividade física em crianças e adolescentes pode contribuir para prevenção de futuras doenças, além de promover o bem-estar social e psicológico. Um estilo de vida saudável também pode reduzir o sedentarismo na idade adulta.

Tabela 3 – Tipo de atividade física praticada fora da escola (Zortéa, 2018)

Atividade física praticada fora da escola	Meninos		Meninas		Total	
	n	%	n	%	n	%
Futebol	36	49,4	32	36	68	42
Futsal	10	13,7	15	16,9	25	15,4
Andar de bicicleta	13	17,8	8	9	21	13
Caminhada	4	5,5	14	15,7	18	11,1
Corrida	4	5,5	2	2,2	6	3,7
Dança	2	2,7	12	13,5	14	8,6
Voleibol	2	2,7	5	5,6	7	4,3
Outros	2	2,7	1	1,1	3	1,9
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>89</b>	<b>100</b>	<b>162</b>	<b>100</b>

Fonte: os autores.

Na Tabela 3, observa-se o detalhamento das respostas dos 123 alunos sobre a realização de atividades físicas fora do ambiente escolar, salienta-se, que, se os alunos praticassem mais de uma atividade física poderiam responder nomeando a todas elas. A maioria dos alunos (42%), realizam a prática do futebol, acredita-



se que isto se deva ao fato do município oferecer escolinhas de treinamento gratuitas nas quais os alunos treinam para participar de alguns campeonatos que acontecem durante o ano na região. O futsal se destaca como a segunda atividade esportiva mais praticada (15,4%). Durante a pesquisa, mencionou-se outras atividades, como andar de bicicleta, caminhada, dança, sendo estas, com valores percentuais menos expressivos.

A prática de atividade física em adolescentes tem relação com benefícios que podem ser tanto de curto como de longo prazo para saúde. A atividade física durante a adolescência gera efeitos para saúde futura, adolescentes ativos tem maior probabilidade de praticar atividades físicas durante a idade adulta. Quando incentivados é muito mais fácil adquirir a prática de atividade física quando se está no período da adolescência, pois é nesta fase que se tem experiências positivas ou negativas relacionadas às atividades físicas. (HALLAL *et al.*, 2010).

Segundo Azevedo Júnior (2004) atividades que são oferecidas no período de lazer, são atividades que fornecem alternativas importantes para prática de atividade física nos adolescentes, as que são realizadas na escola, grupos de danças, escolinhas são opções de atividade físicas e de lazer também. O estilo de vida ativo durante a fase da adolescência pode ter influência na fase adulta

No ambiente escolar o professor pode estimular os alunos a praticarem atividades físicas fora do espaço escolar, visto que por meio delas além dos benefícios relacionados à saúde, é possível melhorar o desenvolvimento de habilidades motoras e também o convívio social dos alunos. Nas aulas de Educação Física é possível oferecer aos alunos práticas diferenciadas fazendo com que mantenham o interesse pelas atividades, buscando atender suas necessidades individuais ao praticarem a atividade física.



Tabela 4 – Número de vezes por semana e duração de cada sessão (Zortéa, 2018)

Quantidade de vezes por semana	Meninos		Meninas		Total	
	n	%	n	%	n	%
Uma vez por semana	3	5,5	11	16,2	14	11,4
Duas vezes por semana	14	25,4	27	39,7	41	33,3
Três vezes por semana	12	21,8	17	25	29	23,6
Quatro vezes por semana	14	25,4	4	5,8	18	14,6
Mais de cinco vezes por semana	12	21,8	9	13,3	21	17,1
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100</b>	<b>68</b>	<b>100</b>	<b>123</b>	<b>100</b>
Duração						
Menos de uma hora	10	18,2	10	14,7	20	16,2
De uma a duas horas	38	69,1	52	76,5	90	73,2
Mais de três horas	7	12,7	6	8,8	13	10,6
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100</b>	<b>68</b>	<b>100</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

Fonte: os autores.

De acordo com a Tabela 4, que apresenta o número de vezes na semana e duração do tempo de prática das atividades físicas realizadas pelos alunos, percebe-se um percentual maior (33,3%) na prática de duas vezes por semana, seguindo de três vezes por semana (23,6%). Quanto ao tempo de duração, a maior parte (73,2%) dos alunos pratica atividades físicas de uma a duas horas de atividades por sessão, e menos de uma hora, um total de 20 (16,2%) alunos.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2011), para idades entre 5 a 17 anos é recomendada a realização de atividades físicas, por um período de prática acima de 60 minutos diários. Para que as atividades físicas realizadas por este período de tempo, forneçam benefícios à saúde, devem ser de intensidade moderada a vigorosa, e a maior parte delas deve ser aeróbica. Nessa faixa etária, pode-se realizar atividades como corridas, saltos, jogos, algumas brincadeiras, entre outras atividades.

Segundo Nahas (2013), na fase da adolescência, a Educação Física assume um papel muito importante na promoção de um estilo de vida ativo, pois é nesta fase que os alunos buscam enfrentar novos desafios e a prática de esportes pode ser uma alternativa saudável. Além do quê, a atividade física traz muitos benefícios para saúde e qualidade de vida.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com as regulações motivacionais em relação à prática nas aulas de Educação Física, observou-se que tanto os meninos quanto as meninas estão bastante motivados intrinsecamente, ou seja, os alunos participam das aulas por prazer, o interesse em participar é próprio do aluno, sem necessidade de receber recompensas ou sentir-se obrigado a realizar a atividade. A maioria dos alunos realizam algum tipo de atividade física fora do ambiente escolar, sendo a atividade de futebol, destaque. Em relação à quantidade de vezes que praticam atividade física, uma parte expressiva deles, realizam uma média de duas vezes por semana em um total de até duas horas por sessão de atividades. Mais da metade dos alunos desta pesquisa realizam atividades fora do ambiente escolar e estão motivados intrinsecamente para participação nas aulas de Educação Física, dessa forma, pode-se destacar que os alunos que participam das aulas de Educação Física e praticam alguma atividade física estão contribuindo para uma melhor qualidade de vida futura.

Consequente, percebe-se a importância em motivar os alunos, de modo que não se sintam obrigados a participar das aulas ou praticar atividade física e sim, que a realizem pelos benefícios que estas práticas podem proporcionar. Percebe-se a importância em buscar estratégias de ensino que desafiem os alunos e despertem curiosidade pelas atividades, cabe ainda ressaltar a importância de

atividades que valorizem as potencialidades dos alunos fazendo com se sintam capazes em realizar e de modo algum sejam excluídos das aulas. Estudar sobre a motivação é uma ferramenta interessante para que se compreenda os motivos que levam a alguns alunos a não participar das aulas ou praticar atividade física, buscando assim uma maneira de contribuir para que os níveis de motivação sejam sempre mais autodeterminados.

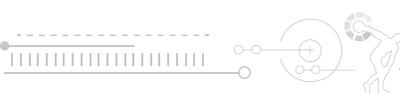
## REFERÊNCIAS

AZEVEDO JÚNIOR, Mario Renato de. **Influência da atividade física na adolescência sobre o nível de atividade física na idade adulta**. 2004. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2004. Disponível em: <http://www.epidemiologia.ufpel.org.br/uploads/teses/dissert%20Azevedo%20Jr.pdf>. Acesso em: 16 out. 2018

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: educação física**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

DANIELLI, Andréia Maria. A motivação nos estudantes de ensino médio para a prática das aulas de educação física. In: BARETTA, Elisabeth *et al.* (org.) **Práticas educativas e de investigação na escola**. Joaçaba: Editora Unoesc, 2017. p. 13-21. Disponível em: [http://www.unoesc.edu.br/images/uploads/editora/praticas\\_educativas\\_e\\_de\\_investigacao\\_na\\_escola.pdf](http://www.unoesc.edu.br/images/uploads/editora/praticas_educativas_e_de_investigacao_na_escola.pdf). Acesso em: 7 set. 2018

FIN, Gracielle. **Estilos interpessoais, motivação, satisfação e exercício físico em adolescentes, nas aulas de educação física**. 2015. 93 f. Dissertação (Mestrado em Biociências e Saúde) – Universidade do Oeste de Santa Catarina, Joaçaba, 2015. Disponível em: <http://pergamum.unoesc.edu.br/pergamumweb/vinculos/000028/000028b9.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2018.



FRANCO, Gisela Sartori. **Psicologia no esporte e na atividade física**. São Paulo: Manole, 2000.

HALLAL, Pedro Curi *et al.* Prática de atividade física em adolescentes brasileiros. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, p. 3035-3042, 2010. Supl. 2. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232010000800008](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000800008). Acesso em: 2 mar. 2018.

NAHAS, Markus Vinicius. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 4. ed. Londrina: Midiograf, 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Recomendações globais sobre atividade física para a saúde**. [S. l.]: OMS, 2011. Disponível em: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf). Acesso em: 16 out. 2018.

PIZANI, Juliana *et al.* (Des) motivação na educação física escolar: uma análise a partir da teoria da autodeterminação. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, [s. l.], v. 38, n. 3, p. 259-266, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbce/v38n3/0101-3289-rbce-38-03-0259.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2018.

QUADROS, Gilcemar Dalmagro *et al.* Nível de atividade física e regulações motivacionais de adolescentes: prática das aulas de educação física em escolas participantes do Pibid. **Unoesc & Ciência**, Joaçaba, p. 59-66, out. 2015. Disponível em: <https://editora.unoesc.edu.br/index.php/achs/article/view/8950>. Acesso em: 16 abr. 2018.



ROCHA, Cláudia Christina Mendes. **A motivação de adolescentes no ensino fundamental para a prática da educação física escolar.**

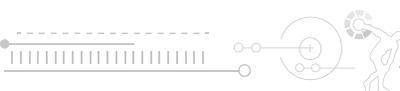
2009. 105 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia do Desporto) – Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Cataguases, 2009. Disponível em: [https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/2141/1/A%20motiva%C3%A7%C3%A3o%20para%20a%20pr%C3%Aat%C3%A9tica%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20F%C3%ADsica%20Escolar%20\\_Reparado\\_.pdf](https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/2141/1/A%20motiva%C3%A7%C3%A3o%20para%20a%20pr%C3%Aat%C3%A9tica%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20F%C3%ADsica%20Escolar%20_Reparado_.pdf). Acesso em: 2 jul. 2018.

SILVA, Lidiane Cristina da. Atividade física na infância, seus benefícios e as implicações na vida. **Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery**, [s. l.], 2016. Disponível em: <http://re.granbery.edu.br/artigos/NTU3.pdf>. Acesso em: 18 set. 2018.

SILVA, Rodrigo Batalha *et al.* Relação da prática de exercícios físicos e fatores associados às regulações motivacionais de adolescentes brasileiros. **Motricidade**, [s. l.], v. 8, n. 2, p. 8-21, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/mot/v8n2/v8n2a02.pdf>. Acesso em: 12 set. 2018.

TENÓRIO, Maria Cecília Marinho. **Motivação de professores e estudantes para as aulas de educação física do ensino médio.** 2014. 162 f. Tese (Doutorado em Educação Física) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/13101>. Acesso em: 27 fev. 2018.

TESSELE NETO, Leo José. **A participação nas aulas de educação física no ensino médio: motivações intrínsecas e extrínsecas.** 2012. 38 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/70318/000875713.pdf?sequence=1>. Acesso em: 23 mar. 2018.





# SINTOMAS DE ESTRESSE EM ESCOLARES DANÇARINOS: UMA ANÁLISE PRÉ-COMPETIÇÃO

Josiano Guilherme Puhle<sup>1</sup>

Elisabeth Baretta<sup>2</sup>

Josiane Aparecida de Jesus<sup>3</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

Na Educação Física Escolar a Dança desempenha um papel fundamental para o desenvolvimento das habilidades motoras básicas, sendo elas estabilizadoras, locomotoras e manipulativas, das capacidades físicas, como flexibilidade, coordenação, velocidade, força, ritmo, resistência, agilidade e relaxamento, e também da expressão. A Dança favorece a exploração do meio mediante a ludicidade e evidencia que as crianças necessitam desses aspectos para o exercício da corporeidade, utilizando seu corpo por inteiro e descobrindo-se por meio das possibilidades que dele podem surgir (SILVEIRA, 2008).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento que determina as competências (gerais e específicas), as habilidades e as aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver durante cada etapa da educação básica: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, e a Educação Física está contemplada nesse documento, tendo por unidades temáticas as brincadeiras e jogos, os esportes, as ginásticas, as danças, as lutas e as práticas corporais de aventura. A Dança torna-se um conteúdo a ser

<sup>1</sup> Graduando em Educação Física pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; puhlejosiannoguillherme@gmail.com

<sup>2</sup> Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; Professora Orientadora; elisabeth.baretta@unoesc.edu.br

<sup>3</sup> Especialista em *Fitness e Personal Trainer* pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; Professora Coorientadora; josiane.jesus@unoesc.edu.br

desenvolvido dentro de sala de aula pelos professores de Educação Física, respeitando o nível de cada criança e sua respectiva faixa etária (BRASIL, 2018).

A Dança é uma atividade que exige alto nível de precisão e controle do corpo, levando em consideração os aspectos cognitivos de entendimento e a memorização dos passos e das sequências coreográficas. Quando desenvolvida em nível de competição, o trabalho se torna mais árduo e minimalista para o aluno/dançarino em comparação a quando é desenvolvida de forma educacional, pois este recebe grande carga de responsabilidade e necessita apresentar um desempenho considerável.

Tais competições trazem responsabilidades voltadas ao rendimento, como a busca incessante pela perfeição e pelo lugar mais alto do pódio, e em determinados casos geram um estresse elevado nos dançarinos no que diz respeito a alterações fisiológicas e mentais. Diante desse contexto, esta pesquisa tem por objetivo reconhecer os principais sintomas de estresse pré-competitivo de escolares com idades entre 12 e 17 anos participantes do 12º Festival Dança Chapecó e Festival Sul-brasileiro de Dança no ano de 2019.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

A Dança caracteriza-se como uma forma de arte que utiliza os movimentos do corpo, acompanhados ou não por música, para expressar algo. Possui origem remota, é evidenciada desde os primórdios e utilizada para a interação do homem com o mundo e com os demais, e expor algum sentimento ou acontecimento sempre foi seu principal objetivo. Tavares (2005) expõe que o homem dança desde sua origem, pois todos os povos em todas as épocas e lugares dançavam para expressar sua revolta ou amor, para reverenciar ou afastar deuses, rezar, festejar, mostrar força, enfim, viver.



A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) retrata a Dança da seguinte maneira:

Por sua vez, a unidade temática Danças explora o conjunto das práticas corporais caracterizadas por movimentos rítmicos, organizados em passos e evoluções específicas, muitas vezes também integradas a coreografias. As Danças podem ser realizadas de forma individual, em duplas ou em grupos, sendo essas duas últimas as formas mais comuns. Diferentes de outras práticas corporais rítmico-expressivas, elas se desenvolvem em codificações particulares, historicamente constituídas, que permitem identificar movimentos e ritmos musicais peculiares associados a cada uma delas. (BRASIL, 2018, p. 216).

Acreditar que ativação, ansiedade e estresse são sinônimos é um erro, pois, para os psicólogos do esporte e do exercício, ambos são distintos, possuindo características e processos próprios. Eles utilizam definições simples e precisas para esses fenômenos com o intuito de diminuir confusões e aumentar a compreensão de seus leitores, diminuindo a necessidade de longas explicações.

Weinberg e Gould (2008, p. 71) conceituam a ativação como “uma combinação de atividades fisiológicas e psicológicas de uma pessoa e refere-se à intensidade das dimensões de motivação em um momento, variando de sono à intensa excitação.” Além disso, a ativação não está associada a eventos agradáveis ou desagradáveis, normalmente pessoas ativadas apresentam batimentos cardíacos, respiração e sudorese aumentados.

A ansiedade antecede e contribui de maneira muito significativa no processo de desenvolvimento do estresse nos indivíduos. Weinberg e Gould (2008, p. 72) definem ansiedade como “um estado emocional negativo caracterizado por nervosismo, preocupação e apreensão e associado com ativação ou excitação do corpo.” Logo, possui um

componente de pensamento chamado ansiedade cognitiva e outro componente denominado ansiedade somática, que é o nível de ativação física.

Samulski (2002) evidencia aspectos que se relacionam com o processo e a análise do estresse, sendo eles o organismo, a personalidade e o sistema social, compreendendo o conceito de estresse como um produto tridimensional. O autor destaca que os conceitos biológicos, psicológicos e sociológicos devem sempre ser pensados em interdependência, pois cada processo pode desencadear e/ou influenciar os demais. De maneira simples, o autor define estresse como um desequilíbrio físico e psicológico e suas capacidades de resposta no corpo, das quais a falha em suprir as demandas gera certas consequências.

As fontes geradoras de estresse são inúmeras, pois todos os acontecimentos que cercam determinada pessoa são motivos para desencadear algum tipo de resposta do corpo ou da mente, além de serem considerados aspectos relacionados ao ambiente e às situações socioculturais de cada indivíduo. Em bailarinos e dançarinos, os estressores incluem preocupação com desempenho, questionamento de talento, custos, tempo de treinamento, exposição a lesões, além de questões que envolvem a vida pessoal, como casa, família e, em alguns casos, o trabalho.

De acordo com Weinberg e Gould (2008), essas fontes geradoras podem ser classificadas em duas categorias situacionais:

- a) importância do evento – quanto mais importante for um evento, mais estresse ele acarretará. Por exemplo, para alguns dançarinos uma mostra cultural na escola é menos relevante que um festival regional de danças; assim, automaticamente, o festival acarretará mais estresse a eles;

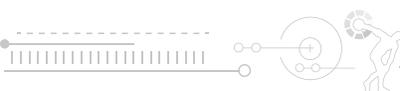
- b) incerteza – quanto maior a incerteza sobre determinados fatores do evento, maior será o estresse. Por exemplo, quando algumas companhias de dança apresentam coreografias mais ou menos parelhas em questões técnicas e artísticas para competir, há uma incerteza máxima em relação ao resultado, mas pouco pode ser feito em relação a isso.

Em dançarinos o estresse está relacionado diretamente ao desempenho, questionamento do próprio talento e seleção entre os colegas, além de questões como tempo de ensaio, custos financeiros e exposição a possíveis lesões. Como as crianças ainda não possuem sua psique totalmente formada e necessitam de um amadurecimento emocional conjunto, os impactos oriundos do estresse sobre elas pode ser algo preocupante.

A Dança não é diferente dos esportes no que diz respeito às competições e à preparação para elas, visto que os estressores são parecidos e, conseqüentemente, os efeitos do estresse são os mesmos ou até mais elevados. Isso pode ser afirmado em razão da memorização e execução de determinados passos e sequências coreográficas que a Dança exige.

Já foram realizadas diversas pesquisas e trabalhos acadêmicos referentes ao estresse e à ansiedade em atletas e também em escolares, nas mais variadas modalidades esportivas e utilizando diferentes métodos para se avaliar (PIEROZAN *et al.* , 2017; DAVID; BARETTA, 2014; LEITE *et al.* , 2015; TINELLI *et al.* , 2011; TULLIO; GRIGOLLO, 2017). É possível perceber a importância e a relevância do tema em questão para a Educação Física, tanto no âmbito de rendimento e desempenho quanto no âmbito escolar.

Pierozan *et al.* (2017), por meio de uma revisão sistemática, utilizando como fonte de dados a literatura sobre estresse pré-competitivo, encontraram 87 artigos referentes às seguintes



temáticas: avaliação do estresse e/ou sua associação com outra variável psicofisiológica, mensuração do estresse para avaliação de outras variáveis psicofisiológicas, avaliação de variáveis fisiológicas associadas ao estresse e adaptação e validação de instrumentos. Dentro desses trabalhos 39,1% trabalharam com modalidades coletivas, 23,0% com modalidades individuais, e 37,9% contemplaram atletas de modalidades coletivas e individuais. Entre as modalidades esportivas coletivas, as mais investigadas foram futebol (23,0%), rugby (16,1%), basquetebol (14,9%) e voleibol (12,6%). As modalidades esportivas individuais mais investigadas foram natação (16,1%), remo (10,3%) e ciclismo (10,3%). Outras modalidades foram investigadas em menos de 10% dos estudos, e 14,9% não informaram o esporte.

Tinelli *et al.* (2011) realizaram uma pesquisa com atletas participantes do Troféu Santa Catarina Sênior de Judô e constataram que eles apresentam um grau médio de ansiedade pré-competitiva, salientando que o resultado pode ser influenciado por inúmeros fatores, como torcida, familiares e técnicos. Os autores ainda relatam que os níveis de ansiedade podem aumentar e diminuir.

Tulleo e Grigollo (2017) avaliaram atletas do futebol com idade entre 11 e 14 anos em uma competição regional do Moleque Bom de Bola, realizada no Município de Jaborá, SC, e concluíram que os sintomas de estresse pré-competitivo que aparecem com maior frequência são os que proporcionam maior nível de ansiedade e prejudicam alguns momentos da competição. Ainda, os autores sugerem futuras pesquisas que contemplem o estresse em relação às características de cada atleta.

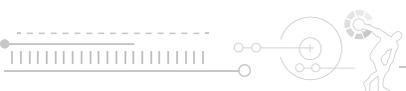
Na modalidade da Dança também foram realizados estudos referentes ao estresse pré-competitivo dos bailarinos, e Leite *et al.* (2015) concluíram que os bailarinos da dança clássica possuem um estresse classificado como médio, nível considerado ideal para que o bailarino suporte com bom preparo a situação.

