



# XVII S I E F L A S 2024

**SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA, LAZER E SAÚDE**  
*INTERNATIONAL SEMINAR ON PHYSICAL EDUCATION LEISURE AND HEALTH*

*CONSTRUINDO PONTES, DESAFIANDO HORIZONTES*  
*BUILDING BRIDGE, CHALLENGING HORIZONS*

VIANA DO CASTELO (ESE - IPVC)  
ONLINE

17 A 19 DE OUTUBRO | 2024  
OCTOBER 17TH TO 19TH | 2024

# LIVRO DE RESUMOS

# BOOK OF ABSTRACTS

# SIMPÓSIOS // SYMPOSIUMS

## **Atividade Física e Saúde // Physical Activity & Health**

### **9SIEFLAS-PRP-29676 \_\_\_\_\_ 36**

#### ***Transforming Community Through Exercise Intervention Programs: Evidence and Perspectives***

9SIEFLAS-10554 .....36  
*Impacto da prática intensiva de surf na dor de ombro: análise comparativa entre homens e mulheres e tempo de exposição*

9SIEFLAS-33454 .....37  
*Surfing na velhice: Motivações e Significado pela voz dos participantes*

9SIEFLAS-42744 .....37  
*Do Physically Active Breast Cancer Survivors Have Better Sleep Quality?*

9SIEFLAS-86820 .....38  
*DNA Damage of Circulating Leukocytes in Physically Active Breast Cancer Survivors*

## **Educação e Promoção da Saúde // Health Education & Promotion**

### **9SIEFLAS-PRP-19395 \_\_\_\_\_ 41**

#### ***O jogo como um novo paradigma no envelhecimento saudável - uma perspectiva biopsicossocial***

9SIEFLAS-34763 .....41  
*O jogo sério analógico como identificador de fragilidade em idosos*

9SIEFLAS-39307 .....42  
*Utilização do jogo sério como estratégia terapêutica no idoso -- status da evidência científica*

9SIEFLAS-59359 .....43  
*Estudo piloto sobre o efeito da prática consistente de jogos analógicos na regulação cognitivo-comportamental na pessoa idosa*

9SIEFLAS-79978 .....44  
*O efeito do jogo analógico na promoção do equilíbrio e prevenção do risco de quedas em idosos em centro de dia - Estudo Exploratório*

## **Jogo e Desenvolvimento da Criança // Play and Child Development**

### **9SIEFLAS-PRP-44031 \_\_\_\_\_ 46**

#### ***Atributos y evidencias de la incidencia del juego al desarrollo infantil: la pedagogía de los juegos motores en la educación infantil***

9SIEFLAS-46744 .....46  
*Mejora de la autoestima y el reconocimiento de las emociones a través de un programa de juego, música y movimiento empleando la técnica Dalcroze en Educación Infantil*

9SIEFLAS-23213 .....47

*Juego y evaluación, dos protagonistas "antagónicos" destinados a entenderse: la evaluación auténtica del desarrollo en Educación Infantil.*

9SIEFLAS-34059 .....48

*Estudio piloto sobre la utilización de entornos lúdicos-musicales en natación para bebés y su influencia en hábitos cotidianos*

9SIEFLAS-29826 .....49

*Influencia de un programa de descansos activos y juegos motores en el desarrollo de la autoestima en escolares de educación infantil*

9SIEFLAS-80982 .....50

*Factores biosociales implicados en el desarrollo físico-motor en Educación Infantil evaluados a través de los juegos.*

## **COMUNICAÇÕES ORAIS // ORAL COMMUNICATIONS**

### **Atividade Física e Saúde // Physical Activity & Health**

9SIEFLAS-33582 .....53

*Análise da Relação entre o Nível de Atividade Física, Qualidade de Vida, Qualidade do Sono, Ansiedade, Depressão e Estresse em Bombeiros Militares da Região Metropolitana de São Luís*

9SIEFLAS-38190 .....54

*Evaluating the Impact of Exergame Training on Cognitive and Physical Performance in Older Adults: A Pilot Study in Residential Care and Day Centers*

9SIEFLAS-39752 .....55

*Percepção do ambiente construído, atividade física e hipertensão arterial: Um estudo com a população de Penápolis-SP.*

9SIEFLAS-40769 .....56

*Qualidade de Vida, Qualidade de Sono, Dor e Lesões Musculoesqueléticas em Judocas da Classe Veteranos*

9SIEFLAS-43036 .....57

*Atividade física insuficiente, Doenças Crônicas não Transmissíveis e COVID-19: relação entre múltiplos fatores durante e após a pandemia na população brasileira*

9SIEFLAS-48733 .....59

*Estudo Comparativo de Percepções de Adolescentes Portugueses Sobre os seus Hábitos de Vida e Bem-Estar*

9SIEFLAS-50376 .....60

*Health of Female Soccer Players: Analysis of Antioxidant Micronutrient Intake During Pre-Season*

9SIEFLAS-53213 .....61

*Perfil Sociodemográfico, Laboral e Antropométrico de Bombeiros Militares da Região Metropolitana de São Luís-MA, Brasil*

9SIEFLAS-58971 .....62

<i>Mobilidade Funcional de uma amostra de idosas portuguesas que vivem de forma independente na comunidade</i>	
9SIEFLAS-63011 .....	63
<i>Níveis de atividade física de crianças de um meio rural do Nordeste de Portugal: comparação entre dias da semana e fim de semana</i>	
9SIEFLAS-67221 .....	64
<i>Associação entre os comportamentos relacionados à saúde e a percepção da qualidade de vida entre escolares de 10 a 15 anos</i>	
9SIEFLAS-69074 .....	66
<i>Impact of Sleep Time on Executive Function in Children in Early Childhood</i>	
9SIEFLAS-71780 .....	67
<i>Influência da COVID-19 na atividade física, comportamento sedentário e estado geral de saúde em adultos e idosos: um estudo observacional retrospectivo</i>	
9SIEFLAS-76728 .....	68
<i>The fat but stronger paradox on health-related quality of life in older adults</i>	
9SIEFLAS-83109 .....	70
<i>Protocolos de treinamento físico adotados por pessoas com COVID longa para a atenuação dos sintomas de fadiga e dispneia: uma revisão de escopo</i>	
9SIEFLAS-86260 .....	71
<i>Associação entre sono e o comportamento sedentário em crianças: estudo transversal integrado no projeto BeE-school</i>	
9SIEFLAS-86438 .....	73
<i>Enhancing recovery in Post-COVID-19 patients through multicomponent exercise: preliminary findings from the RECOVER project</i>	
9SIEFLAS-87500 .....	74
<i>Metabolic Profiling Reveals Sex-Specific Differences in Football Athletes: Implications for Health</i>	
9SIEFLAS-89913 .....	76
<i>Impact of Different Aquatic Exercise Programs on Body Composition, Functional Fitness and Cognitive Function of Non-Institutionalized Elderly Adults: A Randomized Controlled Trial</i>	

## **Desporto e Lazer // Sports and Leisure**

9SIEFLAS-10744 .....	78
<i>Diferenças Antropométricas, de Força/Potência dos Membros Inferiores e Velocidade Linear entre Jovens Jogadores de Futsal Sub15 e Sub17</i>	
9SIEFLAS-14744 .....	79
<i>Lesões Em Praticantes De Modalidades Esportivas De Combate - Muay Thai</i>	
9SIEFLAS-20920 .....	80
<i>Prática da corrida: Segmentação para o bem-estar subjetivo</i>	
9SIEFLAS-22001 .....	82

<i>Carga externa e sua relação com o resultado em competições de jovens jogadores de basquetebol.</i>	
9SIEFLAS-24393 .....	82
<i>An assessment of body composition, strength and muscle power indices in Portuguese Futsal players at different competitive levels</i>	
9SIEFLAS-25950 .....	84
<i>Efeitos de um programa de treino de ciclismo na composição corporal de praticantes amadores</i>	
9SIEFLAS-26387 .....	85
<i>Associação de variáveis sociodemográficas de praticantes de Desportos de Natureza</i>	
9SIEFLAS-27086 .....	86
<i>A influência da música na prática de exercício físico em contexto de Ginásio</i>	
9SIEFLAS-29631 .....	87
<i>Set speed predict the attack efficacy of the outside hitter in volleyball?</i>	
9SIEFLAS-32661 .....	87
<i>Diferenças no equilíbrio dinâmico entre jogadores de futsal Sub13, Sub15 e Sub17</i>	
9SIEFLAS-37841 .....	89
<i>Percepção Subjetiva de dor e Lesões em Praticantes de Modalidades Esportivas de Combate de Preensão (Judô e Jiu-Jitsu)</i>	
9SIEFLAS-38732 .....	90
<i>Zumba® versus Strength Training: Which is the Preferred Waist-Hip Ratio in Female Silhouettes?</i>	
9SIEFLAS-42556 .....	91
<i>Perfis de clima motivacional e de grit, ansiedade e medo de falhar no desporto: Um estudo exploratório com jovens jogadores de futebol</i>	
9SIEFLAS-46482 .....	93
<i>Relação entre zonas de treino e variação da potência às 4 mMol·L<sup>-1</sup> (P4) de lactato sanguíneo após um programa de treino de ciclismo com atletas de recreação</i>	
9SIEFLAS-54328 .....	93
<i>A carga interna em atletas profissionais e semi.-profissionais de Voleibol: Um estudo comparativo de uma equipa da 1ª divisão em Portugal</i>	
9SIEFLAS-60138 .....	94
<i>¿Están vinculadas la Fuerza isométrica máxima y Fuerza horizontal máxima teórica en futbolistas amateur?</i>	
9SIEFLAS-62024 .....	96
<i>The influence of futsal players' initial physical condition on the occurrence of injuries</i>	
9SIEFLAS-64096 .....	97
<i>Preferred Waist-Hip Ratio in Female Silhouettes: Differences between Practitioners of Step and Strength Training Cultures</i>	
9SIEFLAS-67707 .....	98

<i>Influencia del estiramiento estático asistido y autoasistido en la ampliación del rango de movimiento articular de cadera en escaladores gallegos</i>	
9SIEFLAS-73673 .....	99
<i>“Meditar para visualizar melhor”: Avaliação da eficácia de um programa de mindfulness e visualização mental em jovens jogadores de futebol</i>	
9SIEFLAS-74698 .....	101
<i>Análise da Variação do Desempenho Tático Defensivo de Uma Seleção durante a Copa do Mundo da Rússia FIFA 2018</i>	
9SIEFLAS-78193 .....	102
<i>Lesões e Efeitos Psicológicos em Praticantes de Judô</i>	
9SIEFLAS-78448 .....	103
<i>Associação da percentagem de massa gorda com os motivos para a prática de exercício físico em contexto de Health Club</i>	
9SIEFLAS-80482 .....	104
<i>Efecto de un mesociclo de entrenamiento con sobrecarga excéntrica durante la temporada de competición en jugadores jóvenes de fútbol de élite.</i>	
9SIEFLAS-84941 .....	105
<i>Descriptive analysis of injury types and incidence during futsal preseason across different competitive levels</i>	
9SIEFLAS-86242 .....	107
<i>Sintomas Emocionais de Estresse e Redução de Peso Corporal em Atletas de Judô</i>	
9SIEFLAS-86399 .....	108
<i>Ansiedade Pré - Competitiva e Desempenho em Atletas de Judô no Estado do Maranhão</i>	

## **Educação e Promoção da Saúde // Health Education & Promotion**

9SIEFLAS-23953 .....	109
<i>Experiências adversas na infância: O que sabemos, o que não sabemos e o que deveria ser conhecido no futuro? Um estudo longitudinal com uma amostra comunitária de crianças com idades entre 9 e 15 anos</i>	
9SIEFLAS-40506 .....	110
<i>Podemos relaxar na escola? Uma intervenção baseada em métodos de relaxação para crianças em educação pré-escolar e no 1.º ciclo de escolaridade</i>	
9SIEFLAS-45511 .....	111
<i>O protocolo “PlenaMente”: Construção de uma intervenção psicológica online para tratamento de ansiedade, estresse e depressão baseado na Terapia Cognitivo-Comportamental.</i>	
9SIEFLAS-49897 .....	113
<i>Interfaces entre a saúde e a atividade física em contexto escolar: Uma visão da literatura</i>	
9SIEFLAS-60187 .....	114
<i>Adoecimento mental no ensino superior: uma pesquisa qualitativa</i>	
9SIEFLAS-65927 .....	115
<i>Educar a Criança e refletir os momentos da sua vida - (In)Ativa!</i>	

9SIEFLAS-77478 .....	116
<i>Adesão à Dieta Atlântica: um estudo com estudantes do Ensino Superior Politécnico em Viana do Castelo</i>	
9SIEFLAS-87003 .....	117
<i>Literacia alimentar e comunicação de ciência: o projeto NUTRIPVC</i>	

### **Educação Física, Desporto Escolar e AEC // Physical Education, School Sports**

9SIEFLAS-20557 .....	119
<i>Comparison of Physical Fitness Levels in Professional Secondary School Students through the Application of a Battery of Tests</i>	
9SIEFLAS-22753 .....	120
<i>A adesão e impacto de um programa de aptidão física no contexto da educação física em alunos do ensino secundário</i>	
9SIEFLAS-52660 .....	121
<i>Comparação do Efeito de em Programa de Treino de Força e Condição Física Integrado nas Aulas de Educação Física e Igual Programa Suplementado com Treino Autodirigido em Alunos do Ensino Secundário</i>	
9SIEFLAS-71477 .....	122
<i>Análise de Desempenho e Ansiedade Pré Competitiva em Jogadores de Futsal Participantes da Etapa Final dos Jogos Escolares Maranhenses</i>	
9SIEFLAS-82119 .....	123
<i>Práticas de avaliação sumativa na Educação Física: entre a uniformidade e a desconformidade</i>	
9SIEFLAS-83328 .....	124
<i>Promover a Literacia Física de estudantes através de metodologias participatórias: um projeto de investigação ação com professores estagiários de Educação Física</i>	
9SIEFLAS-86499 .....	125
<i>Motivação para Aulas de Educação Física: O Papel das Necessidades Psicológicas Básicas e Objetivos de Realização</i>	
9SIEFLAS-86668 .....	127
<i>O Impacto dos Esportes Extracurriculares nas Habilidades Socioemocionais de Estudantes da Educação Básica</i>	

### **Escola, Desporto e Comunidade // School, Sport and Community**

9SIEFLAS-19594 .....	129
<i>Coach-Parent Relationships in Youth Sport: A Scoping Review</i>	
9SIEFLAS-22714 .....	130
<i>A Educação Física e o Documento Base PROEJA: estratégia de integração na formação profissional de jovens e adultos</i>	
9SIEFLAS-29343 .....	131
<i>Deslocamento Ativo e o Ambiente no Entorno da Escola</i>	
9SIEFLAS-36152 .....	132

<i>El uso de las TIC como estrategia motivacional para el alumnado de Educación Primaria.</i>	
9SIEFLAS-51240 .....	133
<i>Relationships between biological, familial and built environmental characteristics on health-related physical fitness in primary school children: The REACT study</i>	
9SIEFLAS-59281 .....	135
<i>A influência da atividade física nos hábitos alimentares dos alunos do ensino secundário</i>	
9SIEFLAS-66576 .....	135
<i>FISU Healthy Campus IPVC - Promoção da Saúde e da Sustentabilidade no Campus</i>	
9SIEFLAS-68697 .....	137
<i>Motricidades do Sul e lazer: construindo pontes, desafiando horizontes</i>	
9SIEFLAS-73417 .....	138
<i>A Educação Física como um Campo de Conhecimento na Educação Profissionalizante de Jovens e Adultos: Um Resgate Histórico</i>	
9SIEFLAS-73799 .....	139
<i>Deslocamento Ativo para a Escola e Fatores Associados em Estudantes de São Luís, Maranhão, Brasil</i>	
9SIEFLAS-77881 .....	140
<i>A Educação Física e Desporto. Entre o desejo e a vontade</i>	
9SIEFLAS-79461 .....	141
<i>Bullying in 21st-century football youth levels: The case of the Tâmega and Sousa region.</i>	

## **Formação de Educadores e Professores // Educator and Teacher Training**

9SIEFLAS-15970 .....	142
<i>Conceção de autoavaliação de professores-estagiários em Educação Física</i>	
9SIEFLAS-24047 .....	143
<i>Prosseguir+: Flexibilidade Curricular com Recurso à Articulação de Ambientes Educativos</i>	
9SIEFLAS-32571 .....	144
<i>A abordagem e discussão da cultura Afro-Brasileira e Indígena na formação inicial de professores de Educação Física no Brasil: uma revisão sistemática</i>	
9SIEFLAS-40253 .....	145
<i>Una propuesta de evaluación de un programa de Aprendizaje-Servicio en la formación de profesorado de Educación Física</i>	
9SIEFLAS-52642 .....	146
<i>A Educação Física - conhecimento, corpo e movimento humano</i>	
9SIEFLAS-52850 .....	147
<i>Educação Física enquanto veículo de promoção de hábitos de vida ativos: Reflexões a partir de estudos no âmbito do estágio profissional</i>	
9SIEFLAS-55786 .....	148
<i>O processo de coadjuvação da Educação Física na Educação Pré-escolar: O que pensam as Educadoras de Infância</i>	

9SIEFLAS-81247 .....	149
<i>Aprendizaje-Servicio y compromiso social: análisis de un programa aplicado a través del ámbito de la motricidad en la Universitat Jaume I</i>	

## **Inclusão, Cidadania e Desenvolvimento // Inclusion, Citizenship and Development**

9SIEFLAS-33615 .....	151
<i>Capacitação de alunos como embaixadores Anti-Bullying e os seus impactos na redução do bullying em idade escolar</i>	
9SIEFLAS-36969 .....	152
<i>Lazer e Cidadania: Relação a partir do Programa Escola Aberta</i>	
9SIEFLAS-36991 .....	153
<i>Espaços Escolares Seguros: Análise de programas de prevenção do bullying e violência escolar</i>	
9SIEFLAS-45117 .....	154
<i>Bairros Convida: Um Projeto na Comunidade, para a Promoção de Laços de Vizinhança na Natureza</i>	
9SIEFLAS-46493 .....	155
<i>Relações Pedagógicas e Sociais do Estudante Surdo no Contexto Brasileiro</i>	
9SIEFLAS-47123 .....	156
<i>Pontos fortes e fracos do programa de lazer desportivo para pessoas com deficiência intelectual Más Que Tênis.</i>	
9SIEFLAS-54989 .....	157
<i>Acesso e Permanência em Práticas de Lazer por Mulheres Pretas no Brasil</i>	
9SIEFLAS-56501 .....	158
<i>Importância de Competências Digitais Específicas para Pessoas Idosas Visando sua Inclusão, Cidadania e Desenvolvimento</i>	
9SIEFLAS-57494 .....	159
<i>Fostering e-inclusion to improve digital health literacy and healthy ageing in adults 50+, the LiterAGE4All project</i>	
9SIEFLAS-71225 .....	161
<i>Situação Profissional de Egressas do Curso FIC em Recreador do Programa Mulheres Mil em Barrerinhas - MA.</i>	

## **Jogo e Desenvolvimento da Criança // Play and Child Development**

9SIEFLAS-11498 .....	162
<i>Types of Play in Early Childhood Education</i>	
9SIEFLAS-27913 .....	163
<i>Tempo, Espaço e diversidade de estímulos motores: Fatores essenciais para o desempenho motor da criança</i>	
9SIEFLAS-32194 .....	164

*Proposta de um Instrumento para Avaliação da Competência Motora Específica no Atletismo - Run Cross Hopping Throw and Catch (RCHT&C)*

9SIEFLAS-41070 .....165

*À Chuva e ao Sol: A importância do brincar no exterior. Um estudo realizado com crianças do pré-escolar.*

9SIEFLAS-45475 .....166

*Infância e Cultura Digital Contemporânea: As Influências dos Heróis nas Culturas Lúdicas das Crianças*

9SIEFLAS-75524 .....167

*Comportamento Lúdico-Motor de crianças: Contextos desafiantes e diferenciados na Educação Pré-escolar*

## **POSTERS // POSTERS**

### **Atividade Física e Saúde // Physical Activity & Health**

9SIEFLAS-20576 .....169

*A Saúde e a sua relação com o Desenvolvimento Sustentável: Um olhar sobre o papel da Educação Física no fomento à prática da Atividade Física para a Saúde. O caso dos alunos do Ensino Secundário.*

9SIEFLAS-38945 .....170

*Analysis of 3D intra-segmentar coordination during walking gait with and without walking poles in a woman with osteoporosis: Exploratory Case Study*

9SIEFLAS-43704 .....171

*Impact of high-performance sport on serum potassium values in athletes: a systematic review*

9SIEFLAS-62486 .....172

*Impact of non-therapeutic doses of anabolic steroids on glucose and insulin levels in male bodybuilders: Systematic Review*

9SIEFLAS-66000 .....173

*Avaliação do Consumo Alimentar Habitual de Jogadores de Futebol da Categoria Sub 13*

9SIEFLAS-68444 .....174

*Programas de Promoção de Estilos de Vida Ativos em Crianças, em Contexto Escolar. Uma Análise Bibliométrica*

### **Desporto e Lazer // Sports and Leisure**

9SIEFLAS-17469 .....177

*Perfil Socioeconômico das Participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023*

9SIEFLAS-37632 .....178

*Tempo de Treinamento das Participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023*

9SIEFLAS-43163 .....179

*Quantificação de Autores, de Artigos e da Temática na Revista Brasileira de Futsal e Futebol entre 2009 e 2023*

9SIEFLAS-66378 .....	180
<i>O Desenvolvimento dos Membros Inferiores em Praticantes de Ginásio com e sem Eletroestimulação na Região Autónoma dos Açores</i>	

### **Educação e Promoção da Saúde // Health Education & Promotion**

9SIEFLAS-44060 .....	182
<i>Perfil Antropométrico, Estado Nutricional, Composição Corporal e Estrato Socioeconômico de Escolares em Buriti</i>	
9SIEFLAS-81357 .....	183
<i>Estado Nutricional, Composição Corporal e Estrato Socioeconômico de Escolares em Brejo</i>	
9SIEFLAS-83138 .....	184
<i>Estado Nutricional de Escolares Adolescentes Praticantes e Não Praticantes de Futsal do Instituto Federal do Maranhão</i>	
9SIEFLAS-86999 .....	185
<i>Estado Nutricional dos Professores da Unidade Regional de Educação de Açailândia</i>	

### **Escola, Desporto e Comunidade // School, Sport and Community**

9SIEFLAS-12445 .....	187
<i>Estrato Socioeconômico de Escolares Adolescentes Praticantes e Não Praticantes de Futsal do Instituto Federal do Maranhão</i>	
9SIEFLAS-12528 .....	188
<i>Perfil Socioeconômico dos Professores na Unidade Regional de Educação de Açailândia</i>	

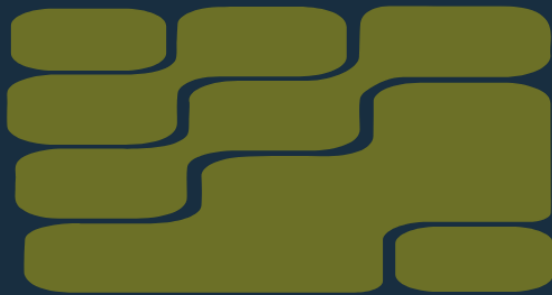
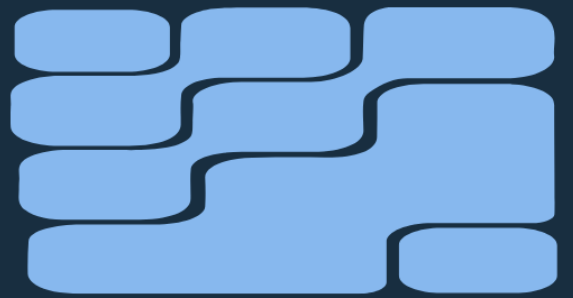
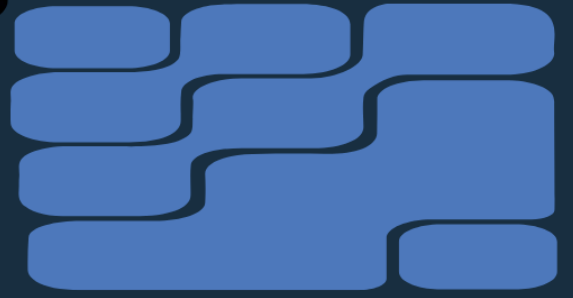
### **Inclusão, Cidadania e Desenvolvimento // Inclusion, Citizenship and Development**

9SIEFLAS-13101 .....	190
<i>Brasil GUETO Brasil - um experimento decolonial em dança desenvolvido pelo projeto de Extensão Núcleo de Dança UNIFSA, Teresina - PI.</i>	
9SIEFLAS-52216 .....	191
<i>A Questão Da Discriminação No Bullying: Implicações Psicossociais</i>	
9SIEFLAS-61033 .....	192
<i>Etarismo e Trabalho: estudos preliminares</i>	

### **Jogo e Desenvolvimento da Criança // Play and Child Development**

9SIEFLAS-78243 .....	194
<i>Perfil Motor de Escolares do 1º Ano do Ensino Fundamental I da Escola Waldir Filho</i>	

# SIMPÓSIOS SYMPOSIUMS



## Atividade Física e Saúde // Physical Activity & Health

### 9SIEFLAS-PRP-29676

#### **Transforming Community Through Exercise Intervention Programs: Evidence and Perspectives**

### 9SIEFLAS-10554

#### **Impacto da prática intensiva de surf na dor de ombro: análise comparativa entre homens e mulheres e tempo de exposição**

Gonçalo Cruz - Surf Clube de Viana, Portugal

Massimo Palladino - Universitat de Lleida, Facultat de Enfermeria y Fisioterapia, Espanha

Danielle Michelli - Universitat de Lleida, Facultat de Enfermeria y Fisioterapia, Espanha

Bruno Silva - Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Escola Superior de Desporto e Lazer, Portugal. SPRINT Sport Physical Activity and Health Research & Innovation Center, Portugal

A prática de surf pode proporcionar benefícios para a saúde, estando indicada como uma intervenção segura e eficaz para diferentes segmentos da população. Durante uma sessão de surf a maioria do tempo é passada na ação de remada (44 a 61%), uma sessão de duas horas pode implicar assim cerca de 55 minutos em ação de remada. Esta exigência promove mecanismos repetitivos na articulação glenoumeral, com possíveis implicações no aparecimento de dor no ombro. O presente estudo investigou o impacto de 4 dias de prática intensiva de surf no aparecimento de dor no ombro e sua intensidade. Um total de 60 participantes (24 mulheres) com idades entre os 18 e 20 anos, participaram neste estudo. Todos os participantes eram surfistas inexperientes, com prática regular em outros desportos. Parte deles foi alocada ao grupo 1, que completou 595 minutos de surf, e a outra parte ao grupo 2, que completou 470 minutos, ambos distribuídos ao longo de 4 dias. Antes e após a intervenção foi avaliada a presença de dor na zona

do ombro, a sua localização e quantificada a escala de dor, onde zero significava sem dor e dez uma dor de intensidade máxima. Foi utilizada estatística descritiva, o teste do qui-quadrado e teste T para amostras emparelhadas, para um nível de significância de 0.05. Não se observaram diferenças significativas na prevalência de dor no ombro nem na sua intensidade quando comparados os sexos ou grupos, quer antes quer após a intervenção. Verificam-se sim, diferenças estatisticamente significativas, quando comparado o primeiro e segundo momento de avaliação, independentemente do sexo e do grupo de intervenção (Tabela 1). Podemos ainda observar que cerca de 10% da amostra passa a apresentar dor bilateral, com maior prevalência entre as mulheres. A prática intensiva de surf durante um período de 4 dias leva a um aumento na prevalência de dor no ombro, valores médios de dor mais elevados e com amplitudes maiores. Fica assim evidente que a prática de surf intensiva potencia o aparecimento de dor no ombro, podendo ter implicações significativas no desempenho desportivo e na qualidade de vida. Estes dados reforçam a necessidade de desenvolvimento de estratégias de prevenção e mitigação da dor no ombro na prática de 4 dias intensivos de surf com duração igual ou superior a 470 minutos.

**Palavras-chave // Keywords:** surfing, dor glenoumeral, prática intensiva, prevalência.

**9SIEFLAS-33454****Surfing na velhice: Motivações e Significado pela voz dos participantes**

Bruno Silva - Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Escola Superior de Desporto e Lazer, Portugal; SPRINT Sport Physical Activity and Health Research & Innovation Center, Portugal

Sofia Gonçalves - Surf Clube de Viana

Raquel Gonçalves - Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Escola Superior de Educação, Portugal; Centro de Administração e Políticas Públicas, Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade de Lisboa, Portugal.

Ricardo Lima - Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Escola Superior de Desporto e Lazer, Portugal; SPRINT Sport Physical Activity and Health Research & Innovation Center, Portugal

O presente estudo aprofunda a compreensão das motivações e do significado atribuído à participação no projeto BlueGym por parte de um grupo de 23 pessoas mais velhas (19 mulheres e 4 homens com mais de 65 anos). Este projeto tem como objetivo promover a prática de atividade e exercício físico em contacto com a Natureza, mais concretamente nas designadas áreas azuis. Segundo um guião de entrevista previamente elaborado e validado por um grupo de especialistas, foi desenvolvida uma entrevista em grupo. Este grupo focal seguiu uma estrutura predeterminada, do conhecimento de todos os participantes, sendo todo o processo, dinâmicas de discussão e gestão de tempo orientados por um moderador. Posteriormente, a entrevista foi transcrita, codificada e analisada no software NVIVO versão 10.0 para Windows. Foram identificadas cinco categorias principais que compõem o domínio motivação: i. razões; ii. meio aquático; iii. expectativas; iv. preconceitos e v. significado. As principais razões para a participação no projeto foram as interações sociais, a atividade física e a ligação com o mar e a natureza. O meio aquático proporcionou aos participantes uma sensação de liberdade, bem-es-

tar e conexão com o meio ambiente. Ao conhecerem o projeto, os participantes demonstraram elevadas expectativas e desejo de participação embora, inicialmente, a maioria dos participantes demonstrasse reservas em relação ao contato com o mar e manipulação dos equipamentos, devido à falta de experiência prévia. Considerando a geração de pertença dos participantes, também foram evidenciadas a falta de iniciativas e o preconceito em relação à prática do surfing. Deste modo, os resultados sugerem que o projeto foi considerado pelos participantes como algo único e desafiador, proporcionando a sensação de superação e realização. É importante realçar que, atualmente a atividade de surfing é a eleita como favorita pelos membros do grupo. A ausência de desistências entre os participantes reforça o significado e potencial desta experiência, ficando demonstrada a capacidade da prática de surfing em idosos sem experiência prévia na modalidade, desafiando estereótipos e potenciando a inclusão na surfing culture local.

**Palavras-chave // Keywords:** BlueGym; Surf; Blue Exercise; Idosos.

**9SIEFLAS-42744****Do Physically Active Breast Cancer Survivors Have Better Sleep Quality?**

Sílvia Rocha-Rodrigues - IPVC-ESDL; i3S; SPRINT

Margarida Marinho - IPVC-ESDL; UTAD; SPRINT

Andreia Matos - I3s; ICBAS

Ricardo Ribeiro - I3s

Introduction

Breast cancer (BrC) treatments are known to interfere with sleep quality in BrC survivors, causing sleep disturbances, latency, duration, habitual sleep efficiency, and daytime dysfunction. studies suggested that regular physical activity might influence somatic neurophysiology that ultimately render persistent effects that globally improve sleep quality.

### Aim

We sought whether physical activity status influence sleep quality in BrC survivors.

### Methodology

Participants in an ongoing exercise intervention project from Viana do Castelo of exercise for women with BrC (n=34, 54.7±8.0 years) were included in this study [(IPVC Ethics Committee approved (29/A/2022))]. Data from the present study was based on cross-sectional assessment. The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) was used to classify participants as inactive or physically active (PA; ≥ 600 METs), after conversion of IPAQ to METs-min/wk. Also, patients completed the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), validated for cancer patients, composed by 19 self-reported questions, including subjective sleep quality, sleep latency, sleep duration, habitual efficiency, sleep disturbances, medication and daytime dysfunction. Furthermore, the EORTC QLQ-C30 was used to assess health and quality of life among BrC survivors. Departure from normality was tested and nonparametric tests were used to compare differences between groups. Significance level was defined at  $p < 0.05$ . Effect size (ES) was also determined to determine the magnitude of differences.

### Results

Of all, 21(61.76%) BrC survivors were in post-cancer treatments, 13 (38.23%) received cancer treatments, including chemotherapy (4; 11,76%) or radiotherapy (9, 26,47%). The overall PA of BrC survivors was 479.82±462.26 METs-min/wk. Twenty-five BrC survivors were classified as PA (300,42±241,52 METs-min/wk). The results from sleep scale yielded (PSQI score), 11 (32.35%) BrC survivors with good sleep and 8 (23,53%) with poor sleep quality. Although no statistical differences were observed in subjective sleep quality and sleep efficiency, PA group obtained better score with large ES ( $p=0.06$ ; ES= 1,00) com-

pared to inactive group. No statistical differences were observed in self-reported health and quality of life. An inverse weak correlation was observed between total METs-min/wk and daytime dysfunction ( $p=0,023$ ;  $r=0,44$ ).

### Conclusions

In this small sample study, we observed a weak trend towards better sleep quality in the physically active BrC survivors. Further studies in larger samples should assess the effect of other potential confounding variables that might influence sleep. Additional data from ongoing interventional studies might uncover that the exercise density measured in METs per week can be an indicator of sleep quality in BrC survivors.

**Palavras-chave // Keywords:** Active lifestyle, sleep disturbances, quality of life.

Matthews, E. E., Janssen, D. W., Djalilova, D. M., & Berger, A. M. (2018). Effects of Exercise on Sleep in Women with Breast Cancer. *Sleep Medicine Clinics*, 13(3), 395-417. <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2018.04.007> López, E., de la Torre-Luque, A., Lazo, A., Álvarez, J., & Buéla-Casal, G. (2016). Assessment of sleep disturbances in patients with cancer: Cross-sectional study in a radiotherapy department. *European Journal of Oncology Nursing : The Official Journal of European Oncology Nursing Society*, 20, 71-76. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2014.12.008>

## **9SIEFLAS-86820**

### ***DNA Damage of Circulating Leukocytes in Physically Active Breast Cancer Survivors***

*Ana Margarida Lourenço Marinho - Escola Superior de Desporto e Lazer, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Viana do Castelo, Portugal; Research Center in Sports Performance, Recreation, Innovation and Technology (SPRINT), Melgaço, Portugal*

*Ana Rita Guedes - Animal and Veterinary Research Center (CECAV), University of Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal ; Department of Genetics and Biotechnology, University of Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal*

*Andreia Matos - Tumour & Microenvironment Interactions Group, i3S-Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, University of Porto, Porto, Portugal*

Isabel Gaivão - Animal and Veterinary Research Center (CECAV), University of Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal ; Department of Genetics and Biotechnology, University of Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

Maria José Oliveira - Tumour & Microenvironment Interactions Group, i3S-Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, University of Porto, Porto, Portugal

Estela Bastos - Department of Genetics and Biotechnology, University of Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal ; Centre for the Research and Technology of Agro-Environmental and Biological Sciences, University of Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

Ricardo Ribeiro - Tumour & Microenvironment Interactions Group, i3S-Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, University of Porto, Porto, Portugal

Sílvia Rocha-Rodrigues - Escola Superior de Desporto e Lazer, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Viana do Castelo, Portugal ; Research Center in Sports Performance, Recreation, Innovation and Technology (SPRINT), Melgaço, Portugal ; Tumour & Microenvironment Interactions Group, i3S-Instituto de Investigação e Inovação

## Introduction

Oxidative stress and the consequent increase of oxidative damage to DNA are associated with the development and proliferation of cancer. The practice of physical exercise and its chronic effect has the effect of improving antioxidant defenses, which helps to counteract the increase in the overproduction of reactive oxygen species (ROS) and subsequent oxidative damage to DNA.

## Purpose

This cross-sectional exploratory study aimed to assess whether physical activity levels of breast cancer (BrCa) survivors impact DNA damage using comet assay.

## Methods

Seven women diagnosed with BrCa (mean±SD, 51.9±8.2 years old and 27.1±5.3 kg/m<sup>2</sup>), recruited from a Breast Cancer Support Association. Based on International Phy-

sical Activity Questionnaire (IPAQ), the participants were classified as i) inactive (<600 METs) or physically active (PA; ≥ 600 METs) groups. Data from the IPAQ was converted to METs-min/week. Comet assay was used to assess in vivo DNA basal and oxidative damage in peripheral blood-derived leucocytes, after incubation with Formamidopyrimidine DNA glycosylase (FPG).