David e Baretta (2014) também contribuem com a sua pesquisa realizada no 31º Festival de Dança de Joinville, SC, pois os resultados encontrados são de que a pontuação de média ansiedade foi alcançada por 60,8% dos bailarinos e que os índices variam dependendo da modalidade da Dança. Na dança contemporânea obtiveram-se resultados de alta ansiedade, seguida pelo ballet clássico, com ansiedade média alta; os gêneros jazz, danças urbanas e danças populares obtiveram resultados de média ansiedade.

Como já descrito, o estresse oriundo de competições pode afetar o desempenho e as questões psicológicas e fisiológicas dos indivíduos e, em longo prazo, pode acarretar doenças e patologias ainda mais sérias, como desgastes osteomusculares e até crises de ansiedade e depressão. Conforme Buriti (2001), quando o manejo do estresse no atleta ocorre de maneira errônea e inadequada e este se torna excessivo, o resultado é um aumento no índice de lesões e transtornos psicológicos, além da ocorrência de piores desempenhos esportivos.

Se a literatura relata índices de patologias e desvio de desempenho em atletas adultos que se encontram em estágio completo de desenvolvimento físico e psíquico (SAMULSKI, 2002; BURITI, 2001), pode-se concluir que os seus efeitos em crianças e adolescentes são mais agressivos, já que a infância e a adolescência são marcadas pelo processo de desenvolvimento e formação do corpo e da mente. O estresse e suas consequências podem ser de grande significância na vida e formação das crianças/adolescentes, podendo deixar marcas para o restante de suas vidas.

O estresse oriundo das competições pode afetar diretamente o processo de aprendizagem da criança/adolescente dentro da sala de aula, pois ela estará sofrendo influências antes de o evento ocorrer. Por exemplo, em alguns casos o aluno estará preocupado demais



com seu rendimento e acabará deixando de lado suas atribuições escolares, em outros casos estará pressionado demais com a chegada do evento e acabará por ter dificuldades na concentração e raciocínio.

### 3 MATERIAL E MÉTODO

A pesquisa classifica-se como descritiva, construindo uma análise detalhada sobre o objeto de estudo por meio de coleta de dados, e quantitativa, utilizando técnicas estatísticas e números para se alcançarem e demonstrarem os resultados. Os objetivos são descritivos e exploratórios, pois levam em consideração procedimentos experimentais e bibliográficos.

A pesquisa foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Oeste de Santa Catarina (CAAE 18882719.7.0000.5367). Todos os escolares participantes assinaram o Termo de Assentimento (TA), pois são menores de idade, e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi assinado pelos pais ou responsáveis, sendo garantidos o sigilo e a confidencialidade dos dados.

A amostra foi composta por 104 escolares, com faixa etária de 12 a 17 anos, de ambos os sexos. Os questionários foram aplicados durante a passagem de palco de cada coreografia antes do início da competição no 12º Festival Dança Chapecó e Festival Sul-brasileiro de Dança no mês de setembro de 2019 em Chapecó, SC.

Foi utilizado um instrumento em forma de questionário auto aplicado. Esse questionário possui perguntas relacionadas a idade, sexo, estilo de dança e tempo de prática e há quanto tempo o participante compete em festivais. Para analisar os sintomas de estresse, foi aplicado o protocolo LSSPCI (Lista de Sintomas de Stress Pré-competitivo Infanto-juvenil), com adaptação para bailarinos

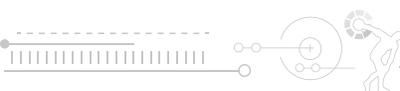


(SILVA *et al.*, 2017), composto por 31 sintomas de estresse que podem ser apresentados pelo indivíduo previamente à competição. É um questionário fechado no qual cada sujeito deve responder, em uma escala de 1 a 5 (1 = nunca; 2 = poucas vezes; 3 = algumas vezes; 4 = muitas vezes; 5 = sempre), com que frequência essas 31 situações ocorreram em um período de 24 horas que precederam a competição.

Conforme Silva *et al.* (2017), existem três tipos de estressores que podem ser classificados dependendo de sua natureza:

- a) estressor intrínseco fisiológico – apresenta itens relacionados a respostas fisiológicas, em sua maioria associadas a reações no corpo (variáveis 1, 2, 3, 5, 7, 8, 12, 14, 17, 18 e 27);
- b) estressor intrínseco cognitivo – refere-se a comportamentos gerados por pensamentos ou emoções de cada indivíduo (variáveis 9, 10, 11, 13, 15, 16, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29 e 31);
- c) estressor extrínseco social – os itens se referem a reações geradas por fatores externos ao indivíduo, sejam eles familiares, professor/coreógrafo, colegas de grupo, sejam adversários (variáveis 4, 6, 19, 28 e 30).

Com relação aos dados demográficos e demais questões, as variáveis numéricas foram analisadas em média e desvio padrão. As variáveis categóricas estão apresentadas em frequência, e os escores do LSSPCI foram analisados de forma contínua. A escala de estresse foi estabelecida por meio do somatório das respostas, média, desvio padrão e frequência a cada uma das 31 questões da LSSPCI e foi classificada qual das três categorias de estressores teve maior frequência.



## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram investigados 104 escolares participantes do 12º Festival Dança Chapecó e Festival Sul-brasileiro de Dança, que aconteceu no mês de setembro de 2019. Os participantes compõem diversos grupos de dança do País e são praticantes de diferentes modalidades de Dança. Da amostra total de escolares, cinco (4,8%) são meninos e 99 (95,2%) são meninas e por esse motivo os pesquisadores optaram por não analisar separadamente os resultados por sexo. A média de idade dos entrevistados foi de 14,4 (+ 1,5) anos, com idade mínima de 12 e máxima de 17 anos; eles frequentam desde o 6º ano do Ensino Fundamental anos finais até o 3º ano do Ensino Médio, em escolas das redes pública e privada. O tempo médio de prática de Dança é de 83,1 (+ 47,6) meses, e o de participação em competições é de 38,1 (+ 30,5) meses.

Tabela 1 – Distribuição (%) das modalidades de Dança praticadas pelos escolares (Joaçaba, 2019)

Modalidade	n	Percentual (%)
Ballet clássico de repertório	02	1,9
Ballet clássico livre	09	8,7
Dança contemporânea	16	15,4
Danças urbanas	37	35,6
Jazz	08	7,7
Mais que uma modalidade	32	30,8
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100,0</b>

Fonte: os autores.

Na Tabela 1 são apresentadas as modalidades de Dança nas quais os escolares entrevistados competiam no festival, e observa-se que 35,6% (n=37) são praticantes nas danças urbanas, seguidos por bailarinos que competiam em mais que uma modalidade (30,8%

n=32), dança contemporânea (15,4% n=16), ballet clássico livre (8,7%; n=9), jazz (7,7%; n=8) e ballet clássico de repertório (1,9%; n=2).

Tabela 2 – Distribuição (%) das categorias (faixa etária) dos escolares (Joaçaba, 2019)

<b>Categoria</b>	<b>n</b>	<b>Percentual (%)</b>
Júnior	38	36,5
Juvenil	66	63,5
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

Fonte: os autores.

Além da modalidade de Dança, os escolares são distribuídos por categorias no momento da competição, sendo agrupados por idade, ou seja, Júnior são os escolares com idade entre 12 e 14 anos e Juvenil, os participantes com idades entre 15 e 17 anos. Os entrevistados correspondem a 36,5% (n=38) para a categoria Júnior e 63,5% (n=66) para a categoria Juvenil (Tabela 2).

Tabela 3 – Percepção quanto ao padrão dos sintomas de estresse na amostra de escolares (Joaçaba, 2019)

<b>Variáveis</b>	<b>Moda</b>	<b>Média</b>
Batimento cardíaco acelerado (taquicardia)	4	3,64 (±1,03)
Suor em excesso	2	2,33 (±1,28)
Agitação	5	3,61 (±1,25)
Preocupação com a crítica das pessoas	5	3,23 (±1,42)
Vontade de ir ao banheiro	5	3,12 (±1,59)
Preocupação com os adversários	2	2,81 (±1,36)
Ingestão de muita água	1	2,82 (±1,42)
Roer unhas	1	2,07 (±1,54)
Empolgação	5	4,40 (±0,91)
Aflição	5	3,34 (±1,28)
Medo de dançar mal	5	3,95 (±1,30)
Dificuldade para dormir	5	3,16 (±1,53)
Dúvidas sobre a capacidade de dançar em um festival de danças	5	3,13 (±1,50)
Sonhar com o festival de danças	1	2,40 (±1,42)

Variáveis	Moda	Média
Nervosismo	5	4,32 ( $\pm 1,00$ )
Preocupação com o resultado do festival de danças	5	3,82 ( $\pm 1,19$ )
Boca seca	1	2,72 ( $\pm 1,50$ )
Cansaço ao final dos ensaios	5	3,58 ( $\pm 1,25$ )
A presença dos pais no espetáculo causa preocupações	1	1,91 ( $\pm 1,35$ )
Fala muito sobre o festival de danças	5	3,82 ( $\pm 1,24$ )
Tem medo da derrota	1	2,70 ( $\pm 1,52$ )
Impaciência	3	3,14 ( $\pm 1,40$ )
Pensamentos somente no festival de danças	3	3,26 ( $\pm 1,33$ )
Expectativa para dançar no festival de danças	5	4,29 ( $\pm 1,02$ )
Fica emocionado	5	3,63 ( $\pm 1,39$ )
Fica ansioso	5	4,56 ( $\pm 0,81$ )
No dia do festival de danças acorda mais cedo que o normal	5	3,39 ( $\pm 1,49$ )
Medo de decepcionar as pessoas	5	3,42 ( $\pm 1,42$ )
Sensação de responsabilidade	4	3,63 ( $\pm 1,22$ )
Sensação de exigência	2	2,56 ( $\pm 1,36$ )
Medo de cometer erros	5	4,36 ( $\pm 0,95$ )
<b>Média geral</b>		<b>3,32 (<math>\pm 0,69</math>)</b>

Fonte: os autores.

A Tabela 3 apresenta a percepção que os escolares têm sobre cada sintoma de estresse, expresso em média e moda, correspondente a cada pergunta do questionário LSSPCI, com adaptação para bailarinos (SILVA *et al.*, 2017). A partir de uma análise detalhada é possível perceber que os escolares apresentam valores consideráveis na empolgação (4,40 +0,91) e não veem a hora de dançar no festival (4,29 +1,02).

Agostini *et al.* (2015), que investigaram atletas da ginástica rítmica participantes do Campeonato Cearense no ano de 2013 com idade entre 12 e 14 anos, encontraram resultados similares, pois os sintomas como “Fico empolgado” e “Não vejo a hora de competir” aparecem sempre em 47% e 57% dos entrevistados, respectivamente.

Na presente pesquisa também é possível perceber que os escolares praticantes de Dança apresentam altos níveis de nervosismo (4,32 +1,00), ansiedade (4,56 +0,81) e medo de cometer erros (4,36 +0,95) nos momentos que antecederam o festival.

Tulleo e Grigollo (2017) avaliaram atletas do futebol feminino com idades entre 11 e 14 anos em uma competição regional do Moleque Bom de Bola, em Jaborá, SC, e concluíram que os sintomas de estresse pré-competitivo que aparecem com maior frequência são “Fico nervosa” (46,8%), “Fico preocupada com o resultado da competição” (51,5%), e “Tenho medo de cometer erros na competição” (54,6%), indo ao encontro dos resultados obtidos neste estudo.

É importante salientar que a respeito dos sintomas com médias acima de 4,00 (“Fico empolgado”, “Não vejo a hora de competir”, “Fico nervoso”, “Fico ansioso” e “Tenho medo de cometer erros no festival/espetáculo”), nenhum bailarino assinalou a alternativa “Nunca” do questionário.

Comparando a presente pesquisa com a pesquisa feita por Muchuane (2001), que avaliou atletas de natação e atletismo, percebe-se que os níveis de ansiedade e estresse são diferentes de acordo com cada modalidade esportiva, o que pode ser atribuído às peculiaridades e ao grau de dificuldade de execução e condicionamento físico de cada modalidade especificamente.

Leite *et al.* (2015) relataram que especificamente na Dança o comportamento da variável psicobiológica é semelhante a outros esportes de competição, no entanto com perfis distintos entre os tipos de ansiedade e estresse avaliados. Também concluem os autores que como a Dança possui movimentos preestabelecidos e ensaiados (especificidade coreográfica), os bailarinos adquirem um controle emocional considerável em relação aos demais esportes, facilitando de certa forma o desempenho no palco.

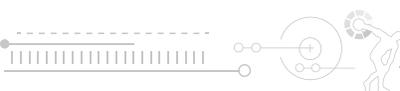
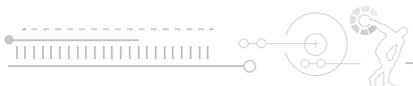


Tabela 4 – Percepção quanto ao padrão dos sintomas de estresse por modalidade de Dança na amostra de escolares (Joaçaba, 2019)

Variáveis	Ballet clássico livre (n=9)		Dança contemporânea (n=16)		Danças urbanas (n=37)		Jazz (n=8)		Mais que uma modalidade (n=32)	
	Moda	Média	Moda	Média	Moda	Média	Moda	Média	Moda	Média
Batimento cardíaco acelerado (taquicardia)	3	4,11(±0,60)	3	3,13(±0,80)	4	3,62(±1,13)	4	3,75(±0,88)	4	3,69(±1,06)
Suor em excesso	2	2,22(±1,20)	1	2,56(±1,54)	2	2,08(±1,16)	1	1,88(±1,35)	3	2,66(±1,28)
Agitação	2	3,11(±1,16)	3	3,00(±1,36)	5	3,59(±1,32)	4	4,00(±1,06)	5	3,97(±1,12)
Preocupação com a crítica das pessoas	4	3,78(±1,09)	1	2,44(±1,45)	5	3,19(±1,52)	4	3,75(±1,48)	2	3,31(±1,28)
Vontade de ir ao banheiro	1	2,56(±1,66)	1	3,06(±1,84)	5	2,95(±1,66)	3	3,38(±1,59)	5	3,47(±1,41)
Preocupação com os adversários	3	3,78(±1,09)	2	2,37(±1,40)	3	2,38(±1,21)	1	2,25(±1,48)	4	3,34(±1,26)
Ingestão de muita água	1	1,78(±0,83)	2	2,75(±1,23)	3	3,11(±1,46)	1	2,63(±1,40)	1	2,84(±1,54)
Roer unhas	1	2,56(±1,59)	1	2,19(±1,72)	1	1,84(±1,44)	1	2,75(±1,98)	1	1,91(±1,37)
Empolgação	5	4,44(±0,72)	5	4,56(±0,89)	5	4,46(±0,86)	5	4,38(±1,06)	5	4,28(±1,02)
Aflicção	5	4,22(±0,83)	2	2,56(±0,96)	2	3,03(±1,19)	5	4,38(±1,18)	5	3,53(±1,36)
Medo de dançar mal	5	4,44(±0,88)	5	3,69(±1,49)	5	3,70(±1,43)	5	4,38(±1,40)	5	4,06(±1,10)
Dificuldade para dormir	5	3,67(±1,41)	5	3,25(±1,91)	1	2,92(±1,58)	2	3,00(±1,30)	5	3,31(±1,42)



Variáveis	Ballet clássico livre (n=9)		Dança contemporânea (n=16)		Danças urbanas (n=37)		Jazz (n=8)		Mais que uma modalidade (n=32)	
	Moda	Média	Moda	Média	Moda	Média	Moda	Média	Moda	Média
Dúvidas sobre a capacidade de dançar em um festival de danças	5	4,33(±0,86)	1	2,63(±1,62)	2	2,84(±1,51)	5	4,13(±1,45)	2	3,09(±1,40)
Sonhar com o festival de danças	1	2,44(±1,50)	1	2,94(±1,69)	1	2,11(±1,32)	1	2,50(±1,60)	1	2,47(±1,34)
Nervosismo	5	5,00 (± 0)	5	3,75(±1,18)	5	4,22(±1,08)	5	4,38(±0,91)	5	4,47(±0,87)
Preocupação com o resultado do festival de danças	5	4,1(±1,36)	5	3,81(±1,55)	4	3,49(±1,07)	5	4,25(±1,03)	5	4,00(±1,10)
Boca seca	3	2,78(±1,20)	2	3,06(±1,61)	1	2,51(±1,38)	5	3,1(±1,72)	1	2,66(±1,59)
Cansaço ao final dos ensaios	2	3,22(±1,20)	3	2,81(±1,37)	4	3,57(±1,19)	2	3,63(±1,06)	5	4,09(±1,17)
A presença dos pais no espetáculo causa preocupações	2	2,44(±1,50)	1	1,50(±1,15)	1	1,84(±1,23)	1	2,00(±1,60)	1	2,00(±1,45)
Fala muito sobre o festival de danças	4	3,22(±1,56)	5	4,44(±1,15)	5	3,76(±1,18)	5	4,38(±1,18)	5	3,69(±1,17)
Tem medo da derrota	5	3,78(±1,30)	2	2,69(±1,40)	1	2,14(±1,25)	2	3,63(±1,40)	1	2,87(±1,73)



Variáveis	Ballet clássico livre (n=9)		Dança contemporânea (n=16)		Danças urbanas (n=37)		Jazz (n=8)		Mais que uma modalidade (n=32)	
	Moda	Média	Moda	Média	Moda	Média	Moda	Média	Moda	Média
Impaciência	5	3,78(±1,48)	2	3,00(±1,54)	3	2,89(±1,28)	1	2,88(±1,72)	3	3,44(±1,36)
Pensamentos somente no festival de danças	5	3,56(±1,50)	2	3,25(±1,43)	4	3,27(±1,30)	5	3,50(±1,69)	3	3,16(±1,22)
Expectativa para dançar no festival de danças	5	4,67(±0,70)	5	4,50(±0,89)	5	4,19(±1,10)	5	4,25(±1,03)	5	4,25(±1,01)
Fica emocionado	4	3,44(±1,33)	5	3,44(±1,78)	5	3,70(±1,30)	4	3,13(±1,88)	5	3,88(±1,12)
Fica ansioso	5	5,00(± 0)	5	4,63(±0,71)	5	4,57(±0,86)	5	4,63(±1,06)	5	4,41(±0,79)
No dia do festival de danças acorda mais cedo que o normal	2	3,22(±1,39)	5	3,75(±1,57)	5	3,30(±1,46)	2	3,88(±1,64)	5	3,28(±1,55)
Medo de decepcionar as pessoas	3	3,78(±1,09)	5	3,25(±1,57)	5	3,24(±1,53)	3	3,63(±1,18)	5	3,50(±1,41)
Sensação de responsabilidade	2	3,56(±1,33)	4	3,75(±1,23)	4	3,65(±1,27)	2	3,25(±1,03)	4	3,66(±1,26)
Sensação de exigência	2	2,78(±1,20)	1	1,44(±1,03)	2	2,38(±1,16)	2	2,75(±1,66)	2	3,16(±1,34)
Medo de cometer erros	5	4,56(±0,72)	5	4,00(±1,21)	5	4,43(±0,89)	5	4,50(±0,92)	5	4,38(±0,94)
<b>Média geral</b>		<b>3,55(±0,83)</b>		<b>3,16(±0,80)</b>		<b>3,19(±0,77)</b>		<b>3,51(±0,78)</b>		<b>3,44(±0,67)</b>

Fonte: os autores.



Na Tabela 4 é possível identificar que na modalidade de Ballet clássico livre ( $n=9$ ), a média geral é igual a 3,55 ( $\pm 0,838$ ), e percebem-se as maiores médias nos sintomas “Fico nervoso” (5,0) e “Fico ansioso” (5,0).

Na modalidade de Dança contemporânea ( $n=16$ ), a média geral é equivalente a 3,16 ( $\pm 0,807$ ), e é possível perceber as maiores médias nos sintomas “Fico empolgado” e “Fico ansioso” correspondentes a média 4,56 ( $\pm 0,892$ ) e 4,63 ( $\pm 0,719$ ) respectivamente.

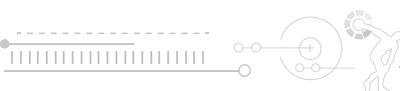
Com relação às Danças urbanas ( $n=37$ ), a média geral é de 3,19 ( $\pm 0,776$ ), e é possível perceber que os sintomas “Fico empolgado” (4,46), “Fico ansioso” (4,57) e “Tenho medo de cometer erros no festival/espetáculo” (4,43) apresentam as maiores médias.

Zapellini *et al.* (2015) investigaram dançarinos da modalidade de danças urbanas e verificaram que os níveis de estresse são elevados e refletem diretamente no desempenho dos bailarinos. Os sintomas vêm ao encontro da presente pesquisa dentro da mesma modalidade, levando em consideração sintomas que refletem ansiedade antes da competição.

Dentro da modalidade Jazz ( $n=8$ ), a média geral é de 3,51 ( $\pm 0,786$ ), e é possível observar maiores médias nos sintomas “Fico ansioso” (4,63) e “Tenho medo de cometer erros no festival/espetáculo” (4,50).