## Results

Mean follow up time since diagnosis was 39.57±43.04 months. The PA group achieved more 2272 METs-min/week than PI group (2692.50±1926.92 vs. 720±84.85; p=0.02; ES=1.67), denoting a large effect. Although without statistical significance, a large effect was observed in PA group (vs. inactive group) for DNA strand breaks [75.7(35.0) vs. 108(65), p=0.07; ES=1.18] and FPG-sensitive sites [(129.1(56.5) vs. 162(80); p=0.058; ES=1.42) arbitrary units.

## Conclusions

In this pilot study, physically active BrCa survivors have decreased DNA damage. Confirmation in a larger sample of patients is warranted.

**Palavras-chave // Keywords:** Oxidative stress, DNA Damage, Physical Exercise, Breast Cancer.

Arena, S. K., Doherty, D. J., Bellford, A., & Hayman, G. (2019). Effects of Aerobic Exercise on Oxidative Stress in Patients Diagnosed with Cancer: A Narrative Review. *Cureus*, 11(8), 1-12. <https://doi.org/10.7759/cureus.5382>

Arfin, S., Jha, N. K., Jha, S. K., Kesari, K. K., Ruokolainen, J., Roychoudhury, S., Rathi, B., & Kumar, D. (2021). Oxidative stress in cancer cell metabolism. *Antioxidants*, 10(5), 1-28. <https://doi.org/10.3390/antiox10050642>

Banerjee, A. K., Mandal, A., Chanda, D., & Chakraborti, S. (2003). Oxidant, antioxidant and physical exercise. *Molecular and Cellular Biochemistry*, 253(1-2), 307-312. <https://doi.org/10.1023/A:1026032404105>

Behrend, L., Henderson, G., & Zwacka, R. M. (2003). Reactive oxygen species in oncogenic transformation. *Biochemical Society Transactions*, 31(6), 1441-1444. <https://doi.org/10.1042/bst0311441>

Birben, E., Sahiner, U. M., Sackesen, C., Erzurum, S., & Kalayci, O. (2012). Oxidative stress and antioxidant defense. *World Allergy Organization Journal*, 5(1), 9-19.

<https://doi.org/10.1097/WOX.0b013e3182439613>

Davison, G. W. (2016). Exercise and oxidative damage in nucleoid DNA quantified using single cell gel electrophoresis: Present and future application. *Frontiers in Physiology*, 7(JUN), 1-7. <https://doi.org/10.3389/fphys.2016.00249>

Loft, S., Møller, P., Cooke, M. S., Rozalski, R., & Olinski, R. (2008). Antioxidant vitamins and cancer risk: Is oxidative damage to DNA a relevant biomarker? *European Journal of Nutrition*, 47(SUPPL. 2), 19-28. <https://doi.org/10.1007/s00394-008-2004-0>

Powers, S. K., Deminice, R., Ozdemir, M., Yoshihara, T., Bomkamp, M. P., & Hyatt, H. (2020). Exercise-induced oxidative stress: Friend or foe? *Journal of Sport and Health Science*, 9(5), 415-425. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.04.001>

Radak, Z., Marton, O., Nagy, E., Koltai, E., & Goto, S. (2013). The complex role of physical exercise and reactive oxygen species on brain. *Journal of Sport and Health Science*, 2(2), 87-93. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2013.04.001>

## Educação e Promoção da Saúde // Health Education & Promotion

### 9SIEFLAS-PRP-19395

#### **O jogo como um novo paradigma no envelhecimento saudável - uma perspectiva biopsicossocial**

### 9SIEFLAS-34763

#### **O jogo sério analógico como identificador de fragilidade em idosos**

Marlene Cristina Rosa - CiTechCare, Politécnico de Leiria, ESSLEI, Politécnico de Leiria

Susana Lopes - CiTechCare, Politécnico de Leiria, Universidade de Salamanca

Natália Martins - CiTechCare, Politécnico de Leiria, ESSLEI, Politécnico de Leiria

Sandrene de Oliveira Bevilaqua - Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS)

Kayla Araújo Ximenes Aguiar Palma - Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS)

#### Introdução

A fragilidade é uma síndrome geriátrica caracterizada por uma diminuição da reserva fisiológica e da capacidade adaptativa do organismo em situações de stresse, resultando em maior risco de incapacidade, hospitalização e morte em idosos (Fried et al., 2021). Diversas ferramentas de avaliação multidimensionais foram desenvolvidas para medir a fragilidade na pessoa idosa. A sua implementação é complexa, demorada e exige treino especializado das equipas. Estes são fatores que têm dificultado a avaliação e a predição da fragilidade em pessoas idosas, dificultando o acesso precoce a intervenções eficazes (Lim et al., 2019). Atualmente defende-se um modelo simplificado de avaliação da pessoa idosa com base em análise de performance utilizando o jogo. O jogo é uma alternativa imersiva e isenta de efeito de aprendizagem, como acontece na maioria das escalas ou testes utilizados para o efeito (Schwab et al., 2023).

#### Objetivo

Testar o uso de um jogo analógico de chão como indicador de performance para a fragilidade na pessoa idosa.

#### Metodologia

Foi conduzido estudo descritivo exploratório, com idosos inscritos no serviço de geriatria de um hospital universitário e idosos institucionalizados em instituições de longa permanência de Santa Maria/RS. Foram recrutadas pessoas com idade  $\geq 60$  anos, que compreendessem, pelo menos, 2 comandos verbais e não acamados. Foram excluídas pessoas idosas com alterações metabólicas/cardiorespiratórias agudas e não controladas. Os participantes foram estratificados de acordo com o perfil de fragilidade através do Tilburg Frailty Indicator. Foram comparados os resultados da performance no jogo Labirinto (Agil Inc. :tempo, número de erros) em ambos os grupos estudados (frágeis e não frágeis) utilizando o teste Wilcoxon(  $p < 0,05$ ).

#### Resultados

Foram avaliadas 49 pessoas idosas: 26 classificadas como frágeis (GF-  $83,1 \pm 7,0$  anos; 80.8% mulheres; 19 com alterações no domínio físico; 23 com alterações no domínio psicológico; 19 no domínio social); 23 não frágeis (GNF-  $76,3 \pm 9,4$  anos; 82.6% mulheres). O tempo utilizado na performance no jogo foi preditor para a distinção dos perfis categóricos de fragilidade GF ( $139.2 \pm 55.7$  seg.)-GNF ( $66.3 \pm 49.9$  seg.) ( $p = 0,001$ ); o número de erros durante a performance também fez distinção entre o GF ( $5.3 \pm 2.2$ .) e o GNF ( $2.7 \pm 3.6$ ) ( $p = 0,001$ ).

#### Conclusão

O tempo utilizado e o número de erros cometidos na performance do jogo Labirinto demonstrou ser um indicador promissor para identificação de fragilidade em idosos. Futuros estudos, com amostras mais significativas, devem ser conduzidos para que os valores de performance no jogo possam ser analisados em função da sua variabilidade por gênero, idade, entre outros fatores pessoais.

**Palavras-chave // Keywords:** Jogo; Fragilidade; Avaliação.

Alhasan, H. S., Wheeler, P. C., & Fong, D. T. P. (2021). Application of Interactive Video Games as Rehabilitation Tools to Improve Postural Control and Risk of Falls in Pre frail Older Adults. *Cyborg and Bionic Systems*, 2021. <https://doi.org/10.34133/2021/9841342>

Sampaio, F., Nogueira, P., Ascensão, R., Henriques, A., & Costa, A. (2021). The epidemiology of falls in Portugal: An analysis of hospital admission data. *PLOS ONE*, 16(12), e0261456. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261456>

Sherrington, C., Michaleff, Z. A., Fairhall, N., Paul, S. S., Tiedemann, A., Whitney, J., Cumming, R. G., Herbert, R. D., Close, J. C. T., & Lord, S. R. (2017). Exercise to prevent falls in older adults: an updated systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 51(24), 1750-1758. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096547>

## 9SIEFLAS-39307

### **Utilização do jogo sério como estratégia terapêutica no idoso -- status da evidência científica**

Marlene Cristina Rosa - *CiTechCare, Politécnico de Leiria, ESSLEI, Politécnico de Leiria*

Ana Tomé - *CiTechCare, Politécnico de Leiria, Escola Superior de Saúde, Universidade do Algarve*

#### Introdução

A evolução sociodemográfica e o elevado índice de envelhecimento nacional e mundial, exigem ajustamento das intervenções preventivas e terapêuticas. O consumo gradual dos serviços de saúde pelos idosos, exige uma resposta à heterogeneidade e multimorbilidade, associada a declínio multissistémico no envelhecimento com perda da independência funcional e qualidade de vida.

O jogo sério, desenhado com características específicas ao propósito a que se destina e um desígnio para além do entretenimento, ou a utilização de dinâmicas ou elementos de jogo, têm apresentado resultados positivos na literatura, com diferentes utilizações em saúde. Algumas revisões sistemáticas sugerem o seu papel promissor e efetivo, principalmente na integridade cognitiva e funcional (incluindo o equilíbrio) e saúde mental.

#### Objetivo

Apresentar e discutir a evidência científica presente em diferentes revisões sistemáticas acerca da efetividade do jogo em diferentes contextos no envelhecimento.

#### Metodologia

Análise e discussão da evidência científica através de um conjunto de revisões sistemáticas onde a efetividade da intervenção utilizando o jogo sério ou gamificação, no envelhecimento, é apresentada. Nessa análise e discussão recorrer-se-á ao uso de algumas dinâmicas com elementos de jogo e jogo.

#### Resultados

Analisados 15 revisões sistemáticas e 2 scoping review, de 2012 a 2024 num total de 350 artigos. Os benefícios da utilização do jogo sério são diversos e significantes, sendo de destacar o aumento da motivação, retenção de conhecimento e adesão à terapia. De destacar, que a utilização do jogo sério na prática clínica é apontada como custo-efetiva com forte potencial na educação aos pacientes, com aumento do seu conhecimento sobre a sua condição de saúde e promoção da compliance e literacia em saúde, o que contribui para o acréscimo dos outcomes. De destacar ainda o impacto positivo na melhoria da função motora/física e função cognitiva.

#### Conclusão

Em algumas áreas a evidência ainda parece pouco consistente, para se poder assumir a introdução do jogo na rotina clínica e preven-

tiva. É fundamental criar a oportunidade de refletir sobre a importância de uniformizar a aplicação do jogo neste contexto: tipo de jogo, dosagem da utilização do jogo, tipos de estudos utilizados. Para além disso, o desenvolvimento e desenho do jogo é um aspeto de importância capital a ser discutido, reforçando a importância do envolvimento colaborativo dos diferentes parceiros e potenciais interessados (utilizadores, entidades, gestores) em todo o processo

**Palavras-chave // Keywords:** Jogo; Terapêutica; Idoso..

Nawaz, A., Skjæret, N., Helbostad, J. L., Vereijken, B., Boulton, E., & Svanaes, D. (2016). Usability and acceptability of balance exergames in older adults: A scoping review. In *Health Informatics Journal* (Vol. 22, Issue 4, pp. 911-931). SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.1177/1460458215598638>

Noda, S., Shiotsuki, K., & Nakao, M. (2019). The effectiveness of intervention with board games: A systematic review. In *BioPsychoSocial Medicine* (Vol. 13, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s13030-019-0164-1>

Perrochon, A., Borel, B., Istrate, D., Compagnat, M., & Daviet, J. C. (2019). Exercise-based games interventions at home in individuals with a neurological disease: A systematic review and meta-analysis. In *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* (Vol. 62, Issue 5, pp. 366-378). Elsevier Masson SAS. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2019.04.004>

Suleiman-Martos, N., García-Lara, R., Albendín-García, L., Romero-Béjar, J. L., Cañadas-De La Fuente, G. A., Monsalve-Reyes, C., & Gomez-Urquiza, J. L. (2022). Effects of active video games on physical function in independent community-dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis. In *Journal of Advanced Nursing* (Vol. 78, Issue 5, pp. 1228-1244). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/jan.15138>

Viana, R. B., de Oliveira, V. N., Dankel, S. J., Loenneke, J. P., Abe, T., da Silva, W. F., Morais, N. S., Vancini, R. L., Andrade, M. S., & de Lira, C. A. B. (2021). The effects of exergames on muscle strength: A systematic review and meta-analysis. In *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports* (Vol. 31, Issue 8, pp. 1592-1611). Blackwell Munksgaard. <https://doi.org/10.1111/sms.13964>

Vieira, C., Ferreira, C., Pais-Vieira, S., & Perrotta, A. (n.d.). Serious Game Design and Clinical Improvement in Physical Rehabilitation: Systematic Review. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8498892/>

Xu, L., Shi, H., Shen, M., Ni, Y., Zhang, X., Pang, Y., Yu, T., Lian, X., Yu, T., Yang, X., & Li, F. (2022). The Effects of mHealth-Based Gamification Interventions on Participation in Physical Activity: Systematic Review. In *JMIR*

mHealth and uHealth (Vol. 10, Issue 2). JMIR Publications Inc. <https://doi.org/10.2196/27794>

Zheng, L., Li, G., Wang, X., Yin, H., Jia, Y., Leng, M., Li, H., & Chen, L. (2020). Effect of exergames on physical outcomes in frail elderly: a systematic review. In *Aging Clinical and Experimental Research* (Vol. 32, Issue 11, pp. 2187-2200). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. <https://doi.org/10.1007/s40520-019-01344-x>

Tomé, A., Catro, S., Rosa, M., Pais, S., Macedo, A., Fontes, AP (2024) Serious game and gamification effects on balance and risk of falls, on community-dwelling older adults - systematic review (not published - under submission), PROSPERO registration CRD42024514080

## 9SIEFLAS-59359

### **Estudo piloto sobre o efeito da prática consistente de jogos analógicos na regulação cognitivo-comportamental na pessoa idosa**

Marlene Cristina Rosa - CiTechCare, Politécnico de Leiria, ESSLEI, Politécnico de Leiria

Susana Lopes - CiTechCare, Politécnico de Leiria, Universidade de Salamanca

Natália Martins - CiTechCare, Politécnico de Leiria, ESSLEI, Politécnico de Leiria

Raquel Sabino - ESSLEI, Politécnico de Leiria

Elena Lacomba - Universitat de Lleida, Lleida, Spain

Anaísa Ribeiro de Almeida - Universidade do Algarve

Rafael Pinheiro - CiTechCare, Politécnico de Leiria

Marisa Gaspar - CiTechCare, Politécnico de Leiria, ESSLEI, Politécnico de Leiria

### Introdução

O envelhecimento é um fenómeno multifacetado que envolve várias mudanças físicas, sociais e psicológicas (Coachar-Soares, Delinocente & Dati, 2021). A adaptação a tais mudanças resulta muitas vezes em situações de stress que podem ter consequências graves para a saúde mental (Alexandru, 2021). Uma boa capacidade de adaptação é crucial para um envelhecimento saudável, influenciando diretamente a qualidade de vida e bem-estar (Irigaray, Schneider & Gomes, 2011). Neste sentido, apesar do potencial efeito do jogo analógico (Rocha, 2018), pouco se sabe sobre a forma como a prática re-

gular de jogo pode influenciar a capacidade de adaptação ao stress na pessoa idosa.

### Objetivo

Caracterizar o efeito da prática consistente de jogos analógicos na regulação cognitivo-comportamental em pessoas idosas em risco de depressão.

### Metodologia

Foram incluídos dez participantes, sem défices cognitivos graves, distúrbios psiquiátricos graves ou outras condições médicas graves e sem alterações acentuadas da acuidade visual e auditiva. Os participantes com alterações no bem-estar psicológico com e sem depressão foram incluídos no estudo. Para a caracterização da amostra foram utilizados: questionário de dados sociodemográficos e clínicos; o teste de declínio cognitivo de 6 itens; Escala de Depressão Geriátrica e a Escala de Bem-Estar Psicológica de Ryff. O protocolo de intervenção contemplou 6 sessões com o Jogo das Mãos Tati e o Jogo Mexerico (AGI-Lidades, inc), alternadamente, e com uma duração de 20 minutos. Os níveis de stress foram medidos através do cortisol salivar, antes e depois da primeira e da última sessão com o jogo.

### Resultados

A análise dos dados revelou uma alta prevalência de depressão na amostra (50%). Adicionalmente, os dados sugerem que maioria (n=7) dos participantes apresentou um nível razoável de bem-estar psicológico. Os dados sugeriram uma forte associação inversa ( $P=0,752$ ) entre os níveis de depressão e o bem-estar psicológico. Quanto aos níveis de stress denotou-se que a totalidade dos participantes (n=10) apresentou valores de cortisol considerados adequados (valores de cortisol no período da manhã 0,074 e 0,515 µg/dL). No entanto, verificou-se que existiram diferenças significativas ( $p < 0,028$ ) entre os valores de cortisol pré e pós implementação regular com o jogo analógico na última sessão

( $T_0=0,208$  µg/dL;  $T_1=0,185$  µg/dL).

### Conclusão

Este estudo piloto destaca assim os potenciais benefícios da prática regular de jogos analógicos na população idosa, demonstrando melhorias na regulação cognitivo-comportamental, evidenciadas pelos níveis de cortisol salivar. Apesar dos resultados promissores, o estudo reconhece limitações metodológicas, como o tamanho reduzido da amostra.

**Palavras-chave // Keywords:** Jogo; Cognitivo-comportamental; Regulação; Cortisol Salivar.

Alexandru, M. L. (2021). Dimensões Psicológicas e Sociais do Envelhecimento. Manual para conscientização e compreensão do envelhecimento ativo e da importância de possuir habilidades digitais básicas entre as pessoas idosas., 18-28.

Cochar-Soares, N., Delinocente, M. L. B., & Dati, L. M. M. (2021). Fisiologia do envelhecimento: da plasticidade às consequências cognitivas. Revista Neurociências, 29. DOI: <https://doi.org/10.34024/rnc.2021.v29.12447>

Irigaray, T. Q., Schneider, R. H., & Gomes, I. (2011). Efeitos de um treino cognitivo na qualidade de vida e no bem-estar psicológico de idosos. Psicologia: Reflexão e Crítica, 24, 810-818. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-79722011000400022>

Rocha, J. V. D. J. (2018). Desempenho cognitivo: efeitos de um jogo de tabuleiro com finalidades educativas junto de pessoas mais velhas com e sem declínio cognitivo ligeiro. Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Coimbra. Retirado de: [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/24102/1/JOANA\\_ROCHA.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/24102/1/JOANA_ROCHA.pdf)

## **9SIEFLAS-79978**

### **O efeito do jogo analógico na promoção do equilíbrio e prevenção do risco de quedas em idosos em centro de dia - Estudo Exploratório**

Marlene Cristina Rosa - CiTechCare, Politécnico de Leiria, ESSLEI, Politécnico de Leiria

Susana Lopes - CiTechCare, Politécnico de Leiria, Universidade de Salamanca

Natália Martins - CiTechCare, Politécnico de Leiria, ESSLEI, Politécnico de Leiria

Cátia Brites - ESSLEI, Politécnico de Leiria

Miguel Viamonte - ESSLEI, Politécnico de Leiria

Patrícia Oliveira - ESSLEI, Politécnico de Leiria

Inês Santos - ESSLEI, Politécnico de Leiria

Cândida Silva - ESSLEI, Politécnico de Leiria

### Introdução

Portugal apresenta uma das maiores percentagens de pessoas idosas (22,4%) da União Europeia. As quedas são um problema frequente e incapacitante ao longo da vida (Sampaio et al., 2021). O estímulo ao movimento e exercício é fundamental na abordagem ao risco de queda, mas nem sempre fácil de introduzir na população idosa (Sherrington et al., 2017). A utilização de jogos digitais como instrumentos de reabilitação tem demonstrado ser uma abordagem valiosa na adesão à prática do exercício terapêutico (Alhasan et al., 2021). Não é consensual a prática com jogos analógicos na redução do risco de queda.

### Objetivos

Analisar o efeito de um programa com jogo analógico no equilíbrio e risco de queda em idosos institucionalizados.

### Métodos

Foi realizado um estudo quasi-experimental. Participaram no estudo pessoas em centro de dia com  $\geq 65$  anos; com risco de queda/ alterações de equilíbrio. Foram excluídas pessoas idosas com condições cardiorrespiratórias agudas/ não controladas com diagnóstico de demência/ défice cognitivo severo.

No momento avaliativo inicial (T0) realizou-se a caracterização sociodemográfica, de mobilidade funcional/risco de queda e equilíbrio (TUG, Tinetti Test), e da função cognitiva (Mini-Exame do Estado Mental). Foram dedicados 25 minutos/ dia de jogo por participante, num total de 50 minutos semanais (5 horas com Jogo do Labirinto (nos seus diferentes níveis); 6 semanas). Repetiu-se a avaliação do equilíbrio e risco de queda após a intervenção com o jogo (T1) e 6 semanas após a retirada do jogo (T2). Foram testadas as diferenças no equilíbrio e risco de queda

ao longo do tempo (Teste T-student,  $p < 0.05$ ) e as suas correlações com o desempenho no jogo (seg).

### Resultados

Participaram 10 pessoas (76-100 anos de idade; 8 mulheres). As diferenças na escala de Tinetti foram estatisticamente significativas entre T1 e T0 (13.80 vs 17.80;  $p = 0.001$ ); e entre T2 e T1 (17.80 vs 21.10;  $p = 0.006$ ). As diferenças encontradas no valor do TUG foram estatisticamente significativas apenas entre T1 e T0 (22.88 vs 27.23;  $p = 0.002$ ). Foram várias as correlações significativas entre a performance no jogo e o valor de TUG nos diferentes níveis de jogo labirinto:  $r = 0.74$ ;  $p = 0.014$  nível 1;  $r = 0.67$ ;  $p = 0.035$  nível 1.A;  $r = 0.67$ ;  $p = 0.034$  nível 2;  $r = 0.63$ ;  $p = 0.05$ , nível 2.A.

### Conclusão

Os resultados demonstraram ser positivos para a aplicação de um jogo analógico na diminuição do risco de queda em pessoas idosas em centro de dia. Futuros estudos devem privilegiar amostras mais robustas e estudos de desenho randomizado.

**Palavras-chave // Keywords:** Jogo; Envelhecimento; Quedas; Equilíbrio.

Sampaio, F., Nogueira, P., Ascensão, R., Henriques, A., & Costa, A. (2021). The epidemiology of falls in Portugal: An analysis of hospital admission data. *PLOS ONE*, 16(12), e0261456. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261456>.

Sherrington, C., Michaleff, Z. A., Fairhall, N., Paul, S. S., Tiedemann, A., Whitney, J., Cumming, R. G., Herbert, R. D., Close, J. C. T., & Lord, S. R. (2017). Exercise to prevent falls in older adults: an updated systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 51(24), 1750-1758. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096547>.

## Jogo e Desenvolvimento da Criança // Play and Child Development

### 9SIEFLAS-PRP-44031

#### **Atributos y evidencias de la incidencia del juego al desarrollo infantil: la pedagogía de los juegos motores en la educación infantil**

### 9SIEFLAS-46744

#### **Mejora de la autoestima y el reconocimiento de las emociones a través de un programa de juego, música y movimiento empleando la técnica Dalcroze en Educación Infantil**

Nayara Domínguez Aroca - Facultad de Educación de Albacete, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, España

Pedro Gil Madrona - Facultad de Educación de Albacete, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, España

Juan Angel Simón Piquera - Facultad de Educación de Albacete, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, España

Cesar Sá - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo (ESE IPVC), Portugal

El método Dalcroze, enfocado en el movimiento corporal y la música, se presenta como una herramienta poderosa para el desarrollo emocional y cognitivo en el contexto educativo. La integración del juego como herramienta pedagógica en el ámbito musical, particularmente en la educación infantil, constituye un enfoque sumamente relevante con una serie de implicaciones y beneficios significativos. Este estudio se centra en la aplicación de un programa de actividades basado en juegos motores, de expresión corporal y música en niños de 5 años para mejorar su autoestima, reconocimiento emocional y en cierto modo su comportamiento. Se busca crear un ambiente inclusivo y de apoyo, donde todos se sientan partícipes, disfruten y se expresen libremente. La investigación incluyó a 24 alumnos divididos en un grupo experimental de 16 niños y un grupo control de 8.

Se evaluaron la autoestima y el reconocimiento emocional antes y después del método mediante dos cuestionarios. Se observó una mejora significativa en ambos grupos, especialmente en el experimental, destacando un 87,5% de los alumnos que alcanzaron autoestima alta y un 92,97% tuvieron respuestas correctas en el reconocimiento emocional. Esto respalda la eficacia del programa basado en el juego, la expresión corporal y la música en la educación infantil (método Dalcroze) y los diversos beneficios que tiene para el desarrollo integral de los niños en el ámbito educativo.

**Palavras-chave // Keywords:** : movimiento; música; método Dalcroze; juego; Educación Infantil; desarrollo.

Aguilera-Vázquez, O. (2011). El juego como forma de creación y desarrollo de las aptitudes musicales. Redalyc.org. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360635575009>

Albornoz, Y. (2008). Redalyc. Emoción, música y aprendizaje significativo. Colesh. [https://www.academia.edu/10337921/Redalyc\\_Emoci%C3%B3n\\_m%C3%BAsica\\_y\\_aprendizaje\\_significativo](https://www.academia.edu/10337921/Redalyc_Emoci%C3%B3n_m%C3%BAsica_y_aprendizaje_significativo)

Aresté-Grau, J. (2015,). Las emociones en Educación Infantil: sentir, reconocer y expresar. <https://reunir.unir-net/handle/123456789/3212>

Berrones et al. (2024). La autonomía emocional en la primera infancia como una habilidad para la vida. <https://doi.org/10.51736/sa.v7iespecial.205>.

Cabrelles-Sagredo, J. (s.f.). Las emociones y la música. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Recuperado de <https://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/las-emociones-y-la-musica/html/>

Casanova et al. (2018). LA ESTIMULACIÓN AUDITIVA A TRAVÉS DE LA MÚSICA EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE EN EDUCACIÓN INFANTIL, (p. 1). <https://doi.org/10.17561/reid.n20.7>.

Émile Jaques-Dalcroze - Dalcroze Society of America. (s.f.). Dalcroze Society Of America. <https://dalcrozeusa.org/about-dalcroze/what-is-dalcroze/emile-jaques-dalcroze/>

**9SIEFLAS-23213****Juego y evaluación, dos protagonistas “antagónicos” destinados a entenderse: la evaluación auténtica del desarrollo en Educación Infantil.**

*Carlos Montoya Fernández - Facultad de Educación de Albacete, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, España*

*Luisa Losada Puente - Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de A Coruña, A Coruña, España*

*Isabel Gómez Barreto - Facultad de Educación de Albacete, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, España*

*Pedro Gil Madrona - Facultad de Educación de Albacete, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, España*

En la Educación Infantil actual, el juego y la evaluación aparentan ser dos conceptos antagónicos que pugnan por destacar en cuanto a importancia se refiere en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Barcenilla y Levratto, 2019). Sin embargo, diferentes investigaciones (Davis y Burns-Nader, 2019; Jaggy et al., 2020; Kesäläinen et al., 2022) ponen de nuevo el foco en señalar cómo la evaluación auténtica permite aunar ambos conceptos, dando lugar a la evaluación lúdica: un método de evaluación alternativo vinculado con los enfoques de las prácticas apropiadas al desarrollo y las trayectorias de aprendizaje, que se basa en la observación sistemática, y que permite evaluar las habilidades de los niños/as en un contexto natural durante un periodo de juego (AERO, 2023; Bagnato et al., 2014; Dennis et al., 2013; Dykeman, 2008; Kelly-Vance y Ryalls, 2005; NAEYC, 2020). Y es que, si el juego es uno de los mejores medios para el desarrollo y el aprendizaje, resulta coherente que así lo sea también para su evaluación (Pyle y DeLuca 2017). Tomando estas premisas como punto de partida, se llevó a cabo una revisión sistemática (PRISMA) de instrumentos que evaluaran los ámbitos del desarrollo a través del juego, o tras

una intervención basada en juegos, a niños/as de entre 2 y 7 años. El objetivo era determinar qué dimensiones son las más apropiadas para evaluar el desarrollo integral infantil, entendiendo este desde los ámbitos psicomotor, cognitivo y socioemocional. Partiendo de 1113 documentos hallados en las bases de datos de WoS, Scopus y ERIH Plus, el cribado por medio de los distintos criterios de inclusión y de exclusión permitió incluir 55 de esos registros. En dichos documentos se encontraron un total de 41 instrumentos de evaluación, de los cuales tan solo nueve utilizaban el juego, siendo que ninguno de ellos permitía evaluar de manera eficiente todos los ámbitos del desarrollo infantil. Las dimensiones de dichos instrumentos fueron categorizadas en base a las definiciones de los autores, pudiendo establecerse tres dimensiones en el ámbito psicomotor, seis en el ámbito socioemocional, y nueve en el ámbito cognitivo. Todo ello evidenció que aún queda mucho que explorar acerca de la evaluación lúdica del desarrollo infantil. Del mismo modo, este estudio sienta las bases para la creación de un instrumento de evaluación lúdica del desarrollo infantil a partir de las dimensiones establecidas, que potencialmente pudiese servir de manera interdisciplinar ya no solo para el ámbito investigador, sino también para el ámbito docente y psicopedagógico.

**Palavras-chave // Keywords:** evaluación lúdica; evaluación auténtica; Educación Infantil; desarrollo.

Australian Education Research Organisation [AERO]. (2023). Early childhood learning trajectories: The evidence base.

Bagnato, S. J., Goins, D. D., Pretti-Frontczak, K. y Neisworth, J. T. (2014). Authentic Assessment as “Best Practice” for Early Childhood Intervention: National Consumer Social Validity Research. *Topics in Early Childhood Special Education*, 34(2), 116-127. <https://doi.org/10.1177/0271121414523652>

Barcenilla, M. y Levratto, V. (2019). Evaluación psicopedagógica basada en el juego en educación infantil: un análisis comparativo entre instrumentos. *Educação e*

- Pesquisa, 45(e203634), 1-20. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201945203634>
- Davis, F. y Burns-Nader, S. (2019). Examining Differences in affect displayed during preschoolers' non-medical pretend play and medical pretend play. *Early Child Development and Care*, 189(10), 1657-1665. <https://doi.org/10.1080/03004430.2017.1403913>
- Dennis, L. R., Rueter, J. A. y Simpson, C. G. (2013). Authentic Assessment: Establishing a Clear Foundation for Instructional Practices. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 57(4), 189-195. <https://doi.org/10.1080/1045988x.2012.681715>
- Dykeman, B. F. (2008). Play-Based Neuropsychological Assessment of Toddlers. *Journal of Instructional Psychology*, 35(4), 405-408.
- Jaggy, A. K., Perren, S. y Sticca, F. (2020). Assessing Preschool Children's Social Pretend Play Competence: An Empirical Comparison of Three Different Assessment Methods. *Early Education and Development*, 31(8), 1206-1223. <https://doi.org/10.1080/10409289.2020.1712633>
- Kelly-Vance, L. y Ryalls, B. O. (2005). A systematic, reliable approach to play assessment in preschoolers. *School Psychology International*, 26(4), 398-412. <https://doi.org/10.1177/0143034305059017>
- Kesäläinen, J., Suhonen, E., Alijoki, A. y Sajaniemi, N. (2022). Children's play behaviour, cognitive skills and vocabulary in integrated early childhood special education groups. *International Journal of Inclusive Education*, 26(3), 284-300. <https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1651410>
- National Association for the Education of Young Children [NAEYC]. (2020). *Prácticas Apropriadadas al Desarrollo*.
- Pyle, A. y DeLuca, C. (2017). Assessment in play-based kindergarten classrooms: An empirical study of teacher perspectives and practices. *Journal of Educational Research*, 110(5), 457-466. <https://doi.org/10.1080/00220671.2015.1118005>

## 9SIEFLAS-34059

### **Estudio piloto sobre la utilización de entornos lúdicos-musicales en natación para bebés y su influencia en hábitos cotidianos**

*Emilio Martínez Martínez - Coordinador Deportes  
Excma. Diputación de Albacete*

*Juan Angel Simón-Piqueras - Facultad de Educación de Albacete, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, España*

*Pedro Gil Madrona - Facultad de Educación de Albacete, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, España*

*Linda Saraiva - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo (ESE IPVC), Portugal*

El presente trabajo se centra en el diseño de un programa de estimulación acuática para bebés que se podría iniciar desde el nacimiento pero inicia su andadura desde los seis meses hasta los tres años por considerar que la madurez fisiológica y psicomotora, facilitará el desarrollo y valoración de este programa, llevando a la práctica un planteamiento metodológico de carácter lúdico-educativo, donde queremos valorar las mejoras acuáticas y motrices del bebé, utilizando una metodología de actividades en forma de juegos, con la implementación y manipulación de material didáctico en el medio acuático creando un ambiente musical con canciones infantiles. Con los entornos lúdico-educativo se pretende incentivar la participación y autonomía del bebé, motivar diferentes formas de expresión y comunicación a través del lenguaje corporal y gestual y promover la socialización y la cooperación con el resto de participantes del grupo.

También se valora a través de la percepción de los padres, la influencia y los cambios de los hábitos y actitudes del bebé, en cuanto a su estado de ánimo, estado de activación o relajación, calidad del descanso e ingesta después de las sesiones de estimulación acuática, en contraposición a los días que no hay actividad; a través de un cuestionario adaptado para esta investigación.

Los resultados obtenidos en el estudio, han demostrado que el programa de estimulación acuática diseñado con dicha metodología, ha mejorado todos los factores de evaluación con respecto al test inicial, tanto en el grupo experimental como en el grupo de control. En relación a los aspectos lúdico-educativos, como variable independiente introducida en el programa del grupo experimental, no se ha obtenido la influencia que esperábamos de los entornos ambientales, es más a los resultados han sido inferiores en el factor de familiarización.

**Palabras-chave // Keywords:** Natación bebés, estimulación acuática, entornos lúdico-educativos, ambiente de aprendizaje, musicoterapia.

Quintanilla Bautista, E., Simón Piqueras, J. A., León González, M. P., & Contreras Jordán, O. (2018). Influencia de distintos materiales didácticos acuáticos sobre la competencia percibida en el medio acuático por alumnos de segundo ciclo de educación infantil. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 7(2), 73-80. doi: <https://doi.org/10.6018/sportk.342941>

Zamorano-García, M., Gil-Madrona, P., Prieto-Ayuso, A., & Zamorano-García, D. (2018). Emociones generadas por distintos tipos de juegos en clase de educación física / Generated Emotions By Various Types Of Games In Physical Education. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 0(69). doi: <https://doi.org/10.15366/rimcafd2018.69.001>

Gil-Madrona, P. (2003). Desarrollo psicomotor en educación infantil (0-6 años). Sevilla: Wanceulen.

Gil-Madrona, P., Carrillo-López, P. J., Puebla-Martín, I., & Morcillo-Martínez, A. (2022). Gamification in Physical Education Through the Popular Games of Don Quijote de la Mancha to Improve Affective Domain and Social Interactions. In P. Gil-Madrona (Ed.), *Using motor games in teaching and learning strategy* (pp. 25). IGI-Global. doi: <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9621-0>.

## 9SIEFLAS-29826

### **Influencia de un programa de descansos activos y juegos motores en el desarrollo de la autoestima en escolares de educación infantil**

Andrea Pardo Fernández - Facultad de Educación de Albacete, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, España

Juan Angel Simón Piquera - Facultad de Educación de Albacete, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, España

Linda Saraiva - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo (ESE IPVC), Portugal

Pedro Gil Madrona - Facultad de Educación de Albacete, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, España

Irene Navarro Clemente - Facultad de Educación de Albacete, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, España

El presente trabajo se centra en el diseño de un programa de educación física en educación infantil compuesto por diversas metodo-

logías (cuentos motores, rincones de aprendizaje, etc.), a su vez que se incluyen una serie de descansos activos aplicados en otras materias docentes. Todas estas metodologías se aplican en una unidad didáctica orientada hacia el trabajo de los distintos constructos que componen la autoestima (personal, socio-afectiva, académica y familiar)

Tras la aplicación del programa se pretende analizar si se han producido mejoras en cada constructo de la autoestima para establecer si dichas mejoras pueden deberse a la aplicación del programa. Encontramos mejoras en todos los constructos menos en Autoestima Familiar donde las mejoras no son significativas. De este modo podemos concluir que las distintas intervenciones del programa han tenido efectos positivos en el resto de constructos de autoestima.

**Palabras-chave // Keywords:** : Descansos activos, Educación física infantil, Familia, Emociones, Desarrollo.

Mérida, R., Serrano, A., & Tabernero, C. (2015). Diseño y validación de un cuestionario para la evaluación de la autoestima en la infancia. *Revista de Investigación Educativa*, 33(1), 149-162. doi:<https://doi.org/10.6018/rie.33.1.182391>

Simón-Piqueras, J., Prieto-Ayuso, A., Gómez-Moreno, E., Martínez-López, M., & Gil-Madrona, P. (2022). Evaluation of a Program of Aquatic Motor Games in the Improvement of Motor Competence in Children from 4 to 5 Years Old. *Children (Basel)*, 9(8). doi: <https://doi.org/10.3390/children9081141>

Simón-Piqueras, J. A., García López, L. M., Fernández-Bustos, J. G., & Gil-Madrona, P. (2023). Psicopedagogía aplicada a la natación. (Vol. 1). Madrid: Real Federación Española de Natación.