Para os bailarinos que dançam mais que uma modalidade ( $n=32$ ), a média geral é de 3,44 ( $\pm 0,674$ ), e é possível identificar que os sintomas “Fico nervoso” (4,47), “Fico ansioso” (4,41) e “Tenho medo de cometer erros no festival/espetáculo” (4,38) se apresentam com os maiores escores.

Evidentemente, os escolares que dançam em mais de uma modalidade também competem em mais de uma coreografia. Considerando que eles dançam mais que o restante dos bailarinos durante o festival, não é possível perceber um nível de estresse



mais elevados para eles, descartando a hipótese de que quanto mais coreografias para dançar maior o estresse.

David e Baretta (2014) evidenciam em seu estudo níveis de ansiedade pré-competitiva em bailarinos, utilizando o instrumento de avaliação *Sport Competition Anxiety Test (Scat)*, desenvolvido por Martens (1977) e traduzido e adaptado por De Rose Junior (1985). Esse teste avalia os níveis de ansiedade pré-competitiva no qual os resultados por modalidade de Dança são consideráveis. As modalidades Jazz, Danças urbanas e as Danças populares alcançaram níveis de ansiedade média. O Ballet clássico obteve o resultado de ansiedade pré-competitiva média alta. E, por último, a Dança contemporânea, apresentou níveis máximos de ansiedade.

Em contrapartida, a presente pesquisa não apresentou valores extremos nos níveis de estresse por modalidade de Dança, nas quais as médias gerais ficaram entre 3,55 ( $\pm 0,83$ ) e 3,16 ( $\pm 0,80$ ).

Tabela 5 – Classificação dos sintomas de estresse na amostra de escolares (Joaçaba, 2019)

<b>Categoria de Estressor</b>	<b>Variáveis</b>	<b>Média</b>
Extrínseco Social	4, 6, 19, 28 e 30	2,78 ( $\pm 0,59$ )
Intrínseco Cognitivo	9, 10, 11, 13, 15, 16, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29 e 31	3,75 ( $\pm 0,56$ )
Intrínseco Fisiológico	1, 2, 3, 5, 7, 8, 12, 14, 17, 18 e 27	2,92 ( $\pm 0,53$ )

Fonte: os autores.

A Tabela 5 apresenta como Silva *et al.* (2017) classificam os sintomas de estresse, sendo possível identificar que a categoria de estressor mais evidente é a categoria “Estressor Intrínseco Cognitivo” (3,75  $\pm 0,56$ ), seguido pelo Estressor Intrínseco Fisiológico (2,92  $\pm 0,53$ ) e, por último, o Estressor Extrínseco Social (2,78  $\pm 0,59$ ).

Gasparini *et al.* (2012) apontam em seus estudos que os sintomas de estresse de bailarinos amadores e profissionais

possuem diferença em sua categoria de estressor. O que prepondera dentro dos amadores é o estressor extrínseco social, com sintomas voltados ao questionamento de suas próprias capacidades em relação às demais pessoas envolvidas no processo. Para os bailarinos profissionais o estressor intrínseco cognitivo aparece com maior relevância, salientando sintomas como medo de cometer erros e preocupação com resultados.

A categoria intrínseco cognitiva possui maior média e refere-se a comportamentos gerados por pensamentos ou emoções de cada escolar. Esses sintomas estão presentes na Dança em razão de ela exigir um nível considerável de capacidades cognitivas e psicológicas durante sua realização, vindo ao encontro dos resultados obtidos neste estudo.

## 5 CONCLUSÃO

Identifica-se que os sintomas de estresse pré-competitivo que aparecem com maior frequência são os que proporcionam um nível maior de ansiedade. Os sintomas que apresentaram as maiores médias (valores acima de 4,00) foram: “Fico empolgado”, “Fico nervoso”, “Não vejo a hora de dançar no festival”, “Fico ansioso” e “Tenho medo de cometer erros no festival/espetáculo”.

A categoria de estressores que possui maior média ( $3,75 \pm 0,56$ ) é a intrínseco cognitiva, referindo-se a comportamentos gerados por pensamentos ou emoções do próprio indivíduo, o que tem relação direta com os sintomas apresentados com maior frequência pelos participantes, que se encaixam na categoria.

Observa-se, também, que os sintomas de estresse pré-competitivo e a média não variam consideravelmente entre as modalidades de Dança, pois as médias gerais ficaram entre 3,16 ( $\pm 0,80$ ) e 3,55 ( $\pm 0,83$ ). A modalidade que apresentou maior média

e, conseqüentemente, maior nível de estresse foi o Ballet clássico livre, seguido por Jazz, Mais que uma modalidade, Ballet clássico de repertório, Danças urbanas e, por último, a Dança contemporânea.

É oportuno salientar que as fontes geradoras de estresse são inúmeras, pois todos os acontecimentos que cercam determinada pessoa são motivos para desencadear algum tipo de resposta. Sugere-se que o controle e a regulamentação do estresse pré-competitivo podem estar ligados diretamente ao desempenho do escolar/bailarino, além de estar assegurando sua integridade física e mental. Isso é evidenciado quando se trata de crianças e adolescentes, pois estão em pleno desenvolvimento de suas capacidades físicas, cognitivas e sociais, destacando ainda mais a importância do tema em questão.

## REFERÊNCIAS

AGOSTINI, Bárbara Raquel *et al.* Incidência dos sintomas estressores no período pré-competitivo em atletas de ginástica rítmica. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, [s. l.], v. 14, n. 2, p. 90-96, 29 jun. 2015. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/revistafisiologia/article/view/113>. Acesso em: 11 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Brasília, DF: [s. n.]:** 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em: 21 mar. 2019.

BURITI, Marcelo de Almeida (org.). **Psicologia do Esporte**. 2. ed. Campinas: Editora Alínea, 2001.



CAPUTO, Eduardo Lucia *et al.* Sintomas de estresse pré-competitivo em atletas adolescentes de handebol. **Revista Brasileira Ciências do Esporte**, [s. l.], v. 39, n. 1, p. 68-72, 4 fev. 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S010132891600007X>. Acesso em: 9 out. 2019.

DAVID, Luiz Israel; BARETTA, Marly. Nível de Ansiedade Pré-competitiva de bailarinos participantes do 31º Festival de Dança de Joinville, SC. In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, SEMINÁRIO INTEGRADO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO E MOSTRA UNIVERSITÁRIA, 20., Joaçaba. **Anais** [...] Joaçaba, 4 set. 2014. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/siepe/article/view/5396>. Acesso em: 27 mar. 2019.

DE ROSE JUNIOR, Dante. **Influência do grau de ansiedade-traço no aproveitamento de lances-livres**. 1985. 59 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Escola de Educação Física, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1985. Disponível em: <http://cev.org.br/biblioteca/influencia-grau-ansiedade-traco-aproveitamento-lances-livres-1/>. Acesso em: 14 out. 2019.

GASPARINI, Igor *et al.* Estresse e ansiedade em bailarinos amadores e profissionais. **Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte**, Las Palmas de Gran Canaria, España, v. 7, n. 1, p. 49-69, jan./jun. 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3111/311126297004.pdf>. Acesso em: 14 out. 2019.

LEITE, Geovana Silva Fogaça *et al.* Influência do estresse em eventos competitivos relacionados à Dança. **EFDesportes.com**, Buenos Aires, 11 fev. 2015. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd153/estresse-em-eventos-competitivos-a-danca.htm>. Acesso em: 28 mar. 2019.

MARTENS, R. **Social psychology and physical activity**: problems in athletics. New York: Harper and Row, 1977.

MUCHUANE, D. V. **Estudo da ansiedade pré-competitiva em atletas moçambicanos de natação e atletismo**. 2001. 85 f. Dissertação (Mestrado em Ciência do Desporto) – Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto, Maputo, Moçambique, 2001. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/9753>. Acesso em: 14 out. 2019.

PIEROZAN, Gian Carlo *et al.* Instrumentos para Avaliação do Estresse em Atletas: Uma Revisão Sistemática. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, Brasília, DF, v. 7, n. 1, p. 57-75, maio 2017.

SAMULSKI, Dietmar Martin. **Psicologia do Esporte**: Manual para a Educação Física, Psicologia e Fisioterapia. Barueri: Manole Ltda., 2002. v. 1.

SILVA, Andressa Melina Becker da *et al.* Lista de Sintomas de Stress Pré-competitivo Infanto-juvenil: Adaptação para Bailarinos. **Revista Iberoamericana de Diagnóstico e Avaliação Psicológica**, [s. l.], v. 1, n. 43, p. 59-70, 2017.

SILVEIRA, Rozana Aparecida da. A criança e os efeitos provenientes do ensino da Dança na idade escolar. **Lecturas**: Educación Física y Deportes, Buenos Aires, ano 14, n. 134, jul. 2008. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd134/ensino-da-danca-na-idade-escolar.htm>. Acesso em: 22 mar. 2019.

TAVARES, Isis Moura. **Educação, corpo e arte**. Curitiba: IESDE, 2005.

TINELI, Daniela *et al.* Ansiedade-traço pré-competitiva: um estudo com atletas de judô. **Unoesc & Ciência - ACBS**, Joaçaba, jul./dez. 2011.



TULLEO, Ediana Fernandes; GRIGOLLO, Leoberto Ricardo. **Sintomas de Estresse Psicológico Pré-competitivo em Escolares**. Joaçaba: [s. n.], 2017.

WEINBERG, Robert S.; GOULD, Daniel. **Fundamentos da Psicologia do Esporte e do Exercício**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2008.

ZAPELINI, Ana Cláudia *et al.* Nível de ansiedade e estresse em Dançarinos profissionais de Danças urbanas: uma análise pré-competição do 32º Festival de Dança de Joinville. **ResearchGate**, [s. l.], p. 2-10, 11 out. 2015.



# **SURFISTAS AMADORES DE SANTA CATARINA: PERFIL DO PRATICANTE, VARIÁVEIS DE TREINAMENTO E OCORRÊNCIA DE LESÕES**

Marcelo de Oliveira Pinto<sup>1</sup>

Milena Julia Chirolli<sup>2</sup>

Carlos André de Limas<sup>3</sup>

Marcelo Gonçalves<sup>4</sup>

Helio Roesler<sup>5</sup>

Suzana Matheus Pereira<sup>6</sup>

## **1 INTRODUÇÃO**

A água ocupa dois terços do planeta Terra. Este ambiente proporciona atividades econômicas e quantidades abundantes de alimentos. Isso favorece condições propícias à ocupação humana, ocasionando apropriação de locais próximos ao ambiente aquático (VICTORINO, 2007). Assim, os seres humanos e o ambiente aquático possuem uma estreita relação de interação, conectada por milênios (ANDRIES, 1998). Esta afinidade proporcionou, à espécie humana, encontrar no oceano mais que sobrevivência e aquisição de riquezas. Acredita-se que os seres humanos buscaram no mar o prazer de deslizar sobre as ondas

<sup>1</sup> Doutor em Ciência do Movimento Humano pela Universidade do Estado de Santa Catarina; Professor na Universidade do Oeste de Santa Catarina; marcelo.p@unoesc.edu.br

<sup>2</sup> Graduada no Curso de Fisioterapia da Universidade do Estado de Santa Catarina; milena.chirolli@edu.udesc.br

<sup>3</sup> Graduado no Curso de Bacharelado em Educação Física pela Universidade do Vale do Itajaí.

<sup>4</sup> Graduado no Curso de Bacharelado em Educação Física pela Universidade do Vale do Itajaí.

<sup>5</sup> Doutor em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Professor na Universidade do Estado de Santa Catarina; helio.roesler@udesc.br

<sup>6</sup> Doutora em Ciências do Desporto pela Universidade do Porto, Portugal; Professora na Universidade do Estado de Santa Catarina; suzana.pereira@udesc.br

(AMARAL, 2008). Nesse sentido, o bodysurfing (surfe com o próprio corpo, sem o uso de implementos) é a prática mais antiga de surfe. Para Warshaw (2011) a evolução desta atividade surgiu a partir da criação de canoas, que possibilitavam aos praticantes a inovação de manter-se sobre um objeto que “deslizava sobre as ondas”, mais rápido que o bodysurfing, viabilizando, inclusive, os praticantes a ficarem em pé, enquanto as ondas o conduziam até a praia. A prática desta modalidade é descrita na literatura como sendo secular e realizada com diferentes propósitos e significados nos mais variados locais do mundo (WARSHAW, 2011). O surfe, como esporte, no entanto, é considerado uma atividade contemporânea (TUBINO; GARRIDO; TUBINO, 2007).

O surfe vem conquistando seu espaço, com a sua inclusão nas olimpíadas, tornando-se, junto com o skate, o mais novo esporte olímpico previsto para 2021 em Tóquio no Japão (STACHEVSKI, 2020). Neste sentido, a evolução dos atletas e das competições é notada dia após dia com o aprimoramento do desempenho, que envolve toda uma preparação e as estruturas das competições (SOUZA, 2013).

Os praticantes de surfe profissionais, amadores ou por lazer, diariamente, sentem a necessidade de evoluir no esporte, treinando as qualidades físicas que a modalidade exige, com a evolução da variação de manobras, que é uma das principais características do esporte (WARSHAW, 2011). Assim, algumas qualidades físicas são dominantes para certas ações, como a coordenação motora, agilidade, velocidade, força e potência (SOUZA, 2013). Dentre os métodos capazes de promover o desenvolvimento destas habilidades, pode-se citar o treinamento funcional (CAMPOS; CORAUCCI NETO, 2008), corrida, alongamento, natação, musculação, pilates, yoga e o ciclismo, que são os mais frequentemente buscados pelos surfistas (LIU *et al.*, 2006).



Ainda que o treinamento seja importante na prevenção de lesões, os surfistas estão propensos a traumas e contusões (DIMMICK *et al.*, 2019). Para diminuir a ocorrência de lesões e continuar o progresso do esporte, faz-se necessária a compreensão de que forma as lesões afastam o praticante da modalidade (VERHAGEN; MECHELEN, 2010). Além disso, compreender as preferências dos surfistas na realização das manobras, pode ser determinante para apoiar o treinamento e reduzir possíveis lesões. Portanto, percebe-se que os treinadores devem conhecer a modalidade e suas características gestuais, levando em consideração princípios como os das especificidades metabólicas, neurais e mecânicas no momento de prescrever o treinamento, de forma a proporcionar ganhos em desempenho para a prática, além de atuar na prevenção de lesões e no aprimoramento do esporte (D'ELIA, 2016).

Nesta perspectiva, este estudo tem por objetivo identificar nos surfistas amadores do estado de Santa Catarina: o perfil relacionado a suas individualidades, as variáveis de treinamento e o afastamento da prática do surfe decorrente de lesões.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

### 2.1 TIPO DE PESQUISA

Esta pesquisa se caracteriza por ser de cunho exploratório e descritivo (GIL, 2010). Para este estudo, utilizou-se a técnica de coleta de dados (com um questionário de análise sistemática), que parte da utilização da linguagem matemática para apresentar as causas de um fenômeno e relacionar suas variáveis, compondo, desta forma, uma abordagem quantitativa (DE MATTOS, 2017). Este trabalho também pode ser caracterizado como uma pesquisa qualitativa,

que qualifica os resultados encontrados durante a aplicação do questionário (DE MATTOS, 2017).

## 2.2 SELEÇÃO

### 2.2.1 Critérios de inclusão

A seleção dos sujeitos da pesquisa foi por conveniência. Participaram deste estudo 33 indivíduos, do sexo masculino, com idades de 18 a 33 anos. Estes indivíduos participavam de competições amadoras de surfe no estado de Santa Catarina. Estes Surfistas competiam nas categorias *Open* ou *Free Surf*.

### 2.2.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos os surfistas que apresentassem lesões decorrentes de outros esportes. Também não podiam participar da pesquisa atletas que praticavam qualquer outro esporte com foco no treinamento para auto rendimento. Além disso, surfistas que não podiam competir ou estavam afastados não integraram a amostra.

## 2.3 INSTRUMENTOS

Foi utilizado um questionário. Segundo Cervo e Bervian (1996), o emprego de questionários em pesquisas, se bem realizado, possibilita aferir com exatidão satisfatória o assunto pesquisado. O questionário utilizado foi composto por 11 perguntas divididas entre múltipla escolha, que englobaram questões referentes ao perfil como: idade; tempo de prática de surfe; tempo de participação em

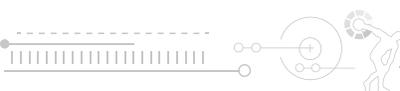
competições amadoras; tempo de prática semanal; frequência do treino em solo e duração do treino em solo. A segunda parte indagava sobre a preferência dos surfistas em relação a base utilizada na prancha. Também havia questões referentes a lesões e treinamento, a saber: lesões ocorridas durante a prática do surf; se já havia realizado treinamento voltado ao surfe; como foi a recuperação pós-treino. Por último foi indagado sobre quais eram os aspectos mais importantes no treinamento na opinião do atleta.

## 2.4 PROCEDIMENTOS

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Vale do Itajaí, com número do CAAE 70056317.5.0000.0120 e número do parecer: 2.267.112.

Os campeonatos em que foram realizadas as coletas ocorreram conforme o calendário de competições determinado pela FECASURFE (Federação Catarinense de Surfe). Estas competições aconteceram no litoral de Santa Catarina, no ano de 2017.

Os pesquisadores iniciaram a coleta nas praias onde ocorreram as competições. Foi realizada uma anamnese inicial em conjunto com a apresentação do protocolo de coleta aos participantes. Foi solicitado aos participantes que estivessem de acordo, assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Todos foram esclarecidos quanto ao questionário e à importância de sua contribuição em participar da pesquisa. O questionário foi aplicado ao final da participação das competições, não causando alterações na concentração ou desempenho dos surfistas. O tempo de aplicação variou de 5 a 10 minutos por atleta.



## 2.5 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Para investigar as variáveis de importância do fator analisado, os questionários foram estruturados em uma planilha do Microsoft Excel® 365 no programa Windows® 10. Após tabulados, os dados foram avaliados de forma quantitativa através de tabelas para classificação coletiva e individual das respostas dos sujeitos.

## 3 RESULTADOS

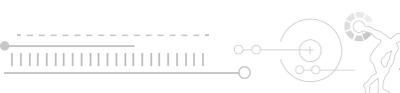
A tabela 1, a seguir, apresenta a caracterização dos sujeitos da pesquisa e dados relativos ao treinamento destes. A idade média dos 33 atletas amadores de Santa Catarina foi de  $24,7 \pm 5,2$  anos. A maior parcela dos atletas (30%) praticava o surfe de 11 até 15 anos, seguido de 27 % que praticava há mais de 16 anos. O restante dividiu-se entre 2 até 10 anos de prática, sendo que apenas 3% dos entrevistados praticavam há menos de 1 ano.

Tabela 1 – Características dos sujeitos da amostra quanto a idade, tempo de prática, participação em competições e frequência e duração dos treinos em solo

<b>Idade</b>	<b>n</b>	<b>Média</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
	<b>33</b>	<b><math>24,7 \pm 5,2</math> anos</b>	<b>18</b>	<b>33</b>
<b>Tempo de prática (anos)</b>			<b>n</b>	<b>Porcentagem</b>
0  — 1			1	3,1 %
2  — 4			4	12,1%
5  — 7			5	15,1%
8  — 10			4	12,1%
11  — 15			10	30,3%
Mais de 16			9	27,3%

<b>Idade</b>	<b>n</b>	<b>Média</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
	<b>33</b>	<b>24,7± 5,2 anos</b>	<b>18</b>	<b>33</b>
<b>Participação em competições amadoras (anos)</b>			<b>n</b>	<b>Porcentagem</b>
0  — 1			11	33,3%
2  — 4			10	30,3%
5  — 7			4	12,1%
8  — 10			2	6,1%
11  — 15			2	6,1%
Mais de 16			4	12,1%
<b>Tempo de prática semanal (horas)</b>			<b>n</b>	<b>Porcentagem</b>
1  — 3			5	15,1%
4  — 6			10	30,3%
7  — 9			9	27,3%
10 ou mais			9	27,3%
<b>Frequência do treino em solo (dias)</b>			<b>n</b>	<b>Porcentagem</b>
Não treina			1	3%
1			6	18,1%
2			8	24,2%
3			2	6%
4			3	9%
5			1	3%
6			5	15,1%
Todos			7	21,2%
<b>Duração do treino em solo (minutos)</b>			<b>n</b>	<b>Porcentagem</b>
10 <			8	24,2%
10  — 30			1	3%
30  — 60			16	48,4%
60  — 90			7	21,2%
Mais de 90			1	3%

Fonte: os autores.



Ao serem questionados sobre o tempo de prática em competições, evidenciou-se que 33,3% participavam de competições há 1 ano ou menos; 30 % de 2 a 4 anos; 12 % de 5 a 7 anos. Apenas 12% competiam há mais de 16 anos.

Acerca do tempo de prática semanal, dentro da água, 27 % responderam que treinam mais de 10 horas por semana, enquanto a maioria (30%) treina de 4 até 6 horas. Quando questionados sobre o treino fora da água, 24,2% relataram treinar 2 vezes por semana; 21,2% treinam todos os dias; 18,1% treinam apenas 1 dia por semana e 15,1% dos atletas treinam 5 dias na semana. Já em relação ao tempo de duração dos treinos, 48,4% responderam que o treino possui média de 30 a 60 minutos; 21,2% afirmaram treinar de 60 a 90 minutos, enquanto 24,2% realizam menos de dez minutos. Por fim, apenas 3% realiza treino em solo por mais de 90 minutos.