Simón-Piqueras, J. Ángel, Cano-Noguera, F., Zamorano-García, D., & Gil-Madrona, P. (2023). Efecto de un programa de iniciación a la natación basado en juegos motores acuáticos sobre la autoestima corporal y socio-afectiva en niñas y niños de 5 y 6 años de edad. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 26(3), 75-88. <https://doi.org/10.6018/reifop.570041>

Tabernero, C., Serrano, A., & Mérida, R. (2017). Estudio comparativo de la autoestima en escolares de diferente nivel socioeconómico. *Psicología Educativa*, 23(1), 9-17. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pse.2017.02.001>

**9SIEFLAS-80982****Factores biosociales implicados en el desarrollo físico-motor en Educación Infantil evaluados a través de los juegos.**

Pedro Gil Madrona - Facultad de Educación de Albacete, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, España

Luisa Losada-Puente - Departamento de Didácticas Específica y Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidade da Coruña, España

Paula Mendiri - Departamento de Didácticas Específica y Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidade da Coruña, España

Linda Saraiva - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo (ESE IPVC), Portugal

Cesar Sá - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo (ESE IPVC), Portugal

Inês P. Silva - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo (ESE IPVC), Portugal

El objetivo del presente estudio fue identificar perfiles físico-motores en edad preescolar (3-6 años) y explorar asociaciones entre perfiles y factores biosociales seleccionados (edad, sexo, prematuridad, peso, talla, IMC y participación en actividades físicas extracurriculares).

Se realizó un estudio cuantitativo. Se recogieron datos de 412 niños con desarrollo típico (46,6% niñas y 53,4% niños) de entre 35 y 71 meses ( $M = 51,21$ ,  $DT = 10,47$ ) utilizando la Lista de Verificación de Actividades Psicomotrices (escala de Aspectos Psicomotores).

El análisis de conglomerados permitió definir cuatro perfiles diferentes de desarrollo físico-motor (DFM) infantil: DFM alto; DFM alto, excepto lateralidad izquierda; DFM medio-bajo; y DFM bajo. Estos perfiles difirieron fundamentalmente en el nivel de desarrollo de las habilidades de lateralidad (derecha e izquierda), coordinación, equilibrio, ejecución motora y tonicidad. El perfil alto de DFM in-

cluye a los niños mayores, con mediciones antropométricas más cercanas a las recomendaciones de la OMS, menos niños prematuros y mayor participación en actividades físicas extracurriculares. El perfil bajo de DFM incluye a los niños más pequeños, con un peso ligeramente superior y una estatura ligeramente inferior a las recomendaciones de la OMS y una baja participación en actividades físicas extracurriculares.

Una variable crítica fue la edad. Los infantes con valores más altos de DFM fueron también los de mayor edad. El desarrollo de las habilidades motoras es un proceso progresivo en el que la infancia suele adquirir nuevas habilidades y perfeccionar las existentes a medida que crece (Barnett et al., 2012; Bolger et al., 2018; Li et al., 2023). También se evidencia la existencia de diferencias en el desarrollo temprano y la posible influencia de múltiples variables, no solo biológicas sino también ambientales (Barnett et al., 2016).

En suma, esta información permite identificar ciertas tendencias propicias para el desarrollo infantil, como la actividad física adecuada. Otras variables, como el sexo, la talla o la prematuridad, no parecen determinantes para determinar un perfil de DFM mayor o menor.

**Palavras-chave // Keywords:** Factores físico-motores, Educación física infantil, Evaluación Infantil, Juegos motores.

Pereira, S., Bustamante, A., Santos, C., Hedeker, D., Tani, G., Garganta, R., et al. (2021). Biological and environmental influences on motor coordination in Peruvian children and adolescents. *Sci. Rep.* 11:15444. doi: 10.1038/s41598-021-95075-7.

Peters, M., Reimers, S., and Manning, J. T. (2006). Hand preference for writing and associations with selected demographic and behavioral variables in 255, 100 subjects: the BBC internet study. *Brain Cogn.* 62, 177-189. doi: 10.1016/j.bandc.2006.04.005.

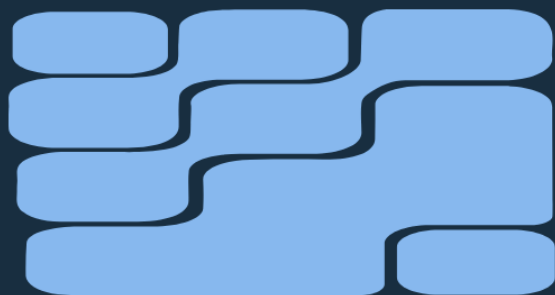
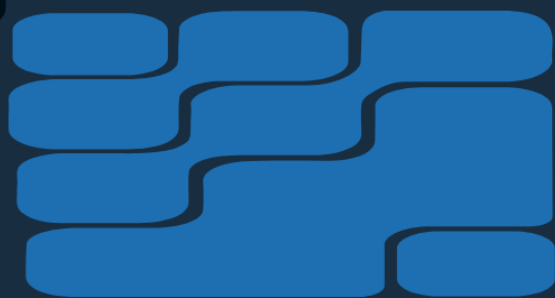
Riethmuller, A. M., Jones, R., and Okely, A. D. (2009). Efficacy of interventions to improve motor development in young children: a systematic review. *Pediatrics* 124, e782-e792. doi: 10.1542/peds.2009-0333.

Romero-Martínez, S. J., Ordóñez-Camacho, X. G., and Gil-Madrona, P. (2018). Development of the checklist of psychomotor activities for 5-to 6-year-old children. *Percept. Mot. Skills* 125, 1070-1092. doi: 10.1177/0031512518804359.

Saraiva, L., Rodrigues, L. P., Cordovil, R., and Barreiros, J. (2013). Influence of age, sex and somatic variables on the motor performance of pre-school children. *Ann. Hum. Biol.* 40, 444-450. doi: 10.3109/03014460.2013.802012.

# COMUNICAÇÕES ORAIS

## ORAL COMMUNICATIONS



## Atividade Física e Saúde // Physical Activity & Health

### 9SIEFLAS-33582

#### **Análise da Relação entre o Nível de Atividade Física, Qualidade de Vida, Qualidade do Sono, Ansiedade, Depressão e Estresse em Bombeiros Militares da Região Metropolitana de São Luís**

*José Raimundo Costa Filho - Universidade Federal do Maranhão*

*Sérgio Augusto Rosa de Souza - Universidade Federal do Maranhão*

*Antonio Coppi Navarro - Universidade Federal do Maranhão*

#### Introdução

A boa prestação dos serviços desempenhados pelo profissional bombeiro militar está relacionada aos aspectos físico e mental, sendo que o nível de atividade física, a qualidade de vida, qualidade do sono e ansiedade ou depressão são fatores que podem interferir nas condições de atuação deste indivíduo.

#### Objetivo

Analisar a relação entre o perfil laboral, atividade física, qualidade do sono, estresse, ansiedade, depressão e qualidade de vida em bombeiros militares da região metropolitana de São Luís.

#### Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo transversal com abordagem quantitativa. A amostra será composta por bombeiros militares lotados nas Unidades Operacionais da região metropolitana de São Luís. Serão coletados e analisados dados obtidos por meio de aplicação presencial de questionários específicos acerca do tema aos sujeitos da pesquisa. Como instrumentos de coleta de dados serão utilizados: a) Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ - Versão Curta) para verificar o nível de atividade física; b) Questionário de Qualidade de Vida (QVRS) - Medical Outcomes Study, Short Form- 36, para verificar o nível de saúde e percepção sobre a qualidade de vida dos participantes; c) Índice de Qualidade de Sono de Pittsburg (PSQI-BR), para avaliar o nível e aspectos relacionados à qualidade de sono; d) Questionário Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS -21), para identificar a prevalência de ansiedade, depressão e estresse; e) Questionário Socioeconômico da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), para identificar o perfil socioeconômico, e, f) Um questionário elaborado pelos próprios investigadores para os dados sociodemográficos e laborais. Os dados serão analisados a partir da estatística descritiva (média, desvio-padrão e distribuição de frequência). Modelos de regressão linear ou regressão logística serão utilizados para investigar a associação entre o nível de atividade física, a percepção de qualidade de vida, qualidade do sono, ansiedade, depressão, estresse e demais variáveis do estudo. Valores de  $p < 0,05$  serão considerados significativos. Estudo com Parecer aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão (CEP/UFMA), sob o número 6.317.839, CAAE nº 69986023.6.0000.5087.

#### Resultados esperados

Com esta proposta de investigação, objetiva-se contribuir para a compreensão e alicerce teórico sobre a temática e os bombeiros militares, podendo ainda servir de subsídio para elaborações de intervenções estratégicas para saneamento ou mitigação dos possíveis problemas a serem detectados com esta classe profissional.

Palavras-chave: Qualidade de vida; Atividade física; Ansiedade, depressão e estresse; Bombeiro

ros militares.

**Palavras-chave // Keywords:** Qualidade de vida; Atividade física; Ansiedade, depressão e estresse; Bombeiros militares.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. Critério de classificação econômica Brasil. 2021. Disponível em: <[https://abep.org/criteriobr/01\\_cceb\\_2021.pdf](https://abep.org/criteriobr/01_cceb_2021.pdf)>. Acesso em: 2 mai. 2023.

BUYASSE D.J; REYNOLDS C.F 3rd; MONK T.H; BERMAN SR; KUPFER D.J. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989;28(2):193-213.

CICONELLI, R. M.; FERRAZ, M. B.; SANTOS, W.; MEINÃO, I.; QUARESMA, M. R. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Revista Brasileira de Reumatologia.* n. 39, p. 143-5, 1999.

KUCHARCZYK, E. R.; MORGAN, K.; HALL, A. P. The occupational impact of sleep quality and insomnia symptoms. In *Sleep Medicine Reviews.* v. 16, n. 6, p. 547-559, 2012.

Disponível em:<<https://doi.org/10.1016/j.smrv.2012.01.005>> Acesso em: 2 mai. 2023.

LOVIBOND S. H.; LOVIBOND P. F. Manual for the Depression, Anxiety, Stress Scales. Australia. 1995. Disponível em: <<http://www2.psy.unsw.edu.au/dass/>> Acesso em: 2 mai. 2023.

MATSUDO S. M, ARAÚJO T. L., MATSUDO V. K. R., ANDRADE D. R., ANDRADE E. L., OLIVEIRA L. C., et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde.* n.10, p. 5-18, 2001.

MORAIS K. C. P. Sonolência diurna excessiva, qualidade do sono e qualidade de vida de bombeiros militares. 2019. 112 - Dissertação - Repositório Digital da Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 2019.

NAHAS, Mark V. Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: Conceitos e Sugestões para um Estilo de Vida Ativo. 7. ed. atual. e aum. Florianópolis: Editora do Autor, 2017. 362 p.

## 9SIEFLAS-38190

### ***Evaluating the Impact of Exergame Training on Cognitive and Physical Performance in Older Adults: A Pilot Study in Residential Care and Day Centers***

*Nuno Pires - Politécnico da Guarda, Portugal*

*Cláudia Vaz - Politécnico da Guarda, Portugal*

*Ana Raquel Brito - Politécnico da Guarda, Portugal; Sport physical activity and health research & innovation center (SPRINT), Portugal*

*Cesar Agostinis-Sobrinho - Politécnico da Guarda, Portugal; Sport physical activity and health research & innovation center (SPRINT), Portugal*

*Ermelinda Marques - Politécnico da Guarda, Portugal*

*Carolina Vila-Chã - Politécnico da Guarda, Portugal; Sport physical activity and health research & innovation center (SPRINT), Portugal*

#### Introduction

Current guidelines recommend adherence to multicomponent exercise programs to mitigate the burden of chronic health conditions and loss of functional ability in older adults (1). However, implementing regular exercise programs to stimulate physical and cognitive abilities with appropriate frequency can be costly and logistically challenging. Recent technological advancements offer crucial support to professionals, enabling the implementation of a variety of activities to stimulate older adults living in senior residences (2). However, the acceptability and adherence to interventions based on technology are not well understood.

#### Aim

This study aimed to investigate the impact of an exergame training intervention on the physical and cognitive abilities of institutionalised older adults. Additionally, the acceptability of older adults and professionals was investigated.

#### Methodology

The study involved 24 participants with an average age of 84.6 years. Of these, 10 participants

lived in residential care facilities (ERPI), and 14 attended a day centre. Out of the initial cohort, 20 participants completed the intervention. Physical-functional fitness was assessed using the Tinetti Scale, the Short Physical Performance Battery (SPPB), the handgrip test and the Timed Up and Go (TUG) test at three-time points: pre-intervention, immediate post-intervention, and five weeks post-intervention. Cognitive function was evaluated using the Mini-Mental State Examination (MMSE) for the same time intervals. The intervention spanned 12 weeks, consisting of two 30-minute sessions per week. Session A included 15 minutes of Game 1 (lights game) and 15 minutes of Game 2 (tablet activities), while Session B consisted of 15 minutes of Game 3 (grape harvest game) and 15 minutes of Game 4 (table game)

### Results

The findings indicated a trend toward improved performance in cognitive and some physical-functional fitness (Tinetti Scale, SPPB and TUG) assessments over the 12-week intervention period. Nevertheless, these improvements did not reach statistical significance across any of the administered tests ( $P > 0.119$  for all measures).

### Conclusions

The findings suggest potential benefits of the proposed technology-based interventions. However, further research with larger sample sizes and longer week frequency and duration may be necessary to establish definitive effects.

**Palavras-chave // Keywords:** Exergames; Physical function; Cognitive Function, Older adults.

World Health Organization (2019.). . Integrated care for older people (ICOPE): Guidance for person-centred assessment and pathways in primary care. Retrieved from <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/326843/WHO-FWC-ALC-19.1-eng.pdf?sequence=17>

Raquel Costa-Brito, A., Bovolini, A., Rúa-Alonso, M., Vaz, C., Francisco Ortega-Morán, J., Blas Pagador, J., & Vila-Chã, C. (2024). Home-based exercise interventions delivered by technology in older adults: A scoping review of technological tools usage. *International journal of medical informatics*, 181, 105287. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2023.105287>

Acknowledgement:

The European Regional Development Fund (FEDER) supported the study through the INTERREG VI-A Spain-Portugal Program (POCTEP) 2021-2027 (Grant ID 0124\_EUROAGE\_MAS\_4\_E).

## **9SIEFLAS-39752**

### ***Percepção do ambiente construído, atividade física e hipertensão arterial: Um estudo com a população de Penápolis-SP.***

*Jeferson Roberto Collevatti dos Anjos - Programa de Pós-Graduação em Nutrição da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo, campus - São Paulo -SP, Brasil.*

*Lisa Fernanda Mazzonetto - Programa de Pós-Graduação em Educação Física e Esporte da Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto da Universidade São Paulo, campus - Ribeirão Preto -SP, Brasil.*

*Mara Lúcia Marques - Centro de Ciências Exatas, Ambientais e Tecnologia (CEATEC) da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, campus - Campinas-SP, Brasil.*

*Dalto Muller Pessôa Filho - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Humano e Tecnologias, Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista " Júlio de Mesquita Filho, campus Rio Claro -SP, Brasil.*

*Josiane Steluti - Universidade Federal de São Paulo, Departamento de Políticas Públicas e Saúde Coletiva, Instituto Saúde e Sociedade- campus- Santos- SP, Brasil.*

### Introdução

Estudos mostram que a percepção do ambiente construído (AC) e a ausência de Locais para a Prática de Atividade Física (LPAF) na vizinhança estão associadas a um maior risco de desenvol-

vimento de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS). Embora 42% da população brasileira resida em municípios de pequeno porte, a maioria dos estudos sobre essa relação tem sido limitada a grandes centros urbanos. Portanto, é crucial compreender essa associação também em cidades de porte pequeno, considerando a abrangência populacional e as possíveis diferenças no espaço social (condições de vida, ambiente e saúde) nesses municípios.

#### Objetivo

Identificar e mapear os LPAF de um município de pequeno porte e investigar a relação entre a percepção do AC e prevalência de HAS na população de Penápolis/SP.

#### Métodos

Estudo observacional de corte transversal realizado com 756 indivíduos de ambos os sexos, com idade > 20 anos. Dados sociodemográficos e de percepção do AC (incluindo a existência de LPAF próximos à residência, o tipo e o motivo da frequência semanal nesses locais), foram coletados por meio de questionário em feiras de saúde nas 11 regiões urbanas de Penápolis/SP. A pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) foram aferidas com aparelho digital, e os indivíduos com PAD > 90 mmHg e/ou PAS > 140 mmHg foram classificados como hipertensos. Em uma segunda etapa, os LPAF de Penápolis foram identificados e categorizados como públicos ou privados. Foram calculadas as frequências das variáveis sociodemográficas, HAS e da percepção do AC. O teste qui-quadrado foi utilizado para comparar as variáveis demográficas e a ocorrência de HAS.

#### Resultados

A prevalência de HAS foi de 21,6% na amostra estudada, e maior entre indivíduos de 50 a 59 anos, casados, de cor de pele branca, com ensino médio completo e renda mensal entre > 2 a 3 salários-mínimos ( $p \leq 0.05$ ). Apesar de 58,0% dos LPAF serem públicos, do tipo academias ao ar livre (18,5%), apenas 68,0% dos indivíduos hipertensos os utilizavam, e 77,0% não atingiam as recomendações de atividade física. Ainda assim, 95,0% dos hipertensos afirmaram haver LPAF próximos à sua residência, e 20,6% mencionaram frequentar os espaços de área verde para caminhada, motivados pela oferta de exercícios de seu interesse (14,3%).

#### Conclusão

A percepção do AC e a presença de LPAF públicos na vizinhança não está associada a uma maior frequência de uso desses locais e a um menor risco de desenvolvimento de HAS em adultos e idosos no município de Penápolis/SP.

**Palavras-chave // Keywords:** Ambiente construído, pressão arterial, saúde pública, exercícios físicos.

FLORINDO, A. A.; GOULARDINS, G. S.; TEIXEIRA, I. P. Ciclovias, atividade física no lazer e hipertensão arterial: um estudo longitudinal. *Estudos Avançados*, v. 37, p. 105-124, 2023. Apoio financeiro: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES (código nº 88887.958151/2024-00).

## **9SIEFLAS-40769**

### **Qualidade de Vida, Qualidade de Sono, Dor e Lesões Musculoesqueléticas em Judocas da Classe Veteranos**

*Mateus Fernandes Rios - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Almir Vieira Dibai Filho - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Sérgio Augusto Rosa de Souza - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

### Introdução

A prática da atividade física, o exercício físico e a qualidade do sono contribuem para a promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida, impactando em diversas dimensões da condição humana. O Judô é uma modalidade esportiva de combate que tem em sua gênese, a preocupação com a integridade física e o aprimoramento espiritual do seu praticante, contudo, por ser uma prática de contato contínuo, possibilita o acometimento de lesões e dor em sua prática e isso pode acarretar nas alterações de indicadores da qualidade de vida e qualidade de sono.

### Objetivo

Analisar a relação entre a qualidade de vida, qualidade de sono e prevalência de lesões musculoesqueléticas em judocas da classe veteranos do estado Maranhão.

### Metodologia

Caracteriza-se como uma investigação quantitativa descritiva transversal. Participarão praticantes de Judô da classe veteranos (30 anos ou mais) do Estado do Maranhão, Brasil. Os dados serão analisados a partir da estatística descritiva (média, desvio-padrão e distribuição de frequência). Modelos de regressão linear ou regressão logística serão utilizados para investigar a associação entre as lesões, percepção de dor, qualidade do sono, outras variáveis e qualidade de vida. Valores de  $p < 0,05$  serão considerados significativos. Para a coleta de dados serão utilizados três instrumentos: a) Questionário Lesões em Modalidades Esportivas de Combate (QLGS1) que solicita informações sociodemográficas, informações relacionadas à prática da modalidade e ocorrência de lesões; b) Questionário de Qualidade de Vida (QVRS) - Medical Outcomes Study, Short Form - 36 para verificar a percepção de saúde e qualidade de vida relacionada à saúde dos praticantes e c) Índice de Qualidade de Sono de Pittsburg (PSQI), para avaliar o nível e aspectos relacionados à qualidade de sono. Os instrumentos serão administrados de forma presencial nos espaços de prática/ensino e competições esportivas da modalidade. Os dados serão analisados a partir da estatística descritiva (média, desvio-padrão e distribuição de frequência). Modelos de regressão linear ou regressão logística serão utilizados para investigar a associação entre a percepção de qualidade de vida, presença de dor, qualidade do sono e demais variáveis do estudo. Valores de  $p < 0,05$  serão considerados significativos. Estudo com parecer aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão (CEP/UFMA) nº 4.711.629. Com esta proposta de investigação, espera-se que os resultados elencados possam contribuir e subsidiar novas investigações e programas de treinamento para uma prática mais segura e saudável dos praticantes veteranos da modalidade esportiva de combate - Judô.

**Palavras-chave // Keywords:** Qualidade de vida; Qualidade do Sono; Lesões; Judô.

## **9SIEFLAS-43036**

### **Atividade física insuficiente, Doenças Crônicas não Transmissíveis e COVID-19: relação entre múltiplos fatores durante e após a pandemia na população brasileira**

*Jeferson Roberto Collevatti dos Anjos - School of Physical Education and Sport Ribeirão Preto, University of São Paulo, Brazil*

*Igor Massari Correia - College of Nursing of Ribeirão Preto, University of São Paulo, Brazil*

*Chimenny Moraes - College of Nursing of Ribeirão Preto, University of São Paulo, Brazil*

*Joana Brilhadori - School of Physical Education and Sport Ribeirão Preto, University of São Paulo, Brazil*

*Lisa Fernanda Mazzone - School of Physical Education and Sport Ribeirão Preto, University of São Paulo, Brazil*

*Gabriel Peinado Costa - School of Physical Education and Sport Ribeirão Preto, University of São Paulo, Brazil*

*Jéssica Fernanda Correa Cordeiro - Faculty of Sport of the University of Porto, Porto, Portugal*

*André Pereira dos Santos - School of Physical Education and Sport Ribeirão Preto, University of São Paulo, Brazil; College of Nursing of Ribeirão Preto, University of São Paulo, Brazil; University of Washington, Seattle, USA*

### Introdução

As medidas de distanciamento e isolamento social implementados durante a pandemia por COVID-19, contribuíram para a prática insuficiente de Atividade Física Moderada a Vigorosa (AFMV) na população brasileira. Às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) representam um grave problema de saúde pública no Brasil, e estão associadas com AFMV. Entender a influência das DCNTs e variáveis demográficas na ocorrência da AFMV durante e após a pandemia é necessário para percebermos as “sequelas” do distanciamento e isolamento social.

### Objetivo

Investigar a associação entre variáveis sociodemográficas e DCNTs para ocorrência de AFMV insuficiente, durante e após a pandemia por COVID-19 na população brasileira.

### Métodos

Este estudo transversal retrospectivo utilizou dados públicos do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas Não Transmissíveis dos anos de 2021 e 2023, durante e após a pandemia por COVID-19, respectivamente. Um total de 55.541 adultos e idosos de ambos os sexos, residentes em todo o Brasil participaram do estudo. A AFMV insuficiente foi definida como a prática semanal de <150 ou <75 minutos de atividades moderadas ou vigorosas, respectivamente. Variáveis sociodemográficas e as DCNTs foram utilizadas como variáveis independentes na regressão logística binária para avaliar a razão de chance (OR) para a ocorrência de AFMV insuficiente nos momentos durante e após a pandemia.

### Resultados

A população foi composta por idosos (42,2%), sexo feminino (64,8%) cor da pele referida não branca (60,6%), e 50,0% apresentaram AFMV insuficiente. Durante a pandemia, sexo feminino, cor de pele não branca, portadores de diabetes, hipertensão e vacinados contra a COVID-19 tiveram menores chances de AFMV insuficiente ( $p \leq 0,05$ ). Já adultos de meia-idade e idosos, com depressão e histórico de COVID-19 tiveram maiores chances de AFMV insuficiente ( $p \leq 0,05$ ). Após a pandemia, sexo feminino e pessoas com depressão mantiveram menores chances de AFMV insuficiente, mas a faixa etária (40-59 anos e > 60 anos) e histórico de COVID-19 apresentaram maiores chances de insuficiência deste comportamento ( $p \leq 0,05$ ).

### Conclusão

No Brasil, durante a pandemia por COVID-19, grupos vulneráveis como idosos, pessoas com diagnóstico de depressão e histórico de Covid-19 aumentaram as chances de MVPA insuficiente. No período pós pandêmico, pessoas mais velhas e aqueles com histórico de infecção por COVID-19 continuaram a ter as maiores chances de não atingir as recomendações de AFMV.

**Palavras-chave // Keywords:** Epidemiologia, saúde pública, infecções por Coronavírus, exercícios físicos.

SHIN, Jhin-Yi et al. Factors affecting decreased physical activity during the COVID-19 pandemic: an age-, gender-, and body mass index-matched study. *Frontiers in Public Health*, v. 11, p. 1170049, 2023.

## 9SIEFLAS-48733

### **Estudo Comparativo de Perceções de Adolescentes Portugueses Sobre os seus Hábitos de Vida e Bem-Estar**

*Maria Isabel Dias de Carvalho Neves Cabrita Condessa - CIEC- IE/ U.Minho; FCSH - Universidade dos Açores*

*Zélia Caçador Anastácio - CIEC- Instituto de Educação/ Universidade do Minho*

#### Introdução

Este estudo baseia-se em testemunhos de adolescentes portugueses, caracterizados em função da sua perceção quanto ao seu nível de adesão à Atividade Física (AF) sendo que no Relatório do Programa Nacional para a Atividade Física em Portugal "A mediana de prática de atividade física de intensidade moderada por parte dos utentes avaliados era de 120 minutos por semana na categoria etária dos 15 aos 29 anos." (2023, p.17).

#### Objetivo

O objetivo do estudo é relevar as perceções de jovens sobre os fatores de bem-estar em geral com impacto no seu nível de prática de AF, procurando a existência de relações (positivas e negativas) com alguns dos seus hábitos de vida.

#### Metodologia

Foi aplicado um questionário no Google Forms a um grupo de 592 indivíduos de ambos os sexos, selecionados de forma aleatória, com idade inferior a 25 anos, com um índice de massa corporal (IMC) de  $22.8 \pm 3.96$  e com níveis de adesão variados quanto às práticas físicas e desportivas (baixo: 23.9%; médio: 48.1%; alto: 28%). Realizámos uma análise comparativa dos dados através do Kruskal-Wallis (H) e relacional através do coeficiente de correlação de Bravais-Pearson (r), a  $p \leq .05$ , utilizando o programa SPSS - versão 28.

#### Resultados

Podemos inferir que neste grupo de adolescentes, se observou uma relação negativa, ainda que fraca, entre o IMC determinado e o nível de adesão à AF ( $r = -.096$  a  $p = .022$ ). Registaram-se como fatores com maior impacto para o seu Bem Estar, de forma positiva a prática regular de AF ( $r = .472$  a  $p < .001$ ) e negativa o "Sedentarismo" ( $r = -.365$  a  $p < .001$ ). Ainda, com impacto positivo, seguiram-se a alimentação saudável, as rotinas de trabalho e as férias reparadoras; e, com impacto negativo, a alimentação processada (fast food e bebidas açucaradas), o tempo passado em ecrãs e a falta de descanso. Para os diferentes grupos de adesão encontramos diferenças significativas, quando analisado o valor de "H", com maior impacto para os que tinham mais prática de AF, quanto ao "excesso de preocupação com a forma física" ( $p = .004$ ); à prática AF livre e "sem supervisão técnica" ( $p < .001$ ); seguindo-se a "ingestão de bebidas energéticas", a "toma de suplementos alimentares" e, por fim, a "compra de medicação/suplementos on-line".

#### Conclusões

A prática regular de AF e o combate ao sedentarismo, foram os fatores mais associados ao bem-estar pelos adolescentes, que apresentaram algumas diferenças de IMC e hábitos de vida, em função do seu nível de adesão à AF.

Financiamento: Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do projeto do CIEC (Centro de Investigação em Estu-

dos da Criança da Universidade do Minho) com a referência UIDB/00317/2020 e UIDP/00317/2020.

**Palavras-chave // Keywords:** Adolescentes; Prática Atividade Física; Bem Estar; Hábitos de Vida.

Rosa, B.A.,Rodrigues, B.; Silva, C.S., Franco, S. (2023). Relatório do Programa Nacional para a Atividade Física. Direção-Geral da Saúde.

Silva, D.A.; Da Silva, R.N.; Da Silva, R. N; Parente, S.M., Furtado, T.S., Pereira, P.S. (2024). Obesidade infantil: uma questão de saúde pública. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*. 6(5), p.561-578.

## 9SIEFLAS-50376

### **Health of Female Soccer Players: Analysis of Antioxidant Micronutrient Intake During Pre-Season**

*Filipe Antonio de Barros Sousa - Instituto de Educação Física e Esporte - Universidade Federal de Alagoas*

*Natália de Almeida Rodrigues - Instituto de Educação Física e Esporte - Universidade Federal de Alagoas*

*Maria Mariana Sabino Gouveia - Faculdade de Nutrição - Universidade Federal de Alagoas*

*Maria Beatriz Augusto do Nascimento - Faculdade de Nutrição - Universidade Federal de Alagoas*

*Thays de Ataíde E Silva - Faculdade de Nutrição - Universidade Federal de Alagoas*

*Gustavo Gomes de Araujo - Instituto de Educação Física E Esporte - Universidade Federal de Alagoas*

#### Introduction

Regular physical activity is beneficial for reducing risk factors associated with chronic degenerative diseases (Lisi et al.,2023). However, excessive doses of physical exertion can result in health problems related to oxidative stress (Powers et al., 2020). Furthermore, insufficient intake of antioxidant micronutrients can exacerbate health issues for athletes undergoing high training load regimes (Gravina et al.,2012). Therefore, it is crucial to accumulate analytical studies on athletes' dietary intake in different contexts to recommend specific nutritional care for women in soccer.

#### Objectives

To describe the habitual intake of antioxidant micronutrients in female soccer players from an elite Brazilian team and to discuss potential health impacts based on reference values.

#### Methods

The sample consisted of 14 elite female athletes (22.6±3.46 years; 56.0±5.99kg; 162±7.64cm; 18.8±4.70%BF; 21.4±1.54kg/m<sup>2</sup>) participating in the Brazilian championship (A-2). During a laboratory visit, anthropometric data and 24-hour dietary recalls were collected using the Multiple Pass Method (MPM). Dietary intake data were further collected through food logs over 10 days of the pre-season. The dietary recalls and food logs were individually tabulated and analyzed using the online Dietbox® software (Dietbox®, Rio Grande do Sul, Brazil) with reference tables for food chemical composition (TBCA, 2020; NEPA, 2011; PACHECO, 2011). Vitamin (A, C, and E) and minerals (zinc and magnesium) data are represented as mean±standard deviation. Analysis was conducted through probabilistic evaluation of adequacy or inadequacy following the Dietary Reference Intake (DRI) (Institute of Medicine, 2000).

#### Results

Descriptive intake of Vitamin A (513±1066µg), vitamin C (312±342mg), vitamin E (6.70±3.05mg), zinc (6.01±2.12mg), and magnesium (140±27.0mg) were reported. Among the 14 athletes evaluated, habitual dietary intake of vitamin A was likely inadequate for 12 athletes, vitamin E for 13 athletes (85-98% likelihood), vitamin C for 8 athletes (70-85% likelihood), while zinc and magnesium were highly likely inadequate for all athletes. It is worth noting this is a die-

tetic approach, and the nutritional impacts of insufficient intake should take into consideration biochemical, clinical, anthropometrical, and physical evaluations. It is not uncommon to find data showing inadequate dietary intake in women's soccer (Leão et al., 2022), which could be related to the low attention to women's soccer to prevent this issue.

### Conclusion

During the individual evaluation based on DRI, there was an indication of a high probability of inadequate intake for most athletes. This, combined with the high oxidative stress associated with performance-focused soccer, could lead to serious health detriments for these female athletes.

**Palavras-chave // Keywords:** Woman; Athlete; Dietary intake; Exercise.

Gravina, L., Ruiz, F., Diaz, E., Lekue, J. A., Badiola, A., Irazusta, J., & Gil, S. M. (2012). Influence of nutrient intake on antioxidant capacity, muscle damage and white blood cell count in female soccer players. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 9, 1-11.

Institute of Medicine (US) Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes. (2000). DRI Dietary Reference Intakes: applications in dietary assessment. Disponível em: <https://nap.nationalacademies.org/catalog/9956/dietary-reference-intakesapplications-in-dietary-assessment>

Leão, C., Mendes, A. P., Custódio, C., Ng, M., Ribeiro, N., Loureiro, N., ... & Tavares, F. (2022). Nutritional intake and training load of professional female football players during a mid-season microcycle. *Nutrients*, 14(10), 2149.

Lisi, V., Senesi, G., & Balbi, C. (2023). Converging protective pathways: Exploring the linkage between physical exercise, extracellular vesicles and oxidative stress. *Free Radical Biology and Medicine*.

Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação (NEPA). Universidade Estadual de Campinas. (2004). Tabela brasileira de composição de alimentos (TACO). Nepa-Unicamp.

Pacheco, M. (2011). Tabela de equivalentes, medidas caseiras e composição química dos alimentos. In Tabela de equivalentes, medidas caseiras e composição química dos alimentos (pp. 669-669).

Powers, S. K., Deminice, R., Ozdemir, M., Yoshihara, T., Bomkamp, M. P., & Hyatt, H. (2020). Exercise-induced oxidative stress: Friend or foe?. *Journal of sport and health science*, 9(5), 415-425.

Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TBCA). (2020). Universidade de São Paulo (USP). Food Research Center (FoRC). Versão 7.1. São Paulo. Disponível em: <http://www.fcf.usp.br/tbca>.

## **9SIEFLAS-53213**

### ***Perfil Sociodemográfico, Laboral e Antropométrico de Bombeiros Militares da Região Metropolitana de São Luís-MA, Brasil***

*José Raimundo Costa Filho - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Lucyávila de Carvalho Sousa - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Antonio Coppi Navarro - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Sérgio Augusto Rosa de Souza - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

### Introdução

A efetividade do trabalho dos bombeiros militares no atendimento às diversas ocorrências com as quais se deparam durante um plantão, depende do domínio das técnicas e táticas apreendidas durante a sua formação, aliado à capacidade de raciocínio rápido para tomadas de decisões assertivas e, principalmente, à necessidade de apresentar um condicionamento físico adequado para que se tenha sucesso nas operações de salvamento ou combate a incêndios.

Desta forma, levando em conta a importância destes fatores, torna-se necessário investigar os perfis sociodemográfico, laboral e antropométricos atuais dos bombeiros militares da região metropolitana de São Luís, bem como os regimes de suas escalas de plantão.

### Objetivo

Caracterizar o perfil sociodemográfico, laboral e antropométrico de bombeiros militares da região metropolitana de São Luís-MA, Brasil.

### Metodologia

Investigação quantitativa descritiva transversal. Amostra composta por bombeiros militares lotados nas Unidades Operacionais (UO) da região metropolitana de São Luís-MA, Brasil. Para a coleta de dados foi utilizado um Questionário com 13 perguntas abertas e fechadas com informações sociodemográficas, laborais e antropométricas, administrados de forma presencial com os participantes da investigação. Os dados foram analisados a partir da estatística descritiva (média, desvio-padrão e distribuição de frequência). Para verificar a associação entre variáveis foi utilizado o teste do Qui-quadrado e valores de  $p \leq 0,05$  foram considerados significativos. Estudo com Parecer aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão (CEP/UFMA), sob o número 6.317.839, CAAE nº 69986023.6.0000.5087.

### Resultados

Os resultados preliminares desta investigação evidenciaram 150 participantes bombeiros militares de ambos os sexos (94% homens), com média de idade de 40,6 anos (DP=10,078), 39,3% com 45 anos ou mais, 65,3% são casados (as) (65,3%), 67,3% possuem filhos, sendo 28,0% com dois filhos e 20,0% com um filho apenas. Em relação ao perfil laboral os resultados mostraram que 39,3% dos participantes tem mais de 26 anos de tempo de serviço na corporação, a maioria são Praças (64,7%), 50,0% são Tenentes, 68,7% têm escala de serviço de 24h por 72h de folga, 78,0% estão lotados nas Unidades de Bombeiros Militares (UBM) localizados em São Luís-MA. No que tange a média de IMC de 26,41 (DP=3,044) sendo que 57,3% foram classificados com Sobrepeso, 29,3% com Peso Normal e 12,7% com Obesidade Grau I.