A Tabela 2, a seguir, traz os hábitos e preferências, além de informações sobre as lesões e recuperação dos atletas. Dentre os pesquisados, 19 sujeitos relataram possuir a base goofy- footer (pé esquerdo posicionado na parte de trás da prancha), que correspondem a 57,7% da amostra, enquanto 14 atletas (42,3%) tem a base regular-footer (pé direito atrás).

Tabela 2 – Hábitos e preferências dos surfistas, expressa em frequência (n) e porcentagem.

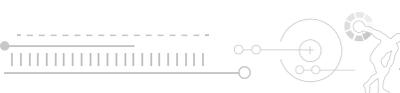
<b>Base utilizada na prática do surfe</b>	<b>n</b>	<b>Porcentagem</b>
Goofy-footer (Pé esquerdo atrás)	19	57,7%
Regular-footer (Pé direito atrás)	14	42,3%
<b>Lesões ocorridas durante a prática do surfe</b>	<b>n</b>	<b>Porcentagem</b>
Sim, necessitando interromper o esporte para recuperação	15	45,4%
Sim, sem necessidade de interromper o esporte para recuperação	10	30,3%
Não	8	24,2%

<b>Já realizou treinamento voltado para o surfe</b>	<b>n</b>	<b>Porcentagem</b>
Sim, atualmente	13	39,4%
Sim, anteriormente	15	45,4%
Nunca	5	15,1%
<b>Recuperação pós-treino</b>	<b>n</b>	<b>Porcentagem</b>
Descanso	4	12,1%
Alimentação	3	9%
Alongamento	6	18,2%
Não realiza	20	60,6%
<b>Aspectos mais importantes no treinamento</b>	<b>n</b>	<b>Porcentagem</b>
Acompanhamento profissional	17	51,5%
Condicionamento físico	6	18,2%
Planejamento adequado de treino	4	12,1%
Movimentos executados corretamente	4	12,1%
Cansaço pós-treino	2	6%

Fonte: os autores.

Em relação às lesões, 45,4% dos sujeitos relataram ter sofrido lesões com a necessidade de interromper os treinos; 30,3% tiveram lesões sem a necessidade de interromper a prática do esporte para a recuperação; e 24,2% nunca se lesionaram. Sobre a realização de treinamento físico direcionado para a prática do o surfe, 45,4% afirmaram ter realizado anteriormente; 39,4% praticam regularmente algum tipo de treino; e 15,1% nunca realizaram nenhum treinamento em solo para auxiliar o desempenho dentro da água. Ainda, os atletas foram questionados quanto a recuperação, quando evidenciou-se que 60,6% da amostra não realiza nenhum tipo de recuperação; 18,1% citaram o alongamento no pós-treino; 12,1% apenas valorizam o descanso; e 9% focam na qualidade dos alimentos ingeridos após a prática da modalidade.

Por fim, nos aspectos que os sujeitos consideram mais importantes (Tabela 2), observou-se uma prevalência da



valorização pelo acompanhamento profissional (51,1%), seguida do condicionamento físico em geral (18,2%) e do planejamento adequado dos treinos (12,1%). Ainda, alguns atletas consideram importante os movimentos executados (12,1%) e o cansaço pós treino (6%).

## 4 DISCUSSÃO

Este artigo teve por objetivo identificar nos surfistas amadores do estado de Santa Catarina os seguintes aspectos: o perfil relacionado a suas individualidades, as variáveis de treinamento e o afastamento da prática do surfe decorrente de lesões. A idade média dos sujeitos foi de 24 anos, sendo que mais de 50% deles surfa há mais de 11 anos e participam de competições amadoras há pelo menos 4 anos.

O surfe ganhou espaço e tornou-se um dos esportes mais populares mundialmente. Atualmente, no Brasil, a estimativa é de que se tenha em torno de 2 milhões de praticantes (JÚNIOR *et al.*, 2013). Apesar do aumento populacional e do desenvolvimento de equipamentos para a modalidade, a literatura é escassa no que tange à relação do treinamento com desempenho físico (NOVACK; OSIECKI, 2014) e prevenção de lesões no surfe (MCARTHUR *et al.*, 2020)

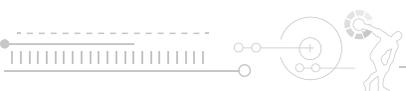
Segundo Júnior *et al.* (2013), a maioria dos surfistas amadores não tem acompanhamento de um especialista em treinamento desportivo e, por consequência, não seguem um planejamento de treino adequado a fim de aperfeiçoar suas capacidades físicas e melhorar o desempenho, o que os expõem a uma maior probabilidade de lesões. Carlet *et al.* (2007) corroboram com estes achados, identificando em seu estudo que o treinamento realizado pela maior parte dos atletas de surfe não possui acompanhamento.



Na presente pesquisa, observou-se que dentre os 33 atletas amadores, 13 praticam regularmente algum tipo de treinamento fora da água para melhorar o desempenho no esporte, e outros 15 já praticaram, porém, no momento estão afastados dos treinos em solo. O restante da amostra (5 atletas) nunca participou de um programa de treinos. Ficou evidente que os surfistas questionados conferem grande importância aos treinamentos que visam melhorar o desempenho durante as competições. No entanto, muitos nunca realizaram treinos em solo ou tiveram que se afastar devido aos custos financeiros e a falta de tempo. Isto vai ao encontro dos achados de Júnior *et al.* (2013) que constataram que 24,2% de sua amostra nunca realizou qualquer treinamento voltado ao surfe. Ainda, Liu *et al.* (2006) relatam que os surfistas que são orientados, apesar de realizarem treinamento em solo com profissionais, ainda não possuem um acompanhamento durante as sessões de surfe e em competições.

Nathanson *et al.* (2007) encontraram uma taxa de 6,6% de lesões a cada 1.000 horas surfadas. A corroborar, 75,7% da amostra da presente pesquisa (25 atletas) relatou já ter tido alguma lesão com ou sem necessidade de afastar-se dos treinos.

Estes dados são preocupantes, pois percebe-se a necessidade de aproximação dos treinadores perante a realidade da prática do surfe, no intuito de perceber as necessidades que devem ser trabalhadas para a evolução do desempenho e prevenção de lesões. Segundo Júnior *et al.* (2013), por ser um esporte popular e com um amplo aumento do número de praticantes, preconiza-se o desenvolvimento de instrumentos de avaliação, tal como técnicas de prevenção para as lesões causadas pela prática do esporte e treinamentos especializados. Neste sentido, sabe-se que habilidades como coordenação, força, resistência de velocidade, agilidade e equilíbrio são qualidades necessárias para o bom desempenho no



surfe (D'ELIA, 2016), pois o atleta utiliza-se de movimentos como girar, empurrar, equilibrar, pular, remar, mudar de direção e tracionar (LIU *et al.*, 2006). Ainda, é de conhecimento que o corpo humano possui a capacidade de executar todas estas ações de maneira natural (LIU *et al.*, 2006), e, portanto, estas qualidades físicas citadas podem ser adaptadas e aprimoradas, desde que treinadas com a intensidade e o volume adequado (SOUZA, 2013). É importante esclarecer que tais exigências motoras podem, inclusive, ser treinadas fora da água (em solo), somando para o desempenho do surfista. Neste sentido Júnior *et al.* (2013) afirmam que uma das formas de conseguir diminuir ou ainda evitar o surgimento de lesões é a compensação muscular através do fortalecimento e de treinamentos específicos da modalidade.

O planejamento correto dos treinos, portanto, mostra-se importante para os atletas de surfe de qualquer nível. Desta forma, alcança-se ganhos significativos que podem ser transpostos para a prática do surfe na água (LUNARDELLI, 2015). Dentro deste contexto, os treinamentos e as valências físicas devem ser organizados em uma periodização correta, potencializando ganhos, de modo a evitar possíveis lesões com fins de impedir o afastamento das competições (JUNIOR *et al.*, 2013).

Uma opção para o alcance do aprimoramento destas habilidades é o Treinamento Funcional. Este é um método voltado ao fortalecimento de todo o sistema musculoesquelético, que se embasa no treinamento de gestos motores idênticos ou semelhantes ao que acontece nas atividades realizadas no surfe, fazendo com que o preparo se torne mais específico e, de fato, funcional para a modalidade (CAMPOS; CORAUCCI NETO, 2008). Liu *et al.* (2006), ao realizar uma pesquisa com 10 surfistas, observaram que as modalidades mais buscadas por eles é a corrida e alongamento, seguido da natação, musculação, pilates, yoga e ciclismo.

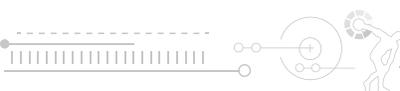


## 5 CONCLUSÃO

Por meio desta pesquisa foi possível identificar que o perfil dos surfistas de Santa Catarina apresenta a média de idade de 24 anos indicando que são jovens. Em relação ao tempo de prática, verifica-se que estes indivíduos praticam o surfe por vários anos, já que 70% dos surfistas praticam a modalidade há mais de 8 anos. Porém, no tocante aos eventos de surfe, a participação mostrou-se mais recente, uma vez que em torno de 60% participava de competições nos últimos 4 anos. Em relação as variáveis de treinamento, foi possível aferir que para, aproximadamente, 55% a prática de surfe é realizada em 7 horas ou mais, durante uma semana. Ainda no que diz respeito ao treino em solo (treino no ambiente terrestre) identificou-se uma baixa adesão e uma baixa duração destes treinos com, aproximadamente, 24% dos indivíduos “treinando” menos de 10 minutos por sessão. Isso indica que muitos realizam apenas aquecimento antes de entrar na água. Em relação ao treinamento especializado para o surfe, constatou-se que, aproximadamente, 15% nunca o fizeram, enquanto 45% já realizaram, porém, não estavam mais praticando. Isso pode se refletir nos elevados números de indivíduos lesionados, uma vez que, aproximadamente, 75% sofreram lesões durante a prática.

Por fim, ficou evidente que os atletas conferem muita importância para o acompanhamento profissional, no entanto, nem todos o fazem por motivos adversos.

Ademais, preconiza-se que o treinamento especializado e realizado por um profissional de educação física habilitado pode auxiliar na melhora do desempenho dos surfistas amadores, com a potencialização de seus ganhos e prevenção de lesões.



Pesquisas futuras devem avançar no entendimento das potencialidades do treinamento individualizado, realizado por profissional habilitado, e sua relação com a redução de lesões

#### Conflito de Interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

### REFERÊNCIAS

AMARAL, Ananda Veras; LICERE, Cleber Augusto Gonçalves Dias. **Da praia para o mar: motivos à adesão e à prática do surfe**. Belo Horizonte: [s. n.], 2008.

ANDRIES JUNIOR, Orival. **Nadar: modo de ver e viver a água**. Tese (Doutorado em Educação Física) – FEF, Campinas, 1998.

CAMPOS, Maurício de Arruda; CORAUCCI NETO, Bruno. **Treinamento Funcional Resistido – Para Melhoria a Capacidade Funcional e Reabilitação de Lesões Musculoesqueléticas**. Rio de Janeiro: Revinter, 2008.

CARLET, Riell; FAGUNDES, Arlindo Luis; MILISTETD, Michel. Variáveis fisiológicas de competidores participantes do campeonato brasileiro de surf amador. **Lecturas: Educación física y deportes**, n. 114, p. 51, 2007.

CERVO, Amado L; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: MKRON books, 1996.

D'ELIA, Luciano. **Guia completo de Treinamento Funcional**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Editora Phorte, 2016.

DE MATTOS, Mauro Gomes; JÚNIOR, Adriano José Rossetto; RABINOVICH, Shelly Blecher. **Metodologia da pesquisa em educação física: construindo sua monografia, artigos e projetos**. [S. l.]: Phorte Editora, 2017.



DIMMICK, Simon *et al.* Prospective analysis of surfing and bodyboard injuries. **Trauma**, v. 21, n. 2, p. 113-120, 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

JÚNIOR, Nelson Nunes *et al.* Características do treinamento e lesões em surfistas amadores. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v. 7, n. 41, p. 455-464, set./out. 2013.

LIU, San Huei *et al.* Aspectos do Treinamento desportivo de surfistas catarinenses profissionais. **EF Deportes**, Buenos Aires, ano 11, n. 100, 2006.

LUNARDELLI, Lucas. **Surf profissional: análise das ondas notas 10 em etapas do circuito mundial**. Porto Alegre: [s. n.], 2015.

MCARTHUR, Katherine *et al.* Epidemiology of acute injuries in surfing: type, location, mechanism, severity, and incidence: a systematic review. **Sports**, [s. l.], v. 8, n. 2, p. 25, 2020.

NATHANSON, Andrew *et al.* Competitive surfing injuries: a prospective study of surfing-related injuries among contest surfers. **The American journal of sports medicine**, v. 35, n. 1, p. 113-117, 2007.

NOVACK, Luiz Fernando; OSIECKI, Raul. Surfe: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v. 8, n. 50, p. 835-841, nov./dez. 2014.

SOUZA, Pedro Caetano. Surf: do desenvolvimento histórico ao profissionalismo. **Rev. Acta Brasileira do Movimento Humano**, [s. l.], v. 3, n. 3, p. 84-98, jul./set. 2013.

STACHEVSKI, Thiago Weigert *et al.* **A inserção do surf nos Jogos Olímpicos de verão Tóquio 2020**: as estratégias dos agentes e instituições no campo esportivo. 2020. Dissertação (Mestrado) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2020.

TUBINO, Manoel José Gomes; GARRIDO, Fernando Antônio Cardoso; TUBINO, Fábio Mazon. **Dicionário enciclopédico Tubino do esporte**. [S. l.]: Senac, 2007.

VERHAGEN, Evert; VAN MECHELEN, Willem (ed.). **Sports injury research**. [S. l.]: Oxford University Press, 2010.

VICTORINO, Célia Jurema Aito. **Planeta água morrendo de sede**: uma visão analítica na metodologia do uso e abuso dos recursos hídricos. Porto Alegre: Edipucrs, 2007.

WARSHAW, Matt. **The history of surfing**. San Francisco, CA, USA: Chronicle Books, 2011.



# YOGA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: UMA PROPOSTA PARA O DESPERTAR DA CONSCIÊNCIA CORPORAL E EMOCIONAL

Paula Bizotto<sup>1</sup>

Marly Baretta<sup>2</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

A infância é um momento muito importante na formação do ser humano, que começa a tomar consciência do seu corpo, das suas emoções, passa a receber informações externas e a conviver com outras pessoas. Geralmente, o que acontece nesse período pode influenciar a formação da sua personalidade, positiva ou negativamente. Segundo Parmeggiani (2016b, p. 61):

As crianças são muito mais sensíveis a tudo o que acontece, tanto com elas mesmas quanto ao seu redor, especialmente se expostas ao estresse. É na infância que começamos a desenvolver a forma como nos relacionamos e relacionaremos com o mundo, e certas situações traumáticas podem levar a problemas como ansiedade, raiva, culpa, medo e inibição. Para que elas possam se desenvolver plenamente é essencial que suas necessidades emocionais sejam atendidas durante a infância, e as principais são afeto, atenção, segurança, limites e estímulos. Do contrário, podemos ter como consequência, graves problemas de autoestima, desrespeito às regras, convivência, autoconfiança e outras questões mais sérias, como transtornos de ansiedade, acessos de raiva e depressão, por exemplo.

<sup>1</sup> Graduanda em Educação Física pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; paulabizotto@hotmail.com

<sup>2</sup> Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; Docente no Curso de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina; Professora Orientadora; marly.baretta@unoesc.edu.br

O período escolar certamente é um dos momentos mais importantes para as crianças, visto que é um dos primeiros contatos com a sociedade. Os problemas citados podem ser observados muitas vezes em sala de aula, refletidos em indisciplina, agitação, falta de concentração, entre outros. A educação física, enquanto componente curricular, apesar de fundamentar-se no corpo e no movimento, tem a possibilidade de proporcionar práticas que auxiliem essa integração com o emocional. Segundo Hermógenes (2018, p. 32), “[...] a palavra Yoga vem da raiz sânscrita yuj, cujo significado é precisamente jugo, junção, união, integração [...] yoga também quer dizer unificação de si mesmo.” Seu significado pode ser amplo, não se referindo apenas à união do corpo, mente e espírito, mas também da consciência individual com a consciência universal.

No que se refere à consciência corporal, Brandl (2000) defende que, de um ponto de vista mais abrangente, não se resume em conhecer, ou mesmo “dominar” o próprio corpo, mas ter a consciência de que “somos um corpo”, e que toda a atitude do ser humano é corporal. Portanto, para dar maior autonomia às práticas motoras, através do estímulo à consciência corporal, acreditamos que, ao encarar a educação física dentro de uma nova perspectiva, em que o aluno é tratado como ser-sujeito e não como “objeto”, ou melhor, um ser que pensa, sente e age, com certeza estaremos respeitando-o como ser humano, portanto, ser livre.

A prática dos Asanas (posturas) e Pranayamas (respiração) pode, segundo Devi (1964), proporcionar melhora nas condições físicas e mentais e também é uma oportunidade de resgatar a essência do ser, buscando a harmonia e o equilíbrio da estrutura psicofísica e o domínio emocional, inteiramente dedicada ao cuidado minucioso do corpo humano e de todas as suas funções: da respiração à eliminação. Ou seja, além de proporcionar benefícios ao corpo físico, sendo este um dos objetivos da educação física



escolar, também contribui para a compreensão mental e emocional do indivíduo, permitindo que ele conheça e desenvolva todas as suas capacidades enquanto ser humano.

Aulas de yoga, ou até mesmo práticas simples de técnicas de respiração, poderiam ser uma interessante abordagem de ensino, pois podem proporcionar estados de relaxamento, trazendo benefícios como o despertar da criatividade e independência, maior calma e clareza mental, focalizar a atenção, além de proporcionar maior entendimento do seu corpo e das suas emoções por meio do autoconhecimento. Sendo assim, este estudo teve como objetivo investigar a percepção de alunos e professores sobre os efeitos da prática de yoga nas aulas de educação física da escola.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Para Devi (1964, p. 142), a mente é, em última análise, a única fonte de prazeres e dores, fracassos e sucessos, bem-estar e doenças. Quase 80 por cento das doenças são, provavelmente, de fundo psicossomático. Isto significa que, em cada dez doentes, oito sofrem de males que tiveram origem na mente, provida do medo, preocupação, ódio, inveja e outras emoções.

O ensino tradicional desvincula o corpo e a mente no processo de aprendizagem. Mas o yoga, por definição, fundamenta-se nessa união (ARENAZA, 2003). Essa separação se faz sentir na educação física, tanto na sua prática pedagógica como nas ciências que a embasam. Estas últimas se constituem em campos estanques que não se intercomunicam: cada um trata do corpo sob sua perspectiva, como se esta fosse absoluta, ignorando a globalidade do homem (GONÇALVES, 1994).

A educação tem por função criar condições para o desenvolvimento de todas as crianças, considerando, também, as

possibilidades de aprendizagem que apresentam nas diferentes faixas etárias. Para que isso ocorra, faz-se necessária uma atuação que propicie o desenvolvimento de capacidades envolvendo aquelas de ordem física, afetiva, cognitiva, ética, estética, de relação interpessoal e inserção social (BRASIL, 1998). A educação física oferece uma série de possibilidades para enriquecer a experiência das crianças, permitindo o acesso a um vasto universo cultural. Esse universo compreende saberes corporais, experiências estéticas, emotivas, lúdicas e agonistas, que se inscrevem, mas não se restringem, à racionalidade típica dos saberes científicos que, comumente, orienta as práticas pedagógicas na escola.

Experimentar e analisar as diferentes formas de expressão é uma das potencialidades das aulas de educação física escolar (BRASIL, 2018). Apesar de, em sua maioria, nessas aulas ser abordado principalmente o físico, considera-se a área um campo fértil para ser semeada a ideia de auxiliar as crianças no processo de direcionar sua atenção para dentro de si, percebendo as manifestações internas do seu corpo, a qualidade dos seus pensamentos e as suas emoções, contribuindo, assim, para o seu desenvolvimento (LUCCA, 2017).

As práticas pedagógicas da educação física, para Ferreira e Moreira (2008), deveriam ser norteadas por valores como autoestima, autoconhecimento, participação, reflexão, criticidade, consciência corporal, entre outros, que pudessem levar as pessoas a pensarem sobre o corpo dentro de uma unicidade, da infância ao envelhecimento, numa dialética com a sua história e seu processo de desenvolvimento enquanto cidadãos, que vivem de uma forma intensa todas as fases de sua vida, reconhecendo os sinais de seu corpo, suas potencialidades, entendendo e compreendendo o mundo através dele como veículo de ligação entre o eu, o outro e o meio em que estamos inseridos.

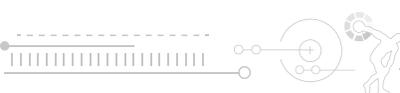


O yoga, para crianças, pode ser uma ferramenta de transformação social, o caminho para um mundo mais justo, consciente e equilibrado. Elas aprendem a olhar para dentro, a se relacionar com o próximo e com tudo ao seu redor e descobrem a magia da vida (PARMEGGIANI, 2016a), ou seja, vai muito além de uma prática meramente de caráter físico.