### Conclusão

Os resultados evidenciaram a elevada faixa etária dos que atuam nas escalas operacionais, a predominância do sexo masculino, dois terços trabalham 1 dia e folgam 3, em relação ao IMC, mais da metade encontra-se com sobrepeso.

**Palavras-chave // Keywords:** Bombeiros. Perfil antropométrico. Perfil laboral.

## **9SIEFLAS-58971**

### ***Mobilidade Funcional de uma amostra de idosas portuguesas que vivem de forma independente na comunidade***

*Carlos Eduardo Gonçalves da Costa Vasconcelos - Escola Superior de Educação de Viseu, Ci&DEI, Instituto Politécnico de Viseu*

### Introdução

O equilíbrio e a marcha são fatores cruciais na mobilidade funcional de pessoas idosas (Osoba et al., 2019). Idosos com limitações na sua mobilidade funcional têm maior risco de queda (Barry et al., 2014). De acordo com a literatura, o teste Timed Up and Go (TUG) é recomendado para detetar a presença de distúrbios no equilíbrio e marcha em idosos, sendo que um tempo superior a 13,5 segundos está associado a maior risco de queda (Barry et al., 2014).

### Objetivo

Este estudo teve como objetivo avaliar o risco de queda em idosas portuguesas que vivem de forma independente na comunidade, através da avaliação da sua mobilidade funcional.

### Metodologia

Este estudo transversal foi realizado em 60 idosas portuguesas, com uma média de idades de  $78,5 \pm 3,9$  anos, que vivem de forma independente na comunidade. O teste de TUG foi utilizado para avaliar a mobilidade funcional dos participantes. Este teste mede, em segundos, o tempo que os participantes têm de se levantar de uma cadeira, caminhar uma distância de 3 metros, dar a volta, caminhar de volta em direção à cadeira e voltar a sentar. Foi utilizado o teste t de student para uma amostra, para a comparação da média de tempo do teste TUG da amostra com o tempo de referência para maior risco de queda (13,5 segundos).

### Resultados

O tempo médio do TUG foi de 7,0 segundos. Os tempos do teste TUG dos participantes da amostra variaram entre 5,1 e 11,3 segundos. Existem diferenças estatisticamente significativas entre o tempo médio do TUG realizado pelos participantes deste estudo e o tempo de referência do TUG para maior risco de queda ( $p < 0,01$ ).

### Conclusão

Todas as idosas do presente estudo realizaram tempos no teste TUG abaixo do valor de referência para maior risco de queda, denotando uma boa mobilidade funcional. No entanto, é necessária a combinação de outros instrumentos para uma predição mais precisa do risco de queda nesta população.

**Palavras-chave // Keywords:** Idosas, Independentes, Mobilidade Funcional, Quedas.

Barry, E., Galvin, R., Keogh, C., Horgan, F., & Fahey, T. (2014). Is the Timed Up and Go test a useful predictor of risk of falls in community dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis. *BMC geriatrics*, 14, 14. <https://doi.org/10.1186/1471-2318-14-14>

Osoba, M. Y., Rao, A. K., Agrawal, S. K., & Lalwani, A. K. (2019). Balance and gait in the elderly: A contemporary review. *Laryngoscope investigative otolaryngology*, 4(1), 143-153. <https://doi.org/10.1002/lio2.252>

## **9SIEFLAS-63011**

### ***Níveis de atividade física de crianças de um meio rural do Nordeste de Portugal: comparação entre dias da semana e fim de semana***

*Tatiana Sampaio - Universidade da Beira Interior*

*José Eduardo Teixeira - Instituto Politécnico de Guarda*

*Pedro Magalhães - Instituto Politécnico de Bragança*

*Catarina Vasques - Instituto Politécnico de Bragança*

A atividade física (AF) e o comportamento sedentário são componentes críticos da saúde e bem-estar das crianças e adolescentes [1]. Atualmente, tem havido uma preocupação crescente com a diminuição dos níveis de AF e a crescente prevalência de estilos de vida sedentários entre os jovens em todo o mundo, levando a vários riscos para a saúde, como obesidade, doenças cardiovasculares e problemas de saúde mental [2,3]. O objetivo deste estudo foi analisar os níveis de AF e de comportamento sedentário de crianças (9 a 11 anos) e adolescentes (12 a 15 anos) de uma zona rural no nordeste de Portugal. Especificamente, foram analisadas as diferenças entre dias de semana e fim de semana na prática da AF e de atividade física moderada a vigorosa (AFMV). A amostra foi constituída por 84 participantes com idades compreendidas entre os 9 e os 15 anos, dos quais 39 eram raparigas (massa corporal =  $47,38 \pm 20,04$  kg e estatura =  $1,54 \pm 0,45$  m) e 45 eram rapazes (massa corporal =  $52,40 \pm 18,80$  kg e estatura =  $1,58 \pm 0,33$  m). Foram aplicados questionários para caracterização sociodemográfica dos alunos, a fim de estudar os determinantes para a prática da AF, e colocados acelerómetros nas crianças (Ac-

tiGraph®, GT3X ou GT1M) durante 7 dias consecutivos de modo a caracterizar os níveis de AF das crianças e adolescentes [4,5]. Foram encontradas diferenças significativas entre os dias da semana e os fins de semana para todos os níveis de intensidade relatados ( $t = -41,07$  a  $0,40$ ;  $p < 0,001$ ;  $d = -0,35$  a  $0,54$ ), com exceção da AF leve. Foram encontradas diferenças significativas entre os dias da semana e os fins de semana em AFMV total e o AFMV ( $t = 5,22$ ,  $p < 0,001$ ,  $d = 0,37$ ). Além disso, as contagens de passos por minuto apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os dias da semana e os fins de semana ( $t = 9,78$ ;  $p < 0,001$ ;  $d = 0,73$ ). Os resultados revelaram discrepâncias significativas em vários níveis de intensidade de atividade, exceto na intensidade leve, com os dias da semana consistentemente associados a uma maior atividade física em comparação com os fins de semana. Isto sugere que os dias da semana oferecem atividades mais estruturadas ou rotinas em contexto escolar, que limitam o tempo sedentário, oferecendo oportunidades mais estruturadas para a atividade física em comparação com os fins de semana.

**Palavras-chave // Keywords:** atividade física; sedentarismo; crianças; AFMV.

Rodriguez-Ayllon, M., Cadenas-Sánchez, C., Estévez-López, F., Muñoz, N. E., Mora-Gonzalez, J., Migueles, J. H., ... & Esteban-Cornejo, I. (2019). Role of physical activity and sedentary behavior in the mental health of preschoolers, children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Sports medicine*, 49(9), 1383-1410.

Steene-Johannessen, J., Hansen, B. H., Dalene, K. E., Kolle, E., Northstone, K., Møller, N. C., ... & Ekelund, U. (2020). Variations in accelerometry measured physical activity and sedentary time across Europe-harmonized analyses of 47,497 children and adolescents. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17, 1-14.

Kohl, H. W., Craig, C. L., Lambert, E. V., Inoue, S., Alkandari, J. R., Leetongin, G., & Kahlmeier, S. (2012). The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *The lancet*, 380(9838), 294-305.

Kakinami, L., Wissa, R., Khan, R., Paradis, G., Barnett, T. A., & Gauvin, L. (2018). The association between income and leisure-time physical activity is moderated by utilitarian lifestyles: A nationally representative US population (NHANES 1999-2014). *Preventive medicine*, 113, 147-152.

Vanhelst, J., Mikulovic, J., Bui-Xuan, G., Dieu, O., Blondeau, T., Fardy, P., & Béghin, L. (2012). Comparison of two Acti-Graph accelerometer generations in the assessment of physical activity in free living conditions. *BMC research notes*, 5, 1-4.

## 9SIEFLAS-67221

### **Associação entre os comportamentos relacionados à saúde e a percepção da qualidade de vida entre escolares de 10 a 15 anos**

*Rosimeide Francisco Legnani - Universidade Estadual de Ponta Grossa*

*Eva Luziane Denkewicz Gustave - Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

*Elto Legnani - Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

#### Objetivo

Analisar a associação entre os comportamentos relacionados à saúde e a percepção da qualidade de vida em escolares, após o período de isolamento social (pandemia Covid-19).

#### Metodologia

Estudo com delineamento transversal, realizado com amostra intencional de 330 escolares (10 a 15 anos) de ambos os sexos de uma escola pública de Curitiba, Paraná/Brasil. Os dados foram coletados em junho de 2022, utilizando os questionários WebCas (<http://legnaniwebcas.com.br>) e KIDSCREEN-52 (com 52 questões em 10 dimensões). As variáveis foram dicotomizadas em comportamentos adequados e inadequados e foram analisados usando os procedimentos de estatística descritiva, testes dos qui-quadrado e regressão logística binária ( $p = \leq 0,05$ ), por meio do software estatístico (SPSS 20.0).

#### Resultados

85,2% (n=281) dos escolares foram classificados com baixa percepção da qualidade. As prevalências de comportamentos inadequados foram elevadas para: nível de atividade física insuficiente (85,2%), deslocamento passivo à escola (79,4%), tempo em frente as telas (69,1%), horas de sono inadequada na semana (54,3%), além de apresentar baixo consumo de frutas (57,8%) e de verduras (51,2%). Observou-se associação negativa significativa entre a baixa percepção de qualidade de vida e o tempo inadequado em frente as telas ( $\chi^2=8,79$ ;  $p=0,001$ ), o consumo inadequado de frutas e verduras ( $\chi^2=3,97$ ;  $p=0,04$ ) e ( $\chi^2=3,56$ ;  $p=0,05$ ) e o consumo de álcool ( $\chi^2=3,85$ ;  $p=0,05$ ). A baixa percepção de qualidade de vida esteve associada ao sexo feminino ( $\chi^2=5,31$ ;  $p=0,02$ ). O deslocamento passivo associou-se estatisticamente aos escolares classificados no estrato socioeconômico alto ( $\chi^2=6,71$ ;  $p=0,01$ ) e com as idades de 10 e 11 anos ( $\chi^2=19,27$ ;  $p=0,001$ ). O consumo de frutas inadequado apresentou associação significativa com o estrato socioeconômico baixo ( $\chi^2=8,78$ ;  $p=0,001$ ). Os episódios de embriaguez ( $\chi^2=7,12$ ;  $p=0,02$ ), o consumo de álcool ( $\chi^2=10,34$ ;  $p=0,001$ ) e percepção de qualidade de vida baixa ( $\chi^2=12,10$ ;  $p=0,001$ ) apresentaram associação significativa com as idades de 12 e 13 anos. A variável que se mostrou preditora na percepção da qualidade de vida foi o tempo de tela (OR=0,42; IC=0,22 - 0,81). Entre os meninos a variável consumo de frutas (OR=2,28; IC= 1,06-4,92) evidenciou associação com status de maturação pré-púbere, indicando que o consumo de frutas (OR: 3,69; IC= 1,30-10,47) e refrigerantes (OR: 4,10; IC= 1,40- 12,02) foram preditivas estatisticamente.

### Conclusão

A prevalência de comportamentos relacionados a saúde inadequados e a baixa percepção de qualidade de vida foi superior entre as meninas. A qualidade de vida apresentou associação significativa com a idade, o sexo e o status de maturação.

**Palavras-chave // Keywords:** Escolares; Comportamentos relacionados à saúde; Nível de atividade física; Qualidade de vida.

ALVES, M. A. R.; PEDROSO, B.; PINTO, G. M. C. Cálculo dos escores e estatística descritiva dos instrumentos KIDSCREEN-EN utilizando o Microsoft Excel. *Espacios*, Caracas, v. 37, n. 12, p. 24, abr. 2016.

BACIL, E. D. A. et al. Biological maturation and sedentary behavior in children and adolescents: A systematic review. *Journal of Physical Education*, Maringá, v. 27, e2730, 2016. DOI: <https://DOI.org/10.4025/jphyseduc.v27i1.2730>.

BACIL, E. D. A. et al. Reprodutibilidade de um questionário de atividade física em escolares de 9 a 15 anos de idade. *Ciências e saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 11, p. 3841-3848, 2018.

BACIL, E. D. A. et al. Validade de um questionário de atividade física em escolares de 9 a 15 anos de idade. *Adolescência e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 71-79, out/dez., 2019.

GUEDES, D. P.; GUEDES J. E. R. P. Tradução, adaptação transcultural e propriedades psicométricas do KIDSCREEN-52 para a população brasileira. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 364-371, set. 2011. DOI: <https://DOI.org/10.1590/S0103-05822011000300010>.

LEGNANI, R. F. S. Elaboração, Validação e Aplicação de um Questionário via Web Para Avaliar Comportamentos Relacionados à Saúde em Escolares. Tese (Doutorado em Educação Física) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2015. LEGNANI, R. F. S. et al. Reprodutibilidade da versão impressa do Questionário Webcas. *Adolescência & Saúde*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 7-15, abr/jun. 2019.

LEGNANI, R. F. S. et al. WebCas electronic questionnaire to evaluate healthrelated behaviors of schoolchildren. *Motriz*, Rio Claro, v. 26, n. 3, 2020. DOI: <https://DOI.org/10.1590/S1980-6574202000030041>.

LEGNANI, R. F. S. et al. Validação de um Web Questionário de Atividade Física para Crianças e Adolescentes. *Revista Internacional de Medicina e Ciências da Atividade Física e Esporte*, v.22 n. 88, p.737-752, 2022. Disponível em: <Http://cdeporte.rediris.es/revista/revista88/artvalidacion1439.htm>.

LEGNANI, R. F. S. et al. Associação entre atividade física e hábitos alimentares em escolares entre 11 a 17 anos de idade. *Caderno de Educação Física e Esporte*, Marechal Cândido Rondon, v. 19, n. 2, p. 65-70, 2021. DOI:10.36453/cefe.2021.n2.27188. Disponível em: <https://erevista.unioeste.br/index.php/cadernodfisica/article/view/27188>. Acesso em: 14 jan. 2023.

**9SIEFLAS-69074****Impact of Sleep Time on Executive Function in Children in Early Childhood**

Ana Sofia Fidalgo Esteves Nogueira - Universidade da Maia, UMAIA, Portugal

Michael Duncan - Coventry University, United Kingdom

Sara Ribeiro - Universidade da Maia, UMAIA, Portugal

Sara Santos - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, UTAD, Portugal

Maria João Lagoa - Universidade da Maia, UMAIA, Portugal

Early childhood is characterized by rapid physical and cognitive development and marked by a critical period of brain development. It's essential to understand the effects of physical activity (PA), sedentary lifestyle, and sleep on children's cognitive development (CD), especially on executive function (EF) coordination, which peaks between the first and 3/6 years.

Regarding sleep, there's evidence that children who take more naps sleep less at night, becoming less competent in terms of EF. The daily nap can be considered a marker for brain development, influencing the quality of nighttime sleep. It's also during sleep that processes such as synaptic compensation occur, beneficial for neuroplasticity, which is a fundamental characteristic for memory consolidation, one of EF abilities.

The aim of this work was to study the relationship between sleep duration and EF performance, namely in inhibitory control (IC), working memory (WM) and cognitive flexibility (CF), in children in early childhood.

A total of 86 children with a mean age of  $3.98 \pm 0.85$  from the Physical Exercise for Toddlers and Infants in Family-Gym4PETIZ program were included. Sleep was assessed using the PA diary filled out by parents when using the accelerometer, and the Early Years Toolbox was used for EF. A sample descriptive analysis was performed, and the relationship between variables was studied through Pearson's correlations.

There was a negative and significant relationship between the average daily hours of sleep and the 3 EF domains (CI- $r=-0.52$ ,  $p<0.01$ ; MT- $r=-0.34$ ,  $p<0.01$ ; HR- $r=-0.27$ ,  $p<0.05$ ), which corroborate the literature analyzed.

In conclusion, a greater number of hours of sleep can influence the quality of sleep, conditioning the quality of processes such as synaptic compensation, a process inherent to the development of cognitive abilities. Children with healthy sleep routines demonstrate better EF outcomes.

Not only sleep has an influence, but also other movement behaviors, these coexist. In our results, only the time of sleep are considered, however, there are references to how the duration of sleep can affect its quality.

It's necessary to deepen the study of these variables, considering the quantity and quality, in addition to the need for studies, with greater sample density and focusing on the study of the different variables as a whole, as a model of child development.

**Palavras-chave // Keywords:** Executive function; Sleep; preschoolers.

Bezerra TA, Clark CCT, Souza Filho AND, Fortes LDS, Mota JAPS, Duncan MJ, et al. 24-hour movement behaviour and executive function in preschoolers: A compositional and isothermal reallocation analysis. *Eur J Sport Sci.* 2021;21(7):1064-72.

Carson V, Hunter S, Kuzik N, Gray CE, Poitras VJ, Chaput JP, et al. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth: an update. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2016;41(6 Suppl 3):S240-65.

Chen B, Bernard JY, Padmapriya N, Ning Y, Cai S, Lança CC, et al. Associations between early-life screen viewing and 24 hour movement behaviours: findings from a longitudinal birth cohort study. *The Lancet Child & adolescent health.* 2020.

- Kitsaras G, Goodwin M, Allan J, Kelly MP, Pretty IA. Bedtime routines child wellbeing & development. *BMC Public Health*. 2018;18(1):386.
- Tononi G, Cirelli C. Sleep and the price of plasticity: from synaptic and cellular homeostasis to memory consolidation and integration. *Neuron*. 2014;81(1):12-34.
- Uehara, E., Charchat-Fichman, H., & Landeira-Fernandez, J. (2013). Funções executivas: Um retrato integrativo dos principais modelos e teorias desse conceito. *Neuropsicologia Latinoamericana*, 5(3).
- Willumsen J, Bull F. Development of WHO Guidelines on Physical Activity, Sedentary Behavior, and Sleep for Children Less Than 5 Years of Age. *J Phys Act Health*. 2020;17(1):96-100.

## **9SIEFLAS-71780**

### **Influência da COVID-19 na atividade física, comportamento sedentário e estado geral de saúde em adultos e idosos: um estudo observacional retrospectivo**

*Alcivandro de Sousa Oliveira - Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo*

*Euripedes Barsanulfo Gonçalves Gomide - Claretiano - Centro Universitário*

*Jeferson Roberto Collevatti dos Anjos - Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo*

*Chimenny Moraes - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo*

*Igor Massari Correia - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo*

*Jéssica Fernanda Correa Cordeiro - Centro de Investigação em Atividade Física, Saúde e Lazer (CIAFEL) e Laboratório de Investigação Integrativa e Translacional em Saúde da População da Universidade do Porto*

*Joana Brillhadori - Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo*

*Lisa Fernanda Mazzonetto - Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo*

*Dalmo Roberto Lopes Machado - Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo*

*André Pereira dos Santos - Departamento de Enfermagem em Saúde Infantil, Familiar e Populacional, Universidade de Washington*

#### Introdução

Os sinais, sintomas, e desfechos clínicos da COVID-19 influenciaram na redução da atividade física (AF), comportamento sedentário (CS) e piora do estado geral de saúde (EGS) das pessoas. Contudo, como isso ocorreu ainda foi pouco explorado. Objetivo: a) comparar a AF, CS e EGS pré-diagnóstico e pós-recuperação de pessoas diagnosticados com COVID-19; b) avaliar a influência dos sinais, sintomas, e desfechos clínicos da COVID-19 na AF, CS e EGS em adultos e idosos.