Para Silva (2013), o yoga colabora na construção de uma pessoa saudável, ativa socialmente e mentalmente atenta, desenvolvendo as principais funções cognitivas por meio do trabalho sobre as glândulas endócrinas e sistema nervoso. Fortalecendo a mente, atuando sobre a autoconfiança e autoestima, as células nervosas, as diversas funções cerebrais, estimulando os sistemas circulatórios, linfático e sanguíneo, atuando sobre as glândulas vitais, revigorando os diversos órgãos e tecidos, o estudante se torna mais apto e atento aos conteúdos ministrados pelos professores, sem estresses e desatenções, desvios dos quais a maioria é vítima constante.

“De modo geral, não se costuma ter consciência da respiração; o ar percorre o corpo sem que se exerça ação voluntária sobre sua trajetória. No yoga, esse processo é elevado ao nível da percepção. É você que toma a iniciativa e controla o fluxo do ar.” (DEVI, 1964, p. 4). A palavra sânscrita pranayama significa domínio (yama) sobre o prana (energia); este é um dos princípios do yoga, visto que a respiração curta é responsável, direta ou indiretamente, por diversas doenças físicas e mentais (BATISTA, 1978).

Por meio do yoga, toma-se consciência de que uma respiração voluntária, profunda e lenta pode beneficiar o indivíduo, diminuindo a oscilação mental, o que ajuda na concentração e foco, contribuindo para melhor assimilação dos conteúdos de aprendizagem. Além disso, aumenta a capacidade pulmonar, intensifica as trocas gasosas que purificam o sangue venoso,



carregando oxigênio e eliminando gás carbônico, combatendo o estresse e ansiedade (PARMEGGIANI, 2016b).

Fisicamente, o yoga, por meio da prática dos asanas, proporciona inúmeros benefícios que se diferem de acordo com o indivíduo, ou seja, um asana não gera o mesmo efeito em todos os praticantes. As posturas em pé melhoram o movimento do esqueleto, incluindo a cintura pélvica e escapular. Posturas de equilíbrio em pé ainda ajudam a manter o indivíduo ativo, atento e mentalmente firme; as torções de tronco alongam as regiões lombar e dorsal, além de estimular os órgãos internos, ajudando em suas funções; flexões de tronco para frente tonificam o sistema nervoso e massageiam os órgãos abdominais, melhorando a digestão e a excreção, combatendo a constipação; posturas restaurativas repousam o corpo orgânico, ajudam a relaxar conscientemente e a se aquietar; entre outros (PARMEGGIANI, 2016c).

O equilíbrio da respiração com o movimento proposto favorece uma melhor consciência do corpo; a partir do domínio das técnicas respiratórias apropriadas, do tônus muscular exigido, gera um saber sobre si mesmo (SILVEIRA, 2012). Considera-se que as modalidades oriundas da linha do yoga possuem um envolvimento contínuo e adequado com a atividade física e que, por meio de sua prática psicofísica, promovem o bem-estar físico, a melhora nas capacidades físicas como força, flexibilidade, equilíbrio, além do psicológico e social, aprimorando a saúde e a qualidade de vida, podendo, assim, ser consideradas atividades físicas alternativas (ACSM, 1990 apud SANTIN, 2017).

Segundo Parmeggiani (2016a), a diversão deve ser prioridade quando se fala de yoga para crianças, que devem ser incentivadas à experimentação por meio de abordagens lúdicas que contemplem o seu universo, despertem a imaginação e a criatividade. O brincar é uma característica inerente à criança e, se isso lhe estiver garantido,



ela tomará consciência do seu corpo, o respeitará a partir de uma vivência integrada com a consciência de si mesma, como ser integral. Da mesma forma, ela desenvolve a consciência da unidade com o outro, sendo incentivada a respeitá-lo. Essa ideia está contemplada nos objetivos do Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil, no qual se espera que a criança possa

[...] brincar, expressando emoções, sentimentos, pensamentos, desejos e necessidades, utilizar as diferentes linguagens ajustadas às diferentes intenções e situações de comunicação, de forma a compreender e ser compreendido e avançar no seu processo de construção de significados, enriquecendo cada vez mais sua capacidade expressiva. (BRASIL, 1998, p. 63).

A possibilidade de realizar essa atividade física imitando os animais encanta esses praticantes e, ao mesmo tempo, constitui um desafio, considerando o misto de dificuldade, divertimento e desafio que integra a prática da imitação, integração com a natureza e consigo mesmos (SILVEIRA, 2012). Além de divertidas, as práticas devem possuir regras, objetivos, proporcionar a ampliação de conhecimentos e, dentro do possível, uma noção dos processos envolvidos, que levarão ao autoconhecimento através da consciência corporal (PARMEGGIANI, 2016b).

Vale ressaltar que o foco não é o de iniciar um aspirante de yoga, mas trabalhar aspectos biopsicossociais dos alunos dentro do conceito de educação integral. Trazer, ao ambiente de ensino e aprendizagem infantil, formas de abordar as crianças como indivíduos cujo desenvolvimento não é apenas de ordem intelectual/ racional, mas de um sujeito pleno e integral (KEMP, [entre 2016 e 2018]). Esses comportamentos, uma vez desenvolvidos nas escolas, junto às crianças, praticados pelos professores e introduzidos aos pais,

podem gerar um impacto significativo em toda uma comunidade (SILVA, 2013).

A total relação dos princípios e valores do yoga com a educação faz com que a prática seja um excelente conteúdo de aulas, merecendo sua inclusão nas escolas de maneira geral. Os valores e princípios que estão orientados nos currículos das escolas podem ser totalmente relacionados aos princípios do yoga, a seus conceitos morais e éticos, a sua técnica e sua prática. Não somente para as aulas de educação física, mas em todas as áreas escolares (FARIA *et al.*, 2014).

### 3 MÉTODO

Este estudo caracteriza-se, quanto ao objetivo, como descritivo, sendo uma pesquisa aplicada de cunho quantitativo e qualitativo. Foram investigados 78 indivíduos de ambos os sexos, sendo 70 alunos, com faixa etária de 9 a 12 anos, e oito professores, sendo três professoras regentes, uma professora de apoio, as professoras de educação física, artes e inglês, e o professor de informática de duas turmas de 4º e duas de 5º ano do ensino fundamental, de uma escola municipal de Joaçaba.

A coleta de dados foi realizada pela acadêmica na escola, por meio da observação de 12 aulas de educação física em que a professora aborda as técnicas de yoga e respiração em alguns momentos da aula que possui duração de 56 minutos. Essas abordagens estão sendo realizadas há, aproximadamente, um ano. Foram observados aspectos como o interesse dos alunos, a motivação, a participação, o comportamento e o envolvimento nas atividades, bem como se a professora aborda os conteúdos de forma adequada à faixa etária contemplada.



Foram aplicados questionários para os alunos e professores relatarem suas percepções quanto aos efeitos proporcionados pelas abordagens de yoga e técnicas de respiração desenvolvidas nas aulas de educação física. O questionário, elaborado pela acadêmica, foi respondido pelos professores e contempla cinco questões objetivas para apontar as possíveis mudanças no comportamento individual e coletivo dos alunos proporcionadas pelas abordagens de yoga e técnicas de respiração.

O questionário dos alunos contempla três questões de múltipla escolha, relatando suas percepções com a prática do yoga e das técnicas de respiração. Para isso, foi utilizada uma adaptação da Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada (LEA-RI) (FARIA *et al.*, 2014). As avaliações se utilizaram apenas de algumas emoções ou estados de ânimo como alegre, triste, calmo, agitado, com medo, associados a desenhos de faces (tipo smiles). Para auxiliar na identificação das emoções, os alunos deveriam completar a circunferência, desenhando, em seu centro, a face que representasse a sua resposta às questões.

Foi solicitada autorização à direção da escola, à professora de educação física para observar as aulas e coletar dados. Os dados foram tratados utilizando-se estatística descritiva analítica, sendo os resultados apresentados em tabelas de frequência relativa e absoluta. As tabulações e análise dos dados foram realizadas no programa Microsoft Office Excel 2010.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para coleta de dados, foram observadas três aulas de educação física de cada turma investigada. Além disso, alunos e professores, de ambos os sexos, responderam a um questionário relatando suas percepções sobre a abordagem do yoga na escola.

Com relação à observação, nota-se que, no geral, as turmas são tranquilas e os alunos demonstram satisfação em realizar as atividades gerais da aula, bem como as práticas de yoga e respiração. Vale ressaltar que não se trata de uma aula de yoga, mas, sim, de aulas de educação física em que se abordam, de forma lúdica, práticas do yoga em alguns momentos como, por exemplo, na tradicional atividade do “pega congela” em que juntamente com os alunos, define-se uma postura do yoga para ser realizada quando for pegado e uma forma de descongelar como a saudação namastê.

Os conteúdos curriculares para essa faixa etária, bem como os relacionados ao yoga, são abordados de forma adequada. As atividades se desenvolvem de forma gradual: conforme há domínio, aumenta-se o grau de dificuldade, estimulando os alunos a progredirem. Os alunos participaram ativamente de todas as atividades propostas pela professora; alguns, mesmo com dificuldade, mostraram-se interessados em aprender e melhorar. Além disso, demonstram respeito à professora, aos colegas e a si mesmos.

A postura da “montanha” (em pé, braços estendidos ao longo do corpo) é solicitada sempre que a professora quer que os alunos parem onde estão e se acalmem. Outras posturas de equilíbrio, força, flexibilidade são solicitadas em momentos como o início da aula em que os alunos sentam em círculo, alinham a postura e a professora explica o que será feito na aula, assim como no final, em que a professora faz comentários sobre o comportamento e desempenho dos alunos, elogiando os aspectos em que houve melhora e orientando quanto aos aspectos que precisam melhorar, gerando, assim, uma reflexão sobre as ações. Além disso, a respiração é sempre utilizada como forma de acalmar os alunos para que se concentrem: a professora, geralmente, solicita que



inspirem profundamente elevando os braços e expirem lentamente abaixando-os novamente, repetindo algumas vezes.

Foram investigados 27 meninas (38,57%) e 43 meninos (61,43%). Na primeira aplicação do questionário de avaliação das emoções, houve um pouco de dificuldade na interpretação do instrumento, sendo necessário repetir a explicação algumas vezes. Assim como Faria *et al.* (2014), entende-se que as crianças apresentam uma certa dificuldade na identificação de seus próprios sentimentos e emoções e, além disso, salienta-se a importância da atenção plena e do saber ouvir.

Na Tabela 1, observa-se que a maioria (55,71%) dos alunos se sente feliz antes de ir para a escola, e 42,86% deles apontam que se sentem calmos durante as aulas de educação física com práticas de yoga. Por outro lado, o nível de agitação dos alunos aumenta no decorrer da aula. Apenas um aluno relatou se sentir agitado antes de ir para a aula. Dos pesquisados, 18,57% afirmam sentirem-se agitados durante a aula e 22,86% ao final dela. Além disso, um aluno relatou se sentir com medo durante a aula e dois alunos disseram sentir-se com medo depois da aula, talvez devido à dificuldade de interpretação do instrumento.

Tabela 1 – Avaliação das emoções dos alunos antes, durante e depois das aulas de educação física com práticas de yoga e técnicas de respiração (Joaçaba, 2019)

Como se sente:	Feliz		Triste		Calmo		Agitado		Com medo	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Antes de vir para a aula?	39	55,71	6	8,57	24	34,29	1	1,43	-	-
Durante as aulas?	26	37,14	-	-	30	42,86	13	18,57	1	1,43
Depois das aulas?	25	35,71	3	4,29	24	34,29	16	22,86	2	2,86

Fonte: os autores.

As emoções mais identificadas durante as aulas de educação física foram: feliz (37,14%) e calmo (42,86%); isso pode ser identificado nas aulas observadas em que técnicas simples de respiração podem acalmar os alunos, estimulando a concentração e o saber ouvir.

No estudo de Santos *et al.* (2013), realizado com crianças de oito a dez anos, por meio de questionários e testes psicomotores, eles verificaram que a abordagem do yoga também pode proporcionar um ganho geral nas capacidades físicas de flexibilidade, equilíbrio, força e resistência.

Na Tabela 2, observa-se que, a respeito da opinião dos alunos sobre a realização das práticas de yoga e técnicas de respiração, 88,57% relataram gostar, querendo praticá-las mais vezes, e apenas um aluno relata não gostar. Ao dividir os dados por sexo, observou-se que não houve contrastes relevantes entre meninas e meninos.

Tabela 2 – Percepção dos alunos sobre a abordagem do yoga e técnicas de respiração nas aulas de educação física (Joaçaba, 2019)

	<b>Gostei e gostaria de praticar mais vezes</b>		<b>Gostei, mas não gostaria de praticar mais vezes</b>		<b>Não gostei</b>	
	n	%	n	%	n	%
Percepção dos alunos	62	88,57	7	10	1	1,43

Fonte: os autores.

Quanto à investigação sobre a percepção dos professores sobre as aulas de yoga, observou-se que 62,5% deles concordam totalmente com a relevância da abordagem do yoga para os alunos. Observa-se, na Tabela 3, que a maioria (62,5%) concorda que houve melhora na concentração, interação e participação nas atividades, assim como em aspectos referentes à autoconfiança e criatividade.

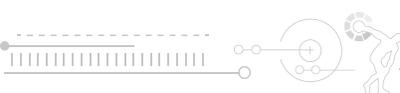
Em um estudo realizado com crianças de seis e sete anos com vivências corporais durante três meses nas aulas de educação física, Moraes e Balga (2007), por meio de registro fotográfico e aplicação de um questionário de avaliação motivacional, verificaram melhora na concentração, calma, autoestima e em outros aspectos que influenciam a disciplina dos alunos.

Tabela 3 – Percepção dos professores sobre os possíveis efeitos proporcionados pelo yoga no comportamento dos alunos (Joaçaba, 2019)

PERGUNTAS	Concordo totalmente		Concordo		Indeciso		Discordo		Discordo totalmente	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Relevante a abordagem do yoga	5	62,5	3	37,5	-	-	-	-	-	-
Melhora da concentração, interação e participação nas atividades	2	25	5	62,5	1	12,5	-	-	-	-
Melhora na autoconfiança, criatividade e respeito	2	25	5	62,5	1	12,5	-	-	-	-
Melhora na atenção e foco, melhor assimilação dos conteúdos	3	37,5	2	25	2	25	1	12,5	-	-
Atenuação na agitação e indisciplina	3	37,5	2	25	2	25	1	12,5	-	-

Fonte: os autores.

No que se refere à atenção e ao foco dos alunos, a maioria dos professores (57,50%) relata que houve melhora, proporcionando



melhor assimilação dos conteúdos. O mesmo ocorreu na pesquisa de Moraes e Balga (2007) que constataram mudanças visíveis nos aspectos comportamentais dos alunos como aumento da concentração e diminuição da ansiedade e agressividade.

Em um estudo realizado por Folleto, Pereira e Valentini (2016), com crianças de 6 a 8 anos, os autores relataram que, após uma intervenção de 12 semanas com duas sessões semanais de yoga, segundo o professor de sala, as crianças estavam, em geral, mais calmas e concentradas; além disso, os valores de respeito desenvolvidos e discutidos nas aulas de yoga tiveram impacto em suas aulas, melhorando as interações positivas das crianças.

Mudanças nos aspectos comportamentais dos alunos também são observadas no estudo de Ehud, An e Avshalom (2010), com crianças de 8 a 12 anos de Safed, Israel, durante 4 meses com sessões de treinamento de yoga e tendo como objetivo reduzir a tensão nas crianças que viveram na área sob bombardeio da Segunda Guerra do Líbano. Os autores relatam que, com base nos questionários, os professores dos alunos relataram muitas melhorias significativas na concentração, humor, inquietação e capacidade de funcionar sob pressão.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao investigar a percepção dos alunos e professores sobre a abordagem do yoga e técnicas de respiração na escola e seus possíveis efeitos, constatou-se que mudanças positivas, mesmo que sutis, podem ser conquistadas a partir de novas abordagens de ensino que buscam ampliar as possibilidades, almejando o desenvolvimento das capacidades físicas, cognitivas e emocionais da criança.



Foram observadas, pelos professores, mudanças nos aspectos comportamentais dos alunos como melhora na concentração, interação e participação nas atividades, assim como em aspectos referentes à autoconfiança, criatividade e respeito. A abordagem do yoga e de técnicas de respiração nas aulas de educação física é capaz de proporcionar alunos mais calmos e alegres, mostrando a fundamental importância de um professor que conhece e respeita a realidade dos alunos e busca, a partir disso, as melhores formas de trabalhar, além de atividade física, autoconhecimento, autonomia, criatividade, gratidão, respeito, entre outros valores observados nas aulas.

Dessa forma, entende-se que a abordagem do yoga e de técnicas de respiração na escola pode ser uma ferramenta relevante de ensino. Mais do que os benefícios físicos, acredita-se que é importante este momento proporcionado pelo yoga de respirar profundamente e olhar para si, entender e conhecer seu corpo, suas emoções e sentimentos, assim como respeitar a si mesmo e ao outro.

## REFERÊNCIAS

ARENAZA, Diego. **O yoga na sala de aula**. Florianópolis, 2003. Disponível em: <http://yoga.ced.ufsc.br/files/2013/09/O-yoga-na-sala-de-aula.pdf>. Acesso em: 8 abr. 2019.

BATISTA, Antenor. **loga para todos**. [S. l.]: Editora Amazonas, 1978.

BRANDL, Carmen E. H. **A consciência corporal na perspectiva da educação física**. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/cadernoedfisica/article/viewFile/1773/1425>. Acesso em: 21 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 8 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei\\_voll.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei_voll.pdf). Acesso em: 10 maio 2019.

DEVI, Indra. **Hatha ioga: paz e saúde**. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira S.A., 1964.

EHUD, Miron; AN, Bar-Dov; AVSHALOM, Strulov. Aqui e agora: yoga nas escolas israelenses. **International Journal of Yoga**, v. 3, n. 2, p. 42-27, 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2997231/>. Acesso em: 14 out. 2019.

FARIA, Amanda C. *et al.* **Yoga na escola: por uma proposta integradora em busca do autoconhecimento**. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO, 2014, Buenos Aires. Anais eletrônicos [...]. Buenos Aires, 2014. Disponível em: [file:///D:/Users/User/Downloads/1519%20\(6\).pdf](file:///D:/Users/User/Downloads/1519%20(6).pdf). Acesso em: 8 abr. 2019.

FERREIRA, Simone; MOREIRA, Herivelto. **A prática pedagógica da educação física: seu impacto sobre as percepções de corpo em mulheres de diferentes gerações**. Paraná, 2008. Disponível em: <http://www.motricidade.com/index.php/repositorio-aberto/40-docencia/1189-a-pratica-pedagogica-da-educacao-fisica-seu-impacto-sobre-as-concepcoes-de-corpo-em-mulheres-de-diferentes-geracoes>. Acesso em: 21 jun. 2019.

FOLLETO, Júlia; PEREIRA, Keila; VALENTINI, Nadia. Os efeitos da prática de ioga na educação física escolar nas habilidades motoras e no comportamento social das crianças. **International Journal of Yoga**, v. 9, n. 2, p. 156-162, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4959326/>. Acesso em: 14 out. 2019.

GONÇALVES, Maria S. **Sentir, pensar, agir**: corporeidade e educação. Campinas: Papirus, 1994.

HERMÓGENES, José. **Autoperfeição com hatha yoga**. 61. ed. Rio de Janeiro: BestSeller, 2018.

KEMP, Kênia. **A prática de Yoga escolar infantil**: análise dos estudos e possibilidades de desenvolvimento. [S. l.: s. n.], [entre 2016 e 2018]. Disponível em: <https://even3.blob.core.windows.net/anais/80483.pdf>. Acesso em: 5 maio 2019.

LUCCA, Camila do Valle. **Yoga na educação física**. 2017. 41 f. Monografia (Graduação em Educação Física Licenciatura) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/189511/Camila%20do%20Valle%20de%20Lucca%20vers%C3%A3o%20final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 8 abr. 2019.

MORAES, Fabiana; BALGA, Romulo. A yoga no ambiente escolar como estratégia de mudança no comportamento dos alunos. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 6, n. 3, p. 59-65, São Paulo, 2007. Disponível em: <http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/remef/article/view/1227>. Acesso em: 9 out. 2019.

PARMEGGIANI, Cássia. **A arte de ensinar yoga para as crianças**. São Paulo, 2016a. Disponível em: [file:///D:/Users/User/Downloads/yoga\\_para\\_crian%C3%A7as%20\(2\).pdf](file:///D:/Users/User/Downloads/yoga_para_crian%C3%A7as%20(2).pdf). Acesso em: 5 maio 2019.

PARMEGGIANI, Cássia. **Anatomia e fisiologia**: conhecendo sobre o corpo e o desenvolvimento humano. São Paulo, 2016b. Disponível em: [file:///D:/Users/User/Downloads/anatomia\\_ead\\_icpy\\_150\\_2018%20\(1\).pdf](file:///D:/Users/User/Downloads/anatomia_ead_icpy_150_2018%20(1).pdf). Acesso em: 21 jun. 2019.

PARMEGGIANI, Cássia. **Asanas**: estudo e prática das posturas psicofísicas do yoga. São Paulo, 2016c. Disponível em: [file:///D:/Users/User/Downloads/asanas%20\(3\).pdf](file:///D:/Users/User/Downloads/asanas%20(3).pdf). Acesso em: 13 maio 2019.

PARMEGGIANI, Cássia. **Pranayama**: a respiração do yoga. São Paulo, 2016d. Disponível em: [file:///D:/Users/User/Downloads/pranayama%20\(2\).pdf](file:///D:/Users/User/Downloads/pranayama%20(2).pdf). Acesso em: 5 maio 2019.

SANTIN, Marlon. **Motivos que levam a prática do yoga e a percepção dos seus benefícios sobre a saúde**. 2017. 35 f. Projeto de pesquisa (Graduação em Educação Física Bacharelado) – Universidade do Oeste de Santa Catarina, Chapecó, 2017. Disponível em: <http://pergamum.unoesc.edu.br/pergamumweb/vinculos/00002e/00002e1c.pdf>. Acesso em: 5 maio 2019.

SANTOS, Ana G. *et al.* Yoga, uma abordagem complementar para o desenvolvimento psicomotor da criança na escola. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, Várzea Paulista, v. 12, n. 4, p. 135-144, 2013. Disponível em: [https://www.fontouraeditora.com.br/periodico/upload/artigo/1064\\_1503670814.pdf](https://www.fontouraeditora.com.br/periodico/upload/artigo/1064_1503670814.pdf). Acesso em: 9 out. 2019.

SILVA, Jario A. **Yoga como disciplina na grade curricular das escolas**. 2013. 82 f. Monografia (Graduação em Pedagogia) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2013. Disponível em: [http://bdm.unb.br/bitstream/10483/6271/1/2013\\_JarioAraujoSilva.pdf](http://bdm.unb.br/bitstream/10483/6271/1/2013_JarioAraujoSilva.pdf). Acesso em: 7 maio 2019.

SILVEIRA, Maria C. A. A. **Yoga para crianças**: uma prática em construção. Paraíba, 2012. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/index.php/religare/article/view/15875/9086>. Acesso em: 6 maio 2019.



PWTR0.936402

# RESUMOS

USED 0.483902  
USED 0.869043  
USED 0.200938  
USED 0.489382



## A PRÁTICA DO HANDEBOL COMO CONTEÚDO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO ENSINO MÉDIO

Claudir Arenhart

Elisabeth Baretta

O Handebol é uma modalidade esportiva coletiva que teve sua origem associada às atividades praticadas em aulas de Educação Física, que se caracteriza por ser um jogo de fácil aprendizagem, pois apresenta movimentos natos dos seres humanos, como correr, saltar e arremessar, dinamizando o aprendizado por considerar as habilidades naturais de toda criança. O objetivo das aulas do estágio do ensino médio foi proporcionar atividades que propiciem o conhecimento das habilidades básicas da modalidade de Handebol, vivenciando o jogo propriamente dito. As aulas aconteceram na Escola de Educação Básica Padre Nóbrega, em Luzerna, SC, com uma turma do 2º ano e uma turma do 3º ano do ensino médio. Foi abordado o tema do Handebol onde foram realizadas atividades pré-desportivas e também o jogo propriamente dito com suas regras. Obteve-se ótimos resultados com a execução das aulas, uma vez que a maioria dos alunos relatou já ter praticado Handebol e alguns já frequentaram escolinhas da modalidade fora do horário escolar, razão pela qual não houveram dificuldades quanto ao aproveitamento das aulas. O estágio contribui para a formação profissional do acadêmico, pois propicia a vivência prática da docência que, aliada ao conteúdo teórico recebido na Universidade, complementa a formação do profissional em Educação Física.

Palavras-chave: Esporte. Desenvolvimento Educacional. Aquisição Motora.

[claudirarenhart@gmail.com](mailto:claudirarenhart@gmail.com)

[elisabeth.baretta@unoesc.edu.br](mailto:elisabeth.baretta@unoesc.edu.br)

## APRENDENDO A PLANEJAR E APLICAR AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DE FORMA DIFERENCIADA

Edson André Borges

Marly Baretta

O estágio supervisionado proporciona ao acadêmico algumas das situações reais da sua futura profissão. Em função da pandemia do Covid-19 muitas das atividades desenvolvidas nos mais diferentes setores da sociedade foram modificadas e na escola isso também ocorreu, assim, o acadêmico foi desafiado a desenvolver suas aulas de estágio, mediadas pela tecnologia. O objetivo deste estágio foi adquirir experiência de docência de aulas de educação física na escola. Após estudos e orientações para a elaboração do projeto de estágio, foi mantido contato com o professor supervisor para o planejamento das aulas que seriam aplicadas de forma síncrona aos alunos da escola. Foram desenvolvidas e posteriormente aplicadas pelo acadêmico, atividades relacionadas as modalidades de futsal, atletismo, bocha e golfe, com a finalidade de proporcionar a vivência da teoria e da prática. As aulas foram planejadas pelo acadêmico, com o auxílio do professor supervisor da escola e do orientador do estágio, as quais foram aplicadas para uma turma de uma escola de Campos Novos, SC. Em cada aula o acadêmico apresentou um esporte, e os alunos realizaram atividades teóricas e exercícios práticos envolvendo os fundamentos básicos desses esportes. Também foi observada a interação e a participação efetiva dos alunos nas atividades, uma vez que elas visavam o conhecimento de esportes que podem ser realizados de formas adaptadas e que os alunos tivessem o entendimento de que a prática esportiva também pode ser vivenciada durante o lazer. Observou-se que houve interação dos alunos com as atividades propostas, participando sempre, com suas câmeras e microfones ativos. O acadêmico acredita ter realizado o estágio com êxito, conseguindo atingir seus objetivos de ensino, proporcionando aos alunos a compreensão dos esportes apresentados de forma clara e objetiva, adquirindo as primeiras experiências profissionais, identificando alguns erros e acertos no planejamento das aulas, bem como conhecendo as características das aulas do ensino médio.

Palavras-chave: Educação física. Escola. Formação profissional. Esportes.

edsonborges\_@hotmail.com

marly.baretta@unoesc.edu.br

## ATIVIDADES FÍSICAS E CUIDADOS COM O MEIO AMBIENTE

Rovania Janice da Silva

Marly Barreta

O estágio curricular multidisciplinar desafia e oferece a oportunidade para o acadêmico da licenciatura vivenciar situações de ensino diferenciadas que possam ser desenvolvidas dentro da escola ou estendidos à comunidade. Entendendo que as atividades e exercícios físicos podem ser realizados em diferentes espaços e os conhecimentos aprofundados contemplam a abordagem de conteúdo que complementa a formação do aluno, o objetivo do estágio foi articular junto aos alunos da escola a importância de conciliar a prática de atividades e exercícios físicos, saúde e o meio ambiente. Participaram das atividades relacionadas ao estágio, 30 alunos com idades de 13 a 15 anos, de uma escola pública municipal de Joaçaba. Informações sobre exercícios físicos que podem ser realizadas junto a natureza e as causas e consequências que o descuido com o meio ambiente e a natureza trazem, foram apresentadas aos alunos, seguido da elaboração de cartazes por eles, que foram expostos na escola. A trajetória das atividades desenvolvidas mostrou que os alunos já apresentavam uma preocupação com o meio ambiente e qualidade de vida, além de possuírem curiosidade em aprender mais sobre o assunto e as formas alternativas de sustentabilidade, o que resultou em alunos empenhados em destinar o lixo para a coleta seletiva e aproveitar das atividades recreativas e das horas de lazer para contribuir com a preservação do meio ambiente. Diante das atividades foi possível compartilhar informações, trazendo aos envolvidos a conscientização de que para conquistar qualidade de vida é necessário além de boa alimentação e da prática esportiva regular, um aglomerado de ações que melhoram as condições de vida e saúde dos indivíduos. Sugere-se que práticas como reciclagem, economia de água e energia e sustentabilidade possam ser efetivamente mais abordadas na escola, colaborando com o maior cuidado do meio em que se está inserido, uma vez que os recursos existentes são finitos. Palavras-chave: Atividades físicas. Escola. Sustentabilidade.

rovanianjanicedes@yahoo.com

marly.baretta@unoesc.edu.br

## AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: APLICAÇÃO DE FUNDAMENTOS DO VOLEIBOL A ADOLESCENTES EM TEMPOS DE AULAS REMOTAS

Samuel Carlos Meisterlin

Marly Baretta

O estágio supervisionado no curso de licenciatura se refere ao aprendizado para o exercício da docência, no qual as atividades teóricas e práticas são exercidas de forma orientada por professores formados na área. Assim, torna-se um momento de desenvolvimento da prática profissional com a experiência do aprendizado teórico, pois no decorrer desse processo de formação o acadêmico se encontra comprometido com a construção e articulação de conhecimentos específicos. O estágio teve como objetivo possibilitar ao aluno reconhecer e praticar os fundamentos do voleibol de uma forma diferenciada. Para que o estágio pudesse ser desenvolvido, foram realizados alguns estudos para a elaboração do planejamento sob orientação das professoras do componente curricular, também foram produzidos alguns vídeos em que os acadêmicos apresentavam algumas atividades práticas que eram avaliadas pelos demais acadêmicos e professoras. Posteriormente, foi mantido contato com a escola e professor para definição sobre como seria a forma de aplicação das aulas, que foram organizadas em formato de vídeos demonstrativos das atividades propostas sobre o conteúdo voleibol e enviados aos alunos para a execução das atividades em suas casas. Nestas aulas buscou-se introduzir alguns fundamentos do voleibol aos alunos em isolamento com a decorrência da pandemia Covid-19. Relacionado a isso, proporcionou-se momentos semanais para que os alunos realizassem exercícios físicos, buscando alinhar a prática do esporte voleibol, juntamente com princípios de fundamentos. Com as atividades que foram realizadas, obtêm-se a noção do que o futuro professor irá encontrar no seu cotidiano, juntamente com o conhecimento e experiência para uma melhor promoção da aprendizagem do aluno. Entende-se o estágio supervisionado como parte essencial no processo de formação à docência, pois ele possibilita o contato e a vivência do cotidiano escolar.

Palavras-chave: Escola. Voleibol. Docência. Formação profissional.

samuelmeisterlin@gmail.com

marly.baretta@unoesc.edu.br

## **BASQUETEBOL: ESPORTE COLETIVO DE INVASÃO NO ENSINO MÉDIO**

Josiano Guilherme Puhle

Elisabeth Baretta

Os esportes de invasão constituem-se por comparar a capacidade de uma equipe em levar a bola até um setor da quadra defendida por adversários, protegendo seu próprio campo simultaneamente. Por meio da prática pedagógica do Basquetebol é possível contribuir no desenvolvimento de habilidades motoras e valências físicas, além de habilidades socioafetivas de interação. O objetivo da intervenção na escola foi contribuir para que os alunos adquirissem conhecimentos referentes às habilidades motoras e socioafetivas contempladas pelos fundamentos básicos do Basquetebol. A intervenção realizada em uma escola pública, com o intuito de ampliar a prática do Basquetebol, contemplou 38 adolescentes do Ensino Médio com idade entre 15 e 17 anos, consistindo de duas aulas de observação e quatro aulas de regência. Os objetivos foram alcançados com sucesso, os alunos retribuíram de forma positiva demonstrando interesse pelas aulas desenvolvidas. A maneira de aplicação foi fundamental para o envolvimento, ressaltando a importância de demonstrar domínio do conteúdo trabalhado por meio de atividades dinâmicas e atrativas. O Basquetebol está no cotidiano das aulas, entretanto necessita ser desenvolvido de maneira mais instigante. Diminuir a visão do esporte como elitista e proporcionar práticas prazerosas são os pilares da Educação Física Escolar, priorizando a saúde e o bem-estar dos escolares. Ao chegar à universidade o acadêmico se depara com o conhecimento teórico, porém muitas vezes, é difícil relacionar teoria e prática se o estudante não vivenciar momentos reais, assim, a experiência do estágio é essencial para a formação integral do acadêmico, considerando que a entidade campo apresenta situações reais do mercado de trabalho.

Palavras-chave: Basquetebol. Ensino médio. Habilidades motoras e socioafetivas.

[puhlejosianoguilherme@gmail.com](mailto:puhlejosianoguilherme@gmail.com)

[elisabeth.baretta@unoesc.edu.br](mailto:elisabeth.baretta@unoesc.edu.br)

## **BRINCADEIRAS E JOGOS EM TEMPOS DE COVID-19: AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS INICIAIS**

Leticia Welter de Lima

Josiane Aparecida de Jesus

O conteúdo para este trabalho foi Brincadeiras e Jogos. É de extrema importância proporcionar brincadeiras às crianças, pois esse é o momento na vida delas no qual elas precisam aprender sem parar de brincar. O objetivo para este projeto foi proporcionar aos alunos as aulas de Educação Física mesmo estando em casa, pois mesmo não estando na escola de forma presencial, o ensino não pode ficar de quarentena. O projeto do Estágio Curricular Supervisionado II foi desenvolvido por meio da soma dos componentes curriculares, que foram colocados em prática, primeiramente, por meio da conversa realizada com o professor da disciplina do Grupo Escolar Municipal Adolfo Becker, em seguida por intermédio das realizações dos vídeos das atividades de Educação Física propostas para a turma do terceiro ano matutino. As atividades foram preparadas com materiais que os alunos pudessem encontrar em sua residência, como tampas de garrafa pet, garrafas, brinquedos e bolas. Essa experiência de desenvolver e aplicar as aulas diretamente de casa foi muito inesperada, pois todos fomos pegos de surpresa, tudo foi mudado para as aulas continuarem. Desenvolver essas atividades de forma on-line foi muito importante para a experiência acadêmica, pois trabalhar com essa nova maneira ainda na universidade proporciona aos acadêmicos uma segurança a mais para quando estiverem trabalhando nas escolas. O Curso de Educação Física proporciona, ao longo dos anos, vários componentes curriculares que se unem em prol desse momento, que é a vivência escolar, e todos os conteúdos estudados foram muito importantes para esse momento acontecer.

Palavras-chave: Educação Física. Brincadeiras e jogos. Proporcionar.

leticiawelter17@gmail.com

josiane.jesus@unoesc.edu.br

## BRINCADEIRAS E JOGOS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS

Maikon Junior Pauli

Gracielle Fin

O estágio curricular supervisionado III trata-se de uma experiência do acadêmico em Educação Física perante práticas relacionadas à docência, com enfoque especial na Educação Fundamental anos iniciais, utilizando o conteúdo Brincadeiras e Jogos. O objetivo foi a organização de atividades que consistem na realização de movimentos específicos, voltados ao desenvolvimento das habilidades motoras. Este trabalho foi desenvolvido em etapas, visando à concentração de conteúdos relacionados ao tema e à obtenção de dados precisos para a intervenção na escola. Foram elaborados planos de aula que permitiam aos envolvidos a garantia da participação mesmo a distância, com a possibilidade de substituição dos materiais utilizados em condições diferentes da realidade escolar, uma vez que as aulas presenciais se encontram suspensas em decorrência da pandemia da Covid-19. Os planos de aula consistem em atividades práticas de fácil compreensão, acessíveis para o público-alvo em suas respectivas residências, possuindo objetivos específicos que demandam o envolvimento individual do aluno ou de seu grupo familiar. Nessa experiência, percebeu-se a possibilidade de realizar aulas de Educação Física a distância para o ensino fundamental anos iniciais, tendo em vista a necessidade da adaptação das atividades, a disposição do material por escrito e a utilização de videoaulas gravadas pelo acadêmico. A prática da docência diante de alunos do Ensino Fundamental de modo remoto permitiu ao acadêmico ter uma nova experiência, na qual as particularidades desse nível de ensino foram atribuídas ao método de ensino virtual, gerando um aprendizado incomum ao estudante de Educação Física. Por fim, conclui-se que essa etapa se mostra valiosa ao ponto de ser indispensável na formação profissional, visto que revela as peculiaridades desse nível da educação.

Palavras-chave: Escola. Educação Física. Educação Fundamental. Anos iniciais.

maikon478@gmail.com

gracielle.fin@unoesc.edu.br

## **BRINCADEIRAS E JOGOS: A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS**

Sander Junior Alves

Josiane Aparecida de Jesus

Os jogos e as brincadeiras são aspectos de felicidade e prazer que se fundamentam no preenchimento da liberdade e, por isso, consistem na conquista de quem pode sonhar, saber, decidir, idealizar, arriscar e agir, com esforço para superar os desafios. Na escola, jogos e brincadeiras podem ser trabalhados com o objetivo de proporcionar benefícios físicos, bem-estar, saúde e prazer às crianças, além de aumentar o interesse pelas atividades físicas. Os objetivos do estágio foram proporcionar ao aluno diferentes atividades que estão vinculadas a jogos e brincadeiras; aplicar atividades que resultem em aprendizado, criatividade e desenvolvimento da criança; adquirir experiência no planejamento de aulas; e vivenciar o cotidiano do docente de Educação Física. No Estágio Curricular Supervisionado III foram realizadas atividades com o tema jogos e brincadeiras, aplicadas na turma do 4º ano (Ensino Fundamental anos iniciais) da Escola de Educação Básica Augustinho Marcon, localizada no Município de Catanduvas, SC. O professor acadêmico, primeiramente, gravou as atividades em sua própria casa, para depois de aprovado enviar as aulas/atividades de forma remota, em razão da Covid-19. Foram realizados e entregues às crianças vídeos e uma apostila de atividades com 12 brincadeiras e jogos. As vivências neste período de pandemia foram de grande aprendizado; foi possível extrair coisas boas dessa experiência, por mais diferenciada que seja, principalmente com as crianças, que realizaram as atividades propostas pelo acadêmico professor.

Palavras-chave: Escolares. Educação Física. Jogos e brincadeiras.

sander.alves88@outlook.com

josiane.jesus@unoesc.edu.br

## **BRINCADEIRAS E JOGOS COMO CONTEÚDO DA EDUCAÇÃO FÍSICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: VIVÊNCIA PRÁTICA DURANTE O PERÍODO DE PANDEMIA DO CORONAVÍRUS**

Gabriela Aparecida da Costa

Josiane Aparecida de Jesus

O presente estágio contemplou a unidade temática das brincadeiras e jogos no ensino fundamental, reforçando como conteúdo de práticas corporais da Educação Física Escolar, pautado na orientação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018). A aplicação escolhida se trata de um tema bastante lúdico para essa faixa etária, em que se podem trabalhar muitas habilidades, como lateralidade e equilíbrio, brincando e se divertindo. O objetivo proposto no estágio curricular supervisionado obrigatório III foi articular o desenvolvimento da prática profissional com experiências práticas do aprendizado teórico, organizando o desenvolvimento da capacidade científica, pedagógica e criativa complementar ao processo de formação profissional. A turma escolhida foi o 1º ano I do período matutino. Para essa prática foram feitas apostilas impressas, nas quais se encontravam quatro planos de aulas com três atividades em cada, para que aqueles que não possuíam acesso à internet conseguissem executar os exercícios que foram solicitados; também, como modo complementar, foram elaborados vídeos explicando de forma verbal e prática as atividades. Portanto, essa disciplina foi marcante para a acadêmica por oportunizar uma visão mais ampla da realidade da Educação Física Escolar, visto que possuir a oportunidade de conviver com circunstâncias e problemas diversos, tendo a chance de solucioná-los, traz grande crescimento pessoal e profissional.

Palavras-chave: Educação Física. Brincadeiras e jogos. Estágio supervisionado.

[gabrielacosta010198@outlook.com](mailto:gabrielacosta010198@outlook.com)

[josiane.jesus@unoesc.edu.br](mailto:josiane.jesus@unoesc.edu.br)

## BRINCADEIRAS E JOGOS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS EM TEMPO DE PANDEMIA

Jaks Douglas Santos

Josiane Aparecida de Jesus

O presente trabalho demonstra a importância de jogos e brincadeiras na vida das crianças, seu desenvolvimento motor e psicológico, utilizando-se de novas ferramentas para a execução dessas atividades. O estágio teve como objetivo desenvolver atividades com as crianças nesse período de aulas remotas, devido a pandemia do novo Coronavírus e proporcionar aos acadêmicos uma nova experiência de trabalhar com vídeos e aulas de forma on-line. A regência ocorreu no Grupo Escolar Municipal Professor Adolfo Becker, localizado no Município de Herval d'Oeste, SC, com o primeiro ano do período vespertino, turmas com média de 20 alunos, para os quais foram repassadas 12 atividades em forma de apostila e quatro vídeos. A preparação para o estágio iniciou com o planejamento do que seria trabalhado com as turmas; em um consenso entre professores e acadêmicos, elaboraram-se as atividades para a turma, utilizando-se de atividades divertidas e prazerosas, mas sempre pensando em materiais que os alunos iriam utilizar, buscando adaptações caso não fosse possível encontrar o material indicado pelo professor. Este projeto mostrou a importância do estágio para o futuro profissional, que sempre terá novos desafios, para saber como será sua vida profissional e como deverá aplicar suas aulas, sabendo montá-las de maneira com que a turma possa aproveitar e aprender, e no sentido de compreender a importância do estágio para haver um bom andamento do projeto e finalizá-lo.

Palavras-chave: Brincadeiras. Crianças. Jogos.

jaks.jba2@gmail.com

josiane.jesus@unoesc.edu.br

# CONSCIÊNCIA CORPORAL: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Josiano Guilherme Puhle

Elisabeth Baretta

A consciência corporal pode ser entendida como a capacidade que os indivíduos possuem de perceber de forma completa seu corpo. Tal capacidade contempla compreender os movimentos, conhecer limites, relacionar os mesmos com o ambiente e entender como o corpo realiza o esperado. Somos um corpo, fugindo da ideia de que possuímos um corpo, com presença no mundo, se vinculando ao nosso comportamento e à nossa consciência. A intervenção realizada em uma escola pública, com o intuito de ampliar a consciência corporal, contemplou 56 crianças da Educação Infantil com idade entre 3 e 6 anos, consistindo de três aulas de observação e nove aulas ministradas. Realizaram-se atividades com o objetivo de adquirir conhecimentos provenientes da conscientização corporal, ampliar as capacidades físicas simultaneamente com a noção de esquema corporal e vivenciar momentos significantes para o processo de aquisição de conhecimentos corporais. Os objetivos foram alcançados com sucesso, os alunos retribuíram de forma positiva demonstrando interesse pelas aulas desenvolvidas. A maneira de aplicação foi crucial para o envolvimento, ressaltando a importância de demonstrar domínio do conteúdo trabalhado por meio de atividades dinâmicas e atrativas. A consciência corporal desempenha papel importante no que diz respeito ao desenvolvimento motor, cognitivo e social das crianças e é conteúdo fundamental das aulas de Educação Física dentro da Educação Infantil, visto que a primeira infância é uma fase essencial para aquisição de conhecimentos provenientes do corpo. Vivenciar experiências em seu aprendizado no campo de atuação é de extrema importância para que o acadêmico possa perceber e desenvolver sua prática docente como futuro educador.

Palavras-chave: Educação Infantil. Educação Física. Consciência Corporal.

[puhlejosianoguilherme@gmail.com](mailto:puhlejosianoguilherme@gmail.com)

[elisabeth.baretta@unoesc.edu.br](mailto:elisabeth.baretta@unoesc.edu.br)

## COORDENAÇÃO MOTORA PARA CRIANÇAS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA INFANTIL

Claudir Arenhart

Elisabeth Baretta

A infância é a etapa mais importante a caminho da maturidade para a vida adulta. A coordenação motora é a estrutura psicomotora básica, concretizada pela maturação motora e neurológica da criança por meio da sua estimulação, que ao conquistar um bom controle motor, estará construindo as noções básicas para o desenvolvimento intelectual. O objetivo das aulas de estágio na educação física infantil foi oportunizar atividades lúdicas e circuitos para o desenvolvimento da coordenação motora geral. As aulas aconteceram na EBM Estação Luzerna, em Herval D'Oeste, SC, com três turmas de educação infantil, sendo dois Pré II e um Pré III, onde foram abordados os objetivos do estágio por meio de atividades lúdicas, orientação tempo-espacial e controle do próprio corpo. Percebeu-se que o aluno tem um processo de aprendizagem lento que vai melhorando com a prática de exercícios e consiste numa relação entre a maturação e a aprendizagem. Estas atividades são de suma importância para sua vida, pois despertam nos alunos suas aptidões, aquisições de habilidades e capacidades motoras. Ao término da intervenção, concluiu-se que o objetivo geral foi atingido, pois observou-se o envolvimento dos alunos na realização das atividades com o desenvolvimento da percepção do corpo, espaço e tempo, portanto, o estágio contribuiu para a formação profissional do acadêmico, pois propicia a vivência prática da docência, que aliada ao conteúdo teórico recebido na Universidade, complementa a formação do profissional em Educação Física. Palavras-chave: Desenvolvimento. Ludicidade. Aquisição Motora.

claudirarenhart@gmail.com

elisabeth.baretta@unoesc.edu.br



## DA UNIVERSIDADE AO ENSINO MÉDIO: PRIMEIRA EXPERIÊNCIA COMO DOCENTE

Fabiana Bavaresco

Josiane Aparecida de Jesus

A prática de atividade física na infância e adolescência, contribui para a formação de um adulto consciente e ativo. Há evidências que mostram que a grande maioria dos adolescentes não praticam atividades físicas, desse modo, abordou-se durante as aulas, algumas alternativas de esporte ligadas as práticas de aventura. O objetivo deste estágio foi vivenciar a prática docente com atividades que colaboram com o desenvolvimento motor dos estudantes, estimulando os alunos a praticarem esportes alternativos. O presente estágio, passou por inúmeras etapas até o momento de intervenção com os alunos por meio de aulas ministradas on-line. Inicialmente, de modo presencial na universidade, houveram momentos de debates, discussões e estudos, com intuito de iniciar a estruturação do estágio. Com o isolamento social desencadeado pela Covid-19, o estágio passou a ser executado de forma on-line. Nesse momento, utilizou-se de Webconferências para à continuação da construção do estágio e socialização com os professores. Em seguida, houve a etapa de diálogo com o professor na escola, ocorrendo de forma presencial, tomando todos os cuidados e respeitando as medidas de segurança imposta pelo Ministério da Saúde. Na última etapa do estágio a interação com os alunos aconteceu por meio de vídeos e planos de aula escritos. Percebeu-se a partir do diálogo com os professores, as dificuldades encontradas por eles no que tange ministrarem suas aulas neste formato, sabendo que os mesmos não foram preparados em sua formação a atuarem em uma situação inusitada como esta. Entretendo, o presente estágio, contribuiu indiscutivelmente para a formação acadêmica mesmo sendo ministrada de forma on-line.

Palavras-chave: Atividade física. Esportes de aventura. Formação acadêmica.

fabiana.bavaresco13@gmail.com

josiane.jesus@unoesc.edu.br

# DESENVOLVIMENTO DE COORDENAÇÃO MOTORA, NOÇÃO ESPACIAL E TEMPORAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Eliã Matheus Chiochetta

Elisabeth Baretta

A educação infantil abrange uma faixa etária que promove o desenvolvimento da coordenação motora, noção espacial e temporal. É nesta fase que o profissional de Educação Física deverá ter competências para organizar aulas que proporcionem aos alunos atividades prazerosas, lúdicas e ao mesmo tempo desenvolvam nas crianças as variadas habilidades motoras e cognitivas, necessárias para um bom controle de movimentos e relacionamento afetivo. O objetivo do estágio foi planejar atividades de coordenação motora e noção espacial e temporal para as aulas de Educação Física na educação infantil. As turmas envolvidas no estágio foram o Pré-escolar I e II do Centro Educacional Frei Bruno, em Joaçaba, SC, sendo as atividades realizadas no ginásio da escola com bolas, bambolês e pneus. A Educação Física contribui de forma significativa e direta para o desenvolvimento psicomotor, assim, nesta faixa etária, apesar de ser um processo comum a todas as crianças, todas passam pelas mesmas etapas, porém cada uma delas adquire uma vivência de maneira individual. As aulas de Educação Física permitem a exploração do mundo exterior por meio de experiências lúdicas que contribuem para o desenvolvimento intelectual e motor. A experiência na escola para o estagiário é de grande valia, pois é necessário o contato direto para ter noção da realidade do cotidiano escolar, e as situações que ocorrem durante as aulas proporcionam possibilidades de ação e resolução de problemas no ambiente escolar, bem como a criação de alternativas e estratégias para intervenção nas aulas. Palavras-chave: Desenvolvimento motor. Lúdico. Aprendizagem.

elias.matheuss@gmail.com

elisabeth.baretta@unoesc.edu.br



## EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: TRABALHANDO O VOLEIBOL EM TEMPOS DE PANDEMIA

Guilherme Bissani

Josiane Aparecida de Jesus

A prática do Voleibol é importante para a saúde, a formação física e o bem-estar do ser humano, além de proporcionar valores como autoconfiança, inclusão social, respeito, socialização com diferentes pessoas de diferentes idades e desenvolvimento de capacidades físicas nos praticantes, como agilidade, coordenação motora, velocidade, tempo e reação. O objetivo foi ampliar a experiência como docente de Educação Física, por meio do contato de forma remota com a professora da escola, conhecendo a realidade das escolas neste momento de pandemia, e, assim, vivenciar experiências de ensino e aprendizagem da Educação Física no Ensino Médio. O estágio foi realizado na Escola Básica Municipal Estação Luzerna, no Município de Herval d'Oeste, de maneira on-line em decorrência da pandemia da Covid-19. O planejamento atendeu às expectativas, abrangendo elaboração do projeto, planos de aula e vídeos explicando a realização das atividades. Os vídeos foram enviados à professora da escola, a qual os repassou para os discentes realizarem as atividades do Voleibol em casa. Percebeu-se a relevância do estágio supervisionado na formação e na preparação dos futuros docentes, mesmo neste momento de pandemia da Covid-19, oportunizando uma nova experiência para os acadêmicos e escolas e trazendo novos aprendizados e conhecimentos. Considero que o estágio proporcionou conhecimento amplo, desenvolvendo a capacidade científica, o aspecto pedagógico com relação ao processo de ensino e aprendizagem e uma experiência diferente quanto à elaboração de vídeos e adequações das atividades.

Palavras-chave: Educação Física. Estágio. Pandemia. Voleibol.

bissaniguilherme@gmail.com

josiane.jesus@unoesc.edu.br

## ENSINANDO VOLEIBOL EM MEIO À PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS

Paulo Daniel de Oliveira

Josiane Aparecida de Jesus

O componente de estágio curricular supervisionado é de muita importância, pois é uma preparação para o futuro, proporcionando a experiência de conhecimento da realidade escolar, assim como auxiliando na transição de aluno para professor. O voleibol foi a modalidade trabalhada com os alunos, sendo muito significativo, pois contribui para introduzir o aluno na cultura de movimento, para que, após completar as etapas da educação básica, continue a desfrutar das práticas de atividades físicas e seus benefícios. As aulas do componente curricular iniciaram de maneira presencial na universidade, porém, em consequência do momento de pandemia no qual o mundo se encontra, todas as atividades foram adaptadas e transmitidas de maneira virtual por webconferências, assim como as atividades apresentadas para os alunos da escola foram por meio de planos de aula escritos e vídeos que foram enviados ao professor da escola e, posteriormente, aos alunos. Durante a execução do estágio, notou-se a dificuldade e a falta de experiência na maneira de preparar e ministrar aulas, pois se tratava da primeira oportunidade de estar realmente na posição de docente. O estágio possibilitou que fosse adquirida mais experiência na maneira de lecionar, capacitando para aulas presenciais e remotas, colaborando, assim, para o crescimento profissional e acadêmico. Palavras-chave: Estágio. Ensino médio. Voleibol.

paulo\_daniel.oli@hotmail.com

josiane.jesus@unoesc.edu.br



## **ESPORTES DE REDE E DIVISÓRIA E DE MARCA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA, NO ENSINO FUNDAMENTAL**

Salete Joceli de Freitas

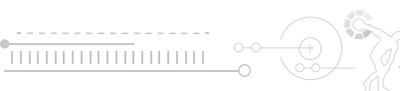
Gracielle Fin

A realização do estágio curricular supervisionado proporcionou a reflexão da teoria em articulação com a prática na docência e a vivência de experiências significativas com os esportes de rede e divisória, praticados na escola como uma modalidade coletiva nas quais se lança, arremessa ou se bate em uma bola à quadra adversária, já os esportes de marca são aqueles que buscam um registro quantitativo de tempo, peso ou distância. Neste sentido acredita-se que o esporte irá melhorar a compreensão do movimento corporal, e superação dos seus limites. O objetivo deste estágio foi oportunizar o aprendizado e a realização de corridas, saltos, lançamentos e arremessos, bem como conhecer as regras do esporte. O estágio foi realizado em uma escola de educação básica do município de Herval d'Oeste (SC), nas turmas de 2º ano do ensino fundamental, anos iniciais e 6º ano, do ensino fundamental, anos finais. As aulas foram ministradas por meio de um portfólio descritivo, aplicativo, vídeos e fotos das atividades, que foram organizadas considerando a faixa etária dos alunos, em cada nível de ensino, e a possibilidade de os mesmos realizarem as atividades em casa, em função das adaptações realizadas devido à suspensão das aulas presenciais durante a pandemia da Covid-19. As atividades foram realizadas com êxito, houve a participação dos alunos e os objetivos das aulas foram almejados com sucesso. É de suma importância a realização do estágio, para a superação dos desafios, a busca de novas estratégias e alternativas, em que o estágio oportunizou como também a experiência de processos indissociáveis de teoria e prática, permitindo assim o aperfeiçoamento e enriquecimento profissional.

Palavras-chave: Educação Física. Estágio. Ensino Fundamental.

saletejoceli.freitas@gmail.com

gracielle.fin@unoesc.edu.br



## ESQUEMA CORPORAL NA EDUCAÇÃO FÍSICA INFANTIL

Rovania Janice da Silva

Elisabeth Baretta

As brincadeiras relacionadas com o corpo humano, repleto de multiplicidades, são ferramentas educativas que contribuem para a formação das crianças. A Educação Física trabalha o aluno em todas as suas dimensões, por meio da ludicidade e conhecimento do próprio corpo, favorecendo a aprendizagem e as percepções, contribuindo para a alfabetização. A educação infantil é o período apropriado para iniciar a estimulação relacionada com o corpo humano, na atividade lúdica, priorizando a relação corporal, possibilitando aos alunos a expressão de suas emoções, medos, dificuldades e aperfeiçoamento de habilidades motoras. O objetivo do estágio foi proporcionar aos alunos da educação infantil práticas motoras diversas por meio da ludicidade, enfatizando o conhecimento do corpo. A intervenção aconteceu na Escola Municipal Clara Zomkowski, em Joaçaba, SC, em três turmas da pré-escola com faixa etária de 4 e 5 anos. As atividades de docência aconteceram de forma satisfatória e os alunos participaram ativamente de todas as atividades propostas pela estagiária, considerando o espaço físico reduzido da escola e que esta faixa etária requer um repertório intenso de dinâmicas e exercícios. O estágio é uma vivência importante e necessária na formação, onde é possível a aproximação com a escola e com os alunos, que traduzem a realidade do mercado de trabalho.

Palavras-chave: Educação Física. Desenvolvimento motor. Criança.

rovanianjaniceda@yahoo.com.br

elisabeth.baretta@unoesc.edu.br



# ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I: A IMPORTÂNCIA DO FUTSAL NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA E NA VIDA DOS ALUNOS

Bruno Guimarães Borges

Josiane Aparecida de Jesus

Nos dias de hoje, com a popularidade da tecnologia, crianças e adolescentes passam horas em frente a computadores e videogames, não apreciando mais a prática do exercício físico. Este estágio teve como objetivo incentivar a prática do exercício físico por intermédio da modalidade do futsal, bem como desenvolver capacidades de atenção, coordenação e lateralidade mediante atividades propostas aos alunos baseadas nos fundamentos básicos da modalidade. O Estágio Curricular Supervisionado I foi realizado na Escola Municipal Irmã Filomena Rabelo, localizada no município de Treze Tílias, no Ensino Médio. Em consequência da pandemia da Covid-19, vírus altamente contagioso e agressivo, medidas de isolamento social foram adotadas no mundo todo, dessa forma, as aulas e também o estágio foram realizados de forma remota. Foi enviado ao professor quatro planos de aula, contemplando quatro atividades em cada um, assim como quatro vídeos demonstrando todas as atividades propostas para os alunos realizarem em suas casas. Posteriormente, as atividades foram encaminhadas pelo professor supervisor aos alunos para que eles pudessem realizá-las. O Estágio Supervisionado I trata-se de uma etapa fundamental para o processo de desenvolvimento do acadêmico, pois promove o contato com a futura profissão, bem como alia a prática com os conteúdos abordados pelos professores durante a formação acadêmica.

Palavras-chave: Futsal. Estágio. Educação Física.

[bruno22.borges@hotmail.com](mailto:bruno22.borges@hotmail.com)

[josiane.jesus@unoesc.edu.br](mailto:josiane.jesus@unoesc.edu.br)

## ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA: DESAFIOS E REFLEXÕES

Micaela Mezalira Gonçalves

Josiane Aparecida de Jesus

O Estágio Curricular Supervisionado I consiste em uma etapa fundamental para o exercício da docência em qualquer licenciatura, sendo aqui trabalhado com Ensino Médio. O tema atletismo é uma das modalidades desportivas mais completas e exigentes que um indivíduo pode praticar. A sua realização implica que um atleta esteja na sua melhor forma física e psicológica. O objetivo do estágio foi articular o desenvolvimento da prática profissional com experiências práticas do aprendizado teórico, organizando o desenvolvimento da capacidade científica, pedagógica e criativa complementar ao processo de formação profissional, e vivenciar experiências de ensino e aprendizagem da Educação Física no Ensino Médio. O Estágio Curricular Supervisionado I ocorreu na Escola Nuperajo Núcleo Pedagógico Rural de Joaçaba, localizada no município de Joaçaba. A turma era pequena, composta por 17 alunos, sendo cinco do sexo feminino – uma apresentando Síndrome de Down – e 12 do sexo masculino. Por conta da epidemia Covid-19, as aulas foram ministradas de forma remota, por meio de vídeos e planos de aulas escritos. A professora supervisora usou a plataforma do Sistema de Gestão de Escolas (SGE); por meio do portal a supervisora anexou alguns links de vídeos e as atividades que os alunos precisavam desenvolver durante a semana. Este estágio foi fundamental para o aprimoramento profissional, uma vez que proporcionou diferentes conhecimentos, indispensáveis para uma boa formação do professor de Educação Física. Palavras-chave: Atletismo. Educação Física. Ensino Médio.

micaela\_mezalira@outlook.com

josiane.jesus@unoesc.edu.br



## FUTSAL: FUNDAMENTOS E REGRAS COMO CONTEÚDO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO ENSINO MÉDIO

Cheila Carla Spironelo

Marly Baretta

A prática de esportes nas aulas de Educação Física deve ser incentivada pelos professores, pois são populares entre os jovens, o que pode tornar as aulas mais atrativas e motivantes. O Futsal é uma modalidade coletiva que proporciona desenvolvimento físico, motor e afetivo ao seu praticante, é um dos esportes mais praticado pelos brasileiros e nas escolas nas aulas de Educação Física. O objetivo do estágio foi conhecer, acompanhar e vivenciar o cotidiano escolar e a prática educativa do professor, nas aulas do ensino médio desenvolvidas de forma remota. Para que o estágio se efetivasse foram realizados estudos e houve necessidade de elaborar um projeto de estágio que foi orientado pelas professoras do componente curricular. O estágio foi realizado em uma escola do município de Capinzal, SC por meio de aulas teóricas e atividades práticas com fundamentos e jogo propriamente dito. Foram aplicadas quatro aulas que trataram da temática pré-determinada pela professora da escola. As aulas foram desenvolvidas por intermédio do Google Meet (um aplicativo que permite a comunicação por meio de vídeo), em função da pandemia do Covid-19. Todas as atividades aplicadas pela acadêmica, foram realizadas com a participação efetiva dos alunos e acredita-se que foram alcançados os objetivos propostos para as aulas. O estágio possibilitou a reflexão e a vivência de experiências reais de atuação em diversas situações que ocorreram no ambiente das casas dos alunos, sendo assim, foi necessário planejar atividades que pudessem ser realizadas por eles, como também desenvolvê-las de acordo com a sua faixa etária, buscando atingir os objetivos estabelecidos no plano de aula, permitindo assim ao acadêmico o aperfeiçoamento profissional.

Palavras-chave: Educação Física. Ensino Médio. Estágio.

[cheila22spironelo@gmail.com](mailto:cheila22spironelo@gmail.com)

[marly.baretta@unoesc.edu.br](mailto:marly.baretta@unoesc.edu.br)

# INICIAÇÃO AO ATLETISMO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Kerlon Corradi

Gracielle Fin

Este relato demonstra a vivência e a experiência de um acadêmico de Educação Física durante a realização do estágio curricular supervisionado III nos anos iniciais do Ensino Fundamental, sendo realizado de forma on-line. Nessa faixa etária o desenvolvimento motor é importante para a criança, e as vivências motoras durante as aulas de educação física permitem o aprimoramento desse desenvolvimento; com isso, o tema desse estágio foi o atletismo, que contribui com diversas atividades motoras. Um dos objetivos desse estágio foi proporcionar aos alunos algumas vivências com as modalidades do atletismo, iniciando e aperfeiçoando suas técnicas no esporte. Esse estágio foi realizado na Cidade de Erval Velho, SC, em uma escola de educação básica, com a turma do 5º ano, no período matutino. O desenvolvimento desse estágio ocorreu de maneira diferenciada, sendo executado por meio virtual em decorrência da atual pandemia da Covid-19. Os planos de aulas foram elaborados de acordo com o tema do estágio e adaptados para que fossem realizados na residência dos alunos. Apesar das dificuldades encontradas no início, o estágio fluiu de maneira satisfatória, por meio de algumas adaptações pôde-se chegar ao resultado esperado. Embora a elaboração de atividades em vídeos pareça ser uma tarefa fácil, a realidade é completamente diferente, pois, como os vídeos estão sendo destinados aos pais e aos alunos, a linguagem deve ser clara e de fácil entendimento, pensando também no espaço para realização da atividade e apresentando diversas sugestões de materiais, de modo a facilitar o desenvolvimento da aula em casa. A realização do estágio por meios digitais foi de grande valia para a formação acadêmica, pois proporcionou ao acadêmico uma nova experiência a qual muitos professores não tiveram em sua formação inicial, preparando-o, assim, para outro modo de ensino que poderá contribuir para complementar as aulas presenciais.

Palavras-chave: Ensino Fundamental. Anos iniciais. Estágio supervisionado.

kerlonba@gmail.com

gracielle.fin@unoesc.edu.br

## JOGOS COOPERATIVOS NO ENSINO MÉDIO

Rovânia Janice da Silva

Elisabeth Baretta

A educação física escolar possui enorme potencial de colaboração para a criação de um ambiente escolar saudável. A educação formal pode e deve contribuir à transmissão de valores como respeito, amizade e solidariedade, com a finalidade de sempre buscar equalizar a balança formada pela dupla competição e cooperação. Os jogos cooperativos além de possuírem as características próprias do jogo, ou seja, serem intrinsecamente motivados, espontâneos, voluntários, prazerosos e possuírem um fim em si mesmo, ainda são altamente relevantes à medida que podem catalisar importantes mudanças de atitudes. O objetivo do estágio foi promover experiências cooperativas, resgatando valores como amizade, cooperação, solidariedade e respeito, favorecendo a interação entre os discentes e o contexto escolar, construindo regras, normas e atitudes positivas. A intervenção aconteceu na Escola de Educação Básica Deputado Nelson Pedrini, em Joaçaba, SC, com uma turma de 1º ano do ensino médio do período matutino. Os jogos cooperativos foram apresentados aos alunos, sendo que alguns conheciam os mesmos e na aplicação e desenvolvimento das atividades houve interação de todos. No desenvolvimento da docência em Educação Física foi possível observar que além de atividades físicas, os alunos desenvolvem o raciocínio e outras habilidades de maneira lúdica, aprendendo a lidar com seus limites, superando desafios e aprendendo a respeitar o espaço do outro. O estágio é uma vivência enriquecedora do acadêmico no âmbito escolar sendo um local de aprendizado com os mais experientes, de grande importância, pois nele se troca ideias, informações, aprendizagens e conhecimentos, que serão fundamentais para atuação na futura profissão.

Palavras-chave: Educação Física. Cooperação. Adolescentes.

rovanianjaniceda@yahoo.com.br

elisabeth.baretta@unoesc.edu.br

## JOGOS E BRINCADEIRAS NA EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS

Maieli Bertotti Stank

Josiane Aparecida de Jesus

A prática dos jogos e das brincadeiras é um instrumento pedagógico importante e determinante para o desenvolvimento das crianças, pois no jogar e no brincar elas desenvolvem habilidades necessárias para o seu processo de alfabetização e letramento. O objetivo foi ampliar a experiência como docente nas aulas de Educação Física, por meio do contato de forma remota com os alunos e o professor da escola, conhecendo a realidade das escolas nesse momento de pandemia, e, assim, vivenciar experiências de ensino e aprendizagem da Educação Física no Ensino Fundamental anos iniciais. O estágio foi realizado no Município de Herval d'Oeste, na escola Centro Municipal de Educação Pequeno Príncipe, com as turmas do 2º ano, de forma remota em decorrência da pandemia do novo coronavírus. O planejamento traçado foi cumprido atendendo às expectativas propostas, com elaboração do projeto, de planos de aula e de vídeos. Estes foram entregues aos professores da escola os quais, posteriormente, enviaram às crianças para realizarem as atividades em casa relacionadas à unidade temática de jogos e brincadeiras. Diante disso, percebe-se a importância do estágio supervisionado na formação e preparação do futuro profissional, pois, nesse momento de pandemia, proporcionou uma nova experiência que as escolas estão vivendo, trazendo, assim, mais aprendizado e conhecimento ao acadêmico. Palavras-chave: Jogos e brincadeiras. Educação Física. Pandemia.

maielistank@gmail.com

josiane.jesus@unoesc.edu.br



## JOGOS E BRINCADEIRAS NA EDUCAÇÃO FÍSICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Hígor Matheus Alves Garcia

Josiane Aparecida de Jesus

Os Jogos e Brincadeiras, no contexto da educação física escolar, são de grande importância no desenvolvimento das crianças nas séries iniciais do Ensino Fundamental, pois auxiliam na aprendizagem de modo geral. As crianças aprendem a vivenciar regras preestabelecidas, a esperar a sua vez e também a saber ganhar e perder, auxiliando nos aspectos motor, afetivo e cognitivo da criança. O objetivo do Projeto de Estágio Supervisionado III foi praticar a docência da Educação Física no Ensino Fundamental séries iniciais, aplicando atividades relacionadas a Jogos e Brincadeiras para os alunos realizarem em casa da forma mais segura e prática. Durante as aulas na Universidade foi elaborado o contrato de estágio, o projeto de intervenção, que conta com a fundamentação teórica, os planos de aula e os vídeos explicativos, que foram inseridos nos planos por meio de links do Youtube. O projeto de estágio foi aplicado na Escola Municipal Professor Adolfo Becker, de Herval d'Oeste, SC, com a turma do 3º ano, de maneira remota. Os planos de aula e os vídeos foram feitos com todo o carinho e dedicação e, posteriormente, encaminhados ao professor do colégio, que os passou para os alunos. Neste momento difícil pelo qual o mundo passa, em decorrência da pandemia do novo coronavírus, o Estágio Supervisionado III proporcionou uma experiência diferente, mas que agregará muito para a formação do acadêmico, preparando-o para situações adversas.

Palavras-chave: Jogos e Brincadeiras. Pandemia. Ensino Fundamental.

[higorrs83@gmail.com](mailto:higorrs83@gmail.com)

[josiane.jesus@unoesc.edu.br](mailto:josiane.jesus@unoesc.edu.br)

## JOGOS E BRINCADEIRAS PRESENTES NO ENSINO FUNDAMENTAL

Bruno Antonio Bet

Josiane Aparecida de Jesus

O Estágio Curricular Supervisionado apresenta ao aluno situações com as quais ele pode se deparar ao longo da carreira e colabora no sentido de prepará-lo, por meio de seus planejamentos, para dificuldades que possam ocorrer, trazendo experiência para administrar situações de cada aula. O conteúdo escolhido para ser o tema nas aulas de estágio em Educação Física foi jogos e brincadeiras, com a finalidade de que os alunos estejam ativos durante a Covid-19 e, também, de aproximar os pais durante o distanciamento, com atividades contendo vários jogos estratégicos, podendo, assim, haver a participação de todos. O objetivo do estágio foi articular o desenvolvimento da prática profissional com experiências práticas do aprendizado teórico, organizando o desenvolvimento da capacidade científica, pedagógica e criativa complementar ao processo de formação profissional. O estágio curricular foi desenvolvido com a turma do 5º ano da Escola Municipal Cesar Avelino Bragagnolo, aplicados quatro planos de aula, nos quais foi enviado um vídeo para os alunos fazerem as atividades que desafiassem o aluno no sentido de deixá-lo empolgado e, assim, poder ter contato com a atividade física nesse momento do distanciamento social. O resultado das atividades foi positivo, como previsto, dentro das possíveis ações que podem ser feitas nesse momento, acreditando-se que os alunos devem ter uma boa relação com as atividades. Conclui-se que o estágio foi realizado com êxito e foi de fundamental importância para o acadêmico ter uma base sobre o relacionamento do professor e preparar-se para todas as ocasiões e dificuldades, agregando para as primeiras experiências profissionais.

Palavras-chave: Jogos e brincadeiras. Educação Física. Isolamento Social.

brunobet04@gmail.com

josiane.jesus@unoesc.edu.br

# VISÃO DOS PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO FÍSICA SOBRE A LUDICIDADE COMO ELEMENTO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Jaqueline Spader

Leoberto Grigollo

Considerado um dos principais elementos da Educação Infantil, o brincar, aplicado de forma lúdica e recreativa, possibilita à criança a construção do conhecimento. Sendo assim, a Educação Infantil é o período de descobertas e de ampliações de experiências individuais, culturais, sociais e educativas por meio de inserção da criança em ambientes distintos dos quais já esteja habitualmente inserida. A presente pesquisa pretende investigar a visão dos professores de Educação Física sobre a Ludicidade, como elemento de aprendizagem no processo ensino-aprendizagem, na Educação Infantil. A pesquisa caracteriza-se como descritiva transversal quantitativa. A população deste estudo foi formada por professores de Educação Física, de ambos os sexos, que atuam na Educação Infantil nos municípios Vargem Bonita, Catanduvas, Joaçaba e Luzerna. Como instrumento de pesquisa foram utilizados dois questionários, sendo o primeiro questionário sociodemográfico contendo quatro questões e o segundo com sete questões para responder os objetivos da pesquisa. Os questionários já foram utilizados em um estudo científico por Silva (2016). Reflexões acerca da utilização de atividades lúdicas nas aulas de Educação Física indicam a sua importância no processo de ensino-aprendizagem, considerando de que possuem grande relevância para o desenvolvimento do indivíduo. Conclui-se que a importância das brincadeiras lúdicas para a educação infantil está diretamente relacionada aos benefícios produzidos por essas atividades no processo ensino-aprendizagem, bem como os conteúdos podem estar efetivamente inseridos nos planos de aulas dos professores.

Palavras-chave: Educação Infantil. Ludicidade. Educação Física.

jaquespader2501@gmail.com

leoberto.grigollo@unoesc.edu.br

# NÍVEL DE ANSIEDADE PRÉ-COMPETITIVA EM ESCOLARES PARTICIPANTES DE FUTEBOL E XADREZ

Gustavo Valmorbida

Leoberto Ricardo Grigollo

A prática do esporte pode gerar um elevado nível de transtorno emocional, ou seja, o aumento da ansiedade no momento esportivo decorre do aumento da pressão que é exercida sobre os jogadores. O objetivo deste estudo é investigar a ansiedade pré-competitiva dos escolares participantes das modalidades de futebol e xadrez. Foi realizada uma pesquisa quantitativa e descritiva por meio do questionário versão brasileira do CSAI-2R (2012) utilizado para a análise da ansiedade. Os questionários foram aplicados individualmente aos atletas estudantes participantes da 47ª Olimpíada, de ambos os sexos, com idade de 12 a 14 anos, na modalidade de Xadrez e do Campeonato Catarinense Escolar de Futebol, ambos nas edições de 2019. Foi utilizada a estatística descritiva analítica com a apresentação dos resultados em tabelas. A modalidade de futebol apresentou níveis mais elevados de ansiedade cognitiva e autoconfiança ( $2,73 \pm 1,01$  e  $2,83 \pm 0,84$ ), quando comparada à modalidade de xadrez ( $2,47 \pm 1,02$  e  $2,27 \pm 0,87$ ). Por outro lado, a ansiedade somática não apresentou diferença significativa em ambas as modalidades e os sexos. Atletas do xadrez masculino apresentaram maior nível de ansiedade cognitiva ( $2,55 \pm 1,01$ ) do que atletas do xadrez feminino ( $2,32 \pm 1,04$ ), também apresentaram maior nível de autoconfiança, sendo no xadrez masculino ( $2,32 \pm 0,90$ ) e no xadrez feminino ( $2,18 \pm 0,80$ ). O nível de ansiedade em atletas pode ser influenciado por diversos fatores, como tempo de prática, preparação técnica e psicológica, torcida, amigos, familiares, medo de não alcançar os resultados, entre outros. Porém, para uma melhor avaliação em atletas é necessário mais estudo referente ao assunto e, posteriormente, a criação de estratégias e técnicas para melhorar o nível de ansiedade.

Palavras-chave: Ansiedade. Adolescentes. Psicologia do esporte. Rendimento.

[gustavovalmorbida01@gmail.com](mailto:gustavovalmorbida01@gmail.com)

[leoberto.grigollo@unoesc.edu.br](mailto:leoberto.grigollo@unoesc.edu.br)

## NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE E ÍNDICE DE MASSA CORPORAL EM ADOLESCENTES DE CAPINZAL, SC

Maicon Leder

Leoberto Grigollo

É importante manter bons níveis de aptidão física relacionada à saúde e ao Índice de Massa Corporal (IMC) em adolescentes para melhorar a qualidade de vida, auxiliar o crescimento e desenvolvimento saudável e diminuir o risco de doenças hipocinéticas, prevenindo as doenças degenerativas e cardiovasculares. Este trabalho teve como objetivo investigar o nível de atividade física relacionada à saúde e o IMC de escolares de 12 a 15 anos de ambos os sexos nas escolas públicas de Capinzal, SC. Esta pesquisa é descritiva quantitativa e contou com a participação de 281 escolares de escolas da rede pública municipal e estadual de ensino de Capinzal. O instrumento utilizado para coletar os dados foi o questionário Self-Administred Physical Activity Checklist proposto por Farias Junior *et al.* (2012) e adaptado de Sallis (1996). Com relação ao nível de atividades física, a média alcançada pelos adolescentes de 11 a 15 anos do sexo masculino foi de 311,52 +41,07 minutos semanais, e o sexo feminino obteve uma média um pouco mais baixa, com 279,26+19,42 minutos. Na variável do IMC foi encontrado o resultado de 141 (55,95%) adolescentes considerados adequados e 111 (44,05%) inadequados. Os adolescentes de Capinzal investigados possuem um bom índice de adequação com relação ao IMC, porém o nível de A.F demonstrou um índice elevado de inadequação, principalmente para o sexo feminino, fator preocupante, visto que a manutenção dessa inadequação futuramente poderá alterar o IMC dos indivíduos, acarretando a obesidade e o sedentarismo.

Palavras-chave: Aptidão física. IMC. Escolares. Educação física.

maicon280292@hotmail.com

leoberto.grigollo@unoesc.edu.br

## O ENSINO DE LUTAS PARA ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

William Boesing Pereira

Elisabeth Baretta

A realização do estágio do ensino médio utilizou como conteúdo a arte marcial Karatê, para que os alunos tivessem contato com o ensino de lutas. A importância do Karatê se dá pela maneira em que ele é ensinado, mantendo disciplina e respeito entre o professor e os colegas, pois, além da disciplina, a luta beneficia os praticantes social, física e cognitivamente. Os objetivos das aulas do estágio foram justificar a importância do ensino das lutas e outras culturas, desenvolvendo as habilidades físicas e cognitivas proporcionadas pelo Karatê. Foi envolvida no projeto a turma do segundo ano do ensino médio com faixa etária entre 16 e 17 anos da Escola de Educação Básica Irmão Joaquim, em Ibicaré, SC. Para a realização das atividades foi utilizado o ginásio da escola, com as aulas estruturadas em aquecimento, desenvolvimento e volta à calma, sendo trabalhando técnicas, teorias e costumes do Karatê. Houve grande participação dos alunos, com um resultado geral de satisfação tanto da parte dos alunos como da parte do estagiário. O estágio foi importante para o acadêmico por se tornar um desafio, em função do conteúdo escolhido, não havendo dificuldades nas regências apesar da faixa etária. Essa experiência de trabalhar um conteúdo novo que a turma nunca tinha praticado, contribuiu grandemente para agregar vivências positivas ao estagiário, pois foi de essencial importância para a preparação profissional visando a atuação nas escolas.

Palavras-chave: Karatê. Cultura. Arte Marcial. Educação Física. Adolescentes.

[william.boesing@hotmail.com](mailto:william.boesing@hotmail.com)

[elisabeth.baretta@unoesc.edu.br](mailto:elisabeth.baretta@unoesc.edu.br)



# OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO

Tais Levinski

Josiane Aparecida de Jesus

O estágio é o momento mais esperado do curso de Educação Física, no qual se esclarecem dúvidas de como trabalhar com os alunos e de como motivá-los a respeito da importância da qualidade de vida em exercitar melhor seu corpo e mente, portanto, auxilia em sua formação integral, ajudando-o a se integrar na sociedade e no trabalho. Sendo assim, a temática escolhida para os alunos realizarem em casa foi a ginástica de condicionamento físico. O objetivo do estágio foi proporcionar e incentivar os alunos a praticar em casa os exercícios de ginástica, explorando suas capacidades físicas, como força, agilidade e flexibilidade, aumentando, assim, o seu condicionamento físico. O estágio curricular supervisionado I aconteceu na Escola Municipal Rotary Fritz Lucht, localizada na cidade de Joaçaba. Em consequência do avanço da epidemia do Covid-19, vírus originado da China com fácil transmissão, o estágio foi realizado de forma remota, sendo enviado ao professor e, posteriormente, aos alunos, quatro planos de aulas e quatro vídeos com exercícios para serem realizados em casa. Para os alunos que não possuem internet, os exercícios foram enviados descritos nos planos de aula. Da mesma maneira, as aulas na Universidade neste semestre também aconteceram por meio de recursos tecnológicos, no qual foi realizado o planejamento do projeto do estágio curricular supervisionado, juntamente com os planos de aula, que foram enviados aos alunos. Foi constatado que a maioria dos alunos não possui acesso à internet, sendo necessários os planos de aula impressos, contudo todos os alunos receberam suas atividades atendendo ao proposto no componente curricular. O estágio curricular supervisionado é importante em todos os aspectos, em aprofundar conhecimentos e habilidades e identificar novas e variadas estratégias para manter a prática da atividade física dos alunos.

Palavras-chave: Estágio. Exercícios Físicos. Educação Física.

taislevinski@gmail.com

josiane.jesus@unoesc.edu.br

## PRÁTICAS CORPORAIS EXPERIÊNCIAS E APRENDIZADOS NO ENSINO MÉDIO

Franciele Medeiros dos Santos

Marly Baretta

As propostas de aulas para a rede oficial de ensino do país recentemente foram reorganizadas para o enfrentamento da pandemia da Covid-19. Em virtude da necessidade do distanciamento social, razão pela qual muitos procedimentos educacionais precisaram ser alterados, inclusive o formato das aulas, que passaram a ser mediadas por tecnologias. O objetivo do estágio foi conhecer e desenvolver atividades para que os alunos do ensino médio pudessem assistir e participar das aulas de educação física com uma proposta de atividades práticas voltada à saúde e bem-estar, a ser realizada no ambiente familiar. Os conhecimentos aprofundados relacionados à saúde, mesmo não fazendo diretamente parte das unidades temáticas da educação física, segundo a Base Nacional Comum Curricular, nesse período tem uma maior importância para que os alunos possam se manter ativos e saudáveis em seus lares. O estágio curricular supervisionado iniciou com aulas presenciais na universidade e, posteriormente, as aulas aconteceram de forma regular com as orientações e encaminhamentos das professoras orientadoras de forma remota. As aulas foram conduzidas de maneira que os acadêmicos pudessem adquirir conhecimentos e vivenciar aspectos da futura profissão. O seu desenvolvimento compreendeu algumas fases para a elaboração do projeto de estágio, reconhecimento do ambiente da escola, organização dos planos de aulas e a produção de vídeos com atividades práticas voltadas à saúde e bem-estar físico dos alunos. Com a aprovação dos planos de aula e dos vídeos relacionados a elas pelas professoras de estágio, os planos foram encaminhados ao professor da escola para que fossem socializados com os seus alunos. A forma da condução das aulas na escola e, conseqüentemente, da realização do estágio, foi inesperada para todos os professores, acadêmicos e alunos. As dificuldades que surgiram foram muitas, mas o conhecimento proporcionado e, acredita-se, essa experiência, foi além do esperado, pois oportunizou uma formação diferenciada ao acadêmico e incentivo para buscar novos conhecimentos além dos já adquiridos.

Palavra-chave: Saúde. Escola. Formação profissional.

francimedeiros21@gmail.com

marly.baretta@unoesc.edu.br

## TÉCNICAS DA MODALIDADE DE FUTSAL PARA ADOLESCENTES

Eliã Matheus Chiochetta

Elisabeth Baretta

Sendo o futsal uma das modalidades mais conhecidas no mundo e no País, se torna um conteúdo motivador para ser aplicado na Educação Física escolar do ensino médio visando o desenvolvimento das capacidades motoras, como equilíbrio, ritmo e orientação espacial, de grande valia para a evolução dos adolescentes. O objetivo do estágio foi proporcionar aos alunos o conhecimento das regras e táticas do futsal trabalhando a inclusão por meio de atividades pré-desportivas. Foram desenvolvidas atividades da modalidade, que envolviam na sua maioria os fundamentos básicos do futsal com os alunos do terceiro ano do ensino médio. Como materiais, foram utilizadas bolas de futsal e cones, sendo que as atividades práticas foram desenvolvidas no ginásio de esportes da escola. Os alunos tiveram uma participação efetiva durante a aplicação das rotinas, uma vez que a maioria tem afinidade com o esporte, tendo um resultado geral gratificante tanto para os alunos como para o estagiário. O futsal permite a exploração de diversas vivências que são necessárias para o desenvolvimento integral do aluno como o desenvolvimento da coordenação motora e condutas específicas durante o jogo, por exemplo. Não se deve enfatizar o rendimento, pois a escola é o local onde se estimula, transforma, amadurece e aprimora as capacidades motoras, direcionando se possível, os talentos para unidades mais especializadas, podendo estimular o interesse ao esporte.

Palavras-chave: Futsal. Saúde. Esporte.

elias.matheuss@gmail.com

elisabeth.baretta@unoesc.edu.br