#### Métodos

Foram avaliadas 509 pessoas de ambos os sexos ( $\geq 18$  anos) com diagnóstico positivo de COVID-19 entre Março/2020 e Fevereiro/2021 na cidade de Ribeirão Preto/SP. O IPAQ - versão curta foi utilizado para avaliar a AF e CS, e o questionário "perfil das pessoas diagnosticadas por COVID-19" para verificar o EGS autorreferido. Os dados foram coletados via telefone referente à semana anterior ao diagnóstico de COVID-19 (pré-diagnóstico) e durante a entrevista (pós-recuperação). O teste ANCOVA de Quade verificou a influência dos sinais, sintomas e desfechos clínicos da COVID-19 na AF, CS, e EGS, controladas por variáveis confundidoras.

#### Resultados

Houve redução no tempo total de AF entre o período pré e pós para adultos (Md-pré= 228min/sem; Md-pós= 149min/sem; Z=- 5,4;  $p<0,001$ ) e idosos (Md-pré= 187,5min/sem; Md-pós= 108,75min/sem; Z=- 5,4;  $p<0,001$ ). Ocorreu aumento do CS apenas para adultos no pós-recu-

peração (Md-pré= 3,50 min/sem; Md-pós= 3,50 min/sem; Z=- 2,3; p=0,021). O EGS piorou para adultos (Md-pré= 4,00; Md-pós= 3,00; Z=- 8,6; p<0,001) e idosos (Md-pré= 3,0; Md-pós= 3,0; Z=- 6,0; p<0,001). Os sinais e sintomas nos adultos como coriza (F = 8,317; p = 0,004), dor de garganta (F = 6,991; p = 0,009) e dores musculares (F = 4,584; p = 0,033) afetaram a AF. A dificuldade respiratória (F = 4,134; p = 0,043) e a necessidade de suporte de oxigênio (F = 4,258; p = 0,040) influenciaram negativamente o CS entre adultos. Nos idosos a dificuldade respiratória (F = 4,258; p = 0,040) e a necessidade de suporte de oxigênio (F = 4,134; p = 0,043) influenciaram negativamente o CS. A dor de garganta (F = 5,732; p = 0,017), fadiga/cansaço (F = 4,369; p = 0,037) e a dor muscular (F = 6,150; p = 0,015) afetaram o EGS em adultos e idosos.

### Conclusão

A COVID-19 teve impacto negativo no tempo total de AF, no CS e no EGS. Os sinais e sintomas influenciaram negativamente na AF, CS e EGS.

**Palavras-chave // Keywords:** SARS-CoV-2, Mudança de Comportamento, Exercício físico, Idoso.

DA SILVA MEDEIROS, R. K.; FERREIRA JÚNIOR, M. A.; DE SOUZA RÊGO PINTO, D. P.; FORTES VITOR, A.; PEREIRA SANTOS, V.; E.; BARICHELLO, E. Modelo de validação de conteúdo de Pasquali nas pesquisas em Enfermagem. Revista de Enfermagem Referência. IV(4), 127-135, 2015.

GOMIDE, E. B. G.; ABDALLA, P. P.; PISA, M. F.; SCHNEIDER, G.; VIEIRA, L. G.; MAZZONETTO, L. F.; DOS SANTOS, A. P. The role of physical activity in the clinical outcomes of people diagnosed with Covid-19: A systematic review. Journal of Science and Medicine in Sport Plus. 1:100007, 2022a.

GOMIDE, E. B. G.; MAZZONETTO, L. F.; CORDEIRO, J. F. C.; CORDEIRO, D. C.; OLIVEIRA, A. S.; FIOCO, E. M.; DOS SANTOS, A. P. Being Physically Active Leads to Better Recovery Prognosis for People Diagnosed with COVID-19: A Cross-Sectional Study. International Journal of Environmental Research and Public Health. 19:14908, 2022b.

HUANG, C.; HUANG, L.; WANG, Y.; LI, X.; REN, L.; GU, X.; CAO, B. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: A cohort study. The Lancet. 401(10393), e21-e33, 2023.

MATSUDO, S.; ARAÚJO, T.; MARSUDO, V.; ANDRADE, D.; ANDRADE, E.; OLIVEIRA, L. C.; BRAGGION, G. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. Revista Brasileira de Atividade Física & Saude. 2001.

RAMOS, A. B. M.; GOMIDE, E. B. G.; ALVES, T. C.; MIGUEL, N. D.; TRAPÉ, Á. A.; SEBASTIÃO, E.; DOS SANTOS, A. P. Physical activity and sitting time in adults after positive diagnosis for COVID-19: a cross-sectional study. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde. 2022.

## **9SIEFLAS-76728**

### ***The fat but stronger paradox on health-related quality of life in older adults***

Cesar Agostinis Sobrinho - Polytechnic of Guarda, Guarda, Portugal- Sport physical activity and health research & innovation center (SPRINT), 6300-559 Guarda, Portugal

Cláudia Vaz - Polytechnic of Guarda, Guarda, Portugal

Ana Raquel Brito - Polytechnic of Guarda, Guarda, Portugal .Sport physical activity and health research & innovation center (SPRINT), 6300-559 Guarda, Portugal

Nuno Pires - Polytechnic of Guarda, Guarda, Portugal

Ermelinda Marques - Polytechnic of Guarda, Guarda, Portugal

Nuno Serra - Polytechnic of Guarda, Guarda, Portugal

Carolina Vila-Chã - Polytechnic of Guarda, Guarda, Portugal. Sport physical activity and health research & innovation center (SPRINT), 6300-559 Guarda, Portugal

### Introduction

In recent years, the obesity paradox has received significant attention, presenting the counterintuitive notion that obesity may offer protective effects and lower mortality rates in older individuals and those with chronic diseases (1,2,3,4). However, the paradox's validity is questioned due to study heterogeneity and biases( 6). While some mechanisms, including limitations of

using body mass index (BMI) to measure obesity, have been proposed, further investigation is required to understand the complex associations between obesity and health outcomes in older adults (4, 6).

### Aims

This study aims to explore the relationships between muscle strength, body fatness, and health-related quality of life (HRQoL) in older adults.

### Methods

A cross-sectional study was conducted involving 258 community-dwelling older adults (153 females, 105 males) aged 65 years and above, as part of the GMove+ project. Participants' socio-demographic characteristics, muscle strength (handgrip test), body composition, and HRQoL (SF36v2) were assessed. The study excluded individuals under 65, those with mobility impairments, cognitive limitations, or residing in care centers. Descriptive data were analyzed using t-tests and chi-square tests. Linear regression models determined the associations between muscle strength, body fatness, and HRQoL, with adjustments for age, sex, and socioeconomic status. ANCOVA assessed differences in HRQoL across body fatness and muscle strength groups, using Bonferroni post-hoc tests.

### Results

Linear regression analysis indicated a significant positive association between muscle strength and HRQoL ( $B = 2.69$ ;  $p < 0.001$ ) after adjusting for age, sex, socioeconomic status, and body fatness. ANCOVA results showed that individuals with high muscle strength, irrespective of body fatness, had better HRQoL scores compared to those with low muscle strength. The "fat but stronger" group exhibited significantly better HRQoL scores than those with high fatness and low muscle strength ( $p < 0.001$ ), but no significant differences were found compared to low-fat, high-muscle strength groups.

### Conclusion

Our study challenges traditional perspectives on obesity and its risks, emphasizing the crucial role of muscle strength in determining HRQoL among older adults. Low muscle strength is strongly associated with lower HRQoL, regardless of body fatness. The findings suggest that muscle strength may mitigate the adverse effects of excess body fat. These results underscore the importance of maintaining muscle strength to enhance the health related to quality of life in older populations. Future research should focus on comprehensive body composition assessments and targeted interventions to improve muscle strength, ultimately contributing to better health outcomes for older adults.

Project co-financed by the European Regional Development Fund (ERDF) through the INTER-REG VA Spain-Portugal Program (POCTEP) 2021-2027. 0289\_SER65\_PLUS\_6\_P.

**Palavras-chave // Keywords:** Muscular strength, fatness, Healthy Aging.

Kalantar-Zadeh, K., Block, G., Horwich, T. & Fonarow, G. C. Reverse epidemiology of conventional cardiovascular risk factors in patients with chronic heart failure. *J. Am. Coll. Cardiol.* 43, 1439-1444 (2004).

Horwich, T. B., Fonarow, G. C. & Clark, A. L. Obesity and the obesity paradox in heart failure. *Prog. Cardiovasc. Dis.* 61, 151-156 (2018).

Ravindran, S. G. et al. The obesity paradox in chronic heart disease and chronic obstructive pulmonary disease. *Cureus* 14, (2022).

Alcazar, J. et al. 'Fat but powerful' paradox: association of muscle power and adiposity markers with all-cause mortality in older adults from the EXERNET multicentre study. *Br. J. Sports Med.* 55, 1204-1211 (2021).

García-Hermoso, A. et al. Muscular strength as a predictor of all-cause mortality in apparently healthy population: a systematic review and meta-analysis of data from approximately 2 million men and women. *Arch. Phys. Med. Rehabil.*

(2018).

Liu, C. et al. Deciphering the “obesity paradox” in the elderly: A systematic review and meta-analysis of sarcopenic obesity. *Obes. Rev.* 24, e13534 (2023).

## **9SIEFLAS-83109**

### **Protocolos de treinamento físico adotados por pessoas com COVID longa para a atenuação dos sintomas de fadiga e dispneia: uma revisão de escopo**

*lisa fernanda mazzonetto - Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil*

*Jeferson Roberto Collevatti dos Anjos - Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil*

*Joana Brilhadori - Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil*

*Jéssica Fernanda Correa Cordeiro - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil*

*Alcivandro de Sousa Oliveira - Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil*

*Igor Massari Correia - Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil*

*Chimenny Moraes - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil*

*Euripedes Barsanulfo Gonçalves Gomide - Claretiano - Centro Universitário, São Paulo, Brasil*

*Dalmo Roberto Lopes Machado - School of Education and Communication (ESEC), University of Algarve, Penha Campus, Faro, Portugal*

*André Pereira dos Santos - Department of Child, Family and Population Health Nursing, University of Washington, Seattle, WA, USA*

#### Introdução

A infecção pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2, pode levar a sintomas persistentes mesmo após a recuperação, como a fadiga e a dispneia; condição conhecida como COVID longa. Recomenda-se abordagem multidisciplinar no tratamento da COVID longa, incluindo a prática de exercícios físicos. Contudo, não está claro quais são estes exercícios físicos, e sua efetividade em pessoas com COVID longa.

#### Objetivo

Explorar quais os protocolos de treinamento físico adotados por pessoas com COVID longa para atenuar os sintomas de fadiga e dispneia.

#### Método

Foi realizada uma revisão de escopo, seguindo as necessárias etapas para sua sistematização. Buscou-se responder à questão de pesquisa: “Quais são os protocolos de treinamento físico adotados por pessoas com COVID longa para atenuar os sintomas de fadiga e dispneia?” Em seguida, a estratégia de busca foi definida de forma específica para cada uma (Pubmed; Embase; LILACS, Web of Science; Scopus; MedRxiv; Google Scholar e CINAHL) das bases de dados. A leitura de título, resumo, e a integra dos artigos elegíveis (observacional; intervenção) foi realizada por dois revisores independentes no Rayyan®.

#### Resultados

Um total de 2.216 publicações foram encontradas, e após a etapa de leitura, a amostra final resultou em 35 estudos, os quais foram mapeados, agrupados, analisados e tiveram seus dados resumidos. A maioria das pessoas eram do sexo masculino (dos estudos que apresentavam essa

distribuição),  $\geq 18$  anos, adultos ou idosos e um estudo com crianças de 10 a 12 anos. Os protocolos de treinamento físico predominantemente utilizados foram: o treinamento multicomponente e o treinamento aeróbio. Tanto de forma isolada ou combinados com outra modalidade, como o treino multicomponente e o aquático, ou o multicomponente associado ao treinamento muscular respiratório (TMR). Os protocolos de treinamento funcional e Tai Chi também foram utilizados. De um modo geral, foi observado que os protocolos utilizados foram efetivos para atenuar os sintomas de fadiga e dispneia.

### Conclusão

Não há consenso na adoção dos protocolos de treinamento físico, contudo, os principais utilizados foram o multicomponente e aeróbio. Estes foram efetivos para atenuar os sintomas de fadiga e dispneia na COVID longa.

**Palavras-chave // Keywords:** Pós-COVID-19; Exercício; Falta de ar; Cansaço.

Roggeman, Stijn et al. Functional performance recovery after individualized nutrition therapy combined with a patient-tailored physical rehabilitation program versus standard physiotherapy in patients with long COVID: a pilot study. *Pilot and Feasibility Studies*, (2023)9:166.

## **9SIEFLAS-86260**

### **Associação entre sono e o comportamento sedentário em crianças: estudo transversal integrado no projeto BeE-school**

Filomena Magalhães - CIEC, Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho; Instituto de Educação, Universidade do Minho, Braga, Portugal

Ana Duarte - Escola de Enfermagem, Universidade do Minho, Braga, Portugal; CIEnf, Centro de Investigação em Enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade do Minho, Braga, Portugal; UICISA, Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coimbra, Portugal

Juliana Martins - Escola de Enfermagem, Universidade do Minho, Braga, Portugal; CIEnf, Centro de Investigação em Enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade do Minho, Braga, Portugal; UICISA, Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coimbra, Portugal

Cláudia Augusto - Escola de Enfermagem, Universidade do Minho, Braga, Portugal; CIEnf, Centro de Investigação em Enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade do Minho, Braga, Portugal; UICISA, Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coimbra, Portugal

Maria José Silva - Escola de Enfermagem, Universidade do Minho, Braga, Portugal; CIEnf, Centro de Investigação em Enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade do Minho, Braga, Portugal; UICISA, Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coimbra, Portugal

Beatriz Pereira - CIEC, Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho; Instituto de Educação, Universidade do Minho, Braga, Portugal

Rafaela Rosário - Escola de Enfermagem, Universidade do Minho, Braga, Portugal; CIEnf, Centro de Investigação em Enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade do Minho, Braga, Portugal; UICISA, Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coimbra, Portugal

### Introdução

O sono e a atividade física são essenciais para o desenvolvimento saudável das crianças. A evidência sugere, uma ligação entre o adormecer tarde e o comportamento sedentário. Até ao momento pouco se sabe sobre esta associação em crianças de escolas primárias desfavoreci-

das, podendo orientar intervenções para promover hábitos saudáveis de sono e atividade física.

### Objetivos

Investigar a associação entre a hora de adormecer e o comportamento sedentário em crianças.

### Metodologia

A investigação foi realizada de outubro de 2022 a janeiro de 2023 em escolas primárias de contextos desfavorecidos, que integram territórios educativos de intervenção prioritária, envolvendo 735 crianças. O recrutamento não envolveu nenhum critério específico de exclusão. Para medição do sono e comportamento sedentário, as crianças foram instruídas a usar o acelerómetro triaxial Actigraph wGT3X-BT (Actigraph LLC, Pensacola, FL, EUA) no pulso dominante, durante 24h por dia ao longo de 7 dias. Os acelerómetros foram retirados durante atividades relacionadas com a água ou durante desportos organizados onde o uso não é permitido. Todas as crianças foram pesadas e medidas pelos investigadores, seguindo procedimentos internacionalmente aceites. O índice de massa corporal (IMC) calculado, de acordo com a massa corporal/estatura<sup>2</sup> e standardizado seguindo os percentis da OMS. Os níveis de movimento foram identificados recorrendo ao software Actilife (versão 6.13.5, Actigraph LLC). Os dados foram recuperados e armazenados em formato bruto .gt3x para processamento posterior. O processamento dos dados foi realizado em R (Versão 4.3.2) utilizando o pacote R GGIR (versão 3.0.1). Modelos lineares generalizados foram desenvolvidos, com o tempo sedentário padronizado como o resultado e a hora de se deitar como preditor. Os modelos foram ainda ajustados para o sexo, idade e o IMC Z-score.

### Resultados

As crianças que se deitam mais tarde apresentam significativamente mais comportamento sedentário quer no modelo não ajustado ( $B = 32,85$ ; IC 95% (25.76, 39.94)  $p < 0.001$ ), quer no ajustado às variáveis já apresentadas ( $B = 30,51$ ; IC 95% (23.42, 37.60)  $p < 0.001$ ).

### Conclusão

Adormecer mais tarde está significativamente associado a um comportamento sedentário mais elevado em crianças. Atender à hora de deitar e promover a ida para a cama mais cedo parece ser uma estratégia importante para reduzir o tempo que as crianças passam em comportamento sedentário. Estes resultados permitem orientar programas de intervenção em saúde dirigidos a famílias e crianças, principalmente as que integram contextos desfavorecidos.

**Palavras-chave // Keywords:** comportamento sedentário, sono, criança.

Katzmarzyk, P. T., Chaput, J.-P., Fogelholm, M., Hu, G., Maher, C., Maia, J., Olds, T., Sarmiento, O. L., Standage, M., Tremblay, M. S., & Tudor-Locke, C. (2019). International Study of Childhood Obesity, Lifestyle and the Environment (ISCOLE): Contributions to Understanding the Global Obesity Epidemic. *Nutrients*, 11(4), 848. <https://doi.org/10.3390/nu11040848>

Miguelles, J. H., Rowlands, A. V., Huber, F., Sabia, S., Van Hees, V. T. (2029). Ggir: A research community-driven open source r package for generating physical activity and sleep outcomes from multi-day raw accelerometer data. *Journal for the Measurement of Physical Behaviour*, 2 (3), 188 - 196. <https://doi.org/10.1123/jmpb.2018-0063>

Perpétuo, C., Fernandes, M., Veríssimo, M. (2020). Comparison Between Actigraphy Records and Parental Reports of Child's Sleep. *Frontiers in pediatrics*, Volume 8. <https://doi.org/10.3389/fped.2020.567390>

Spaeth, A. M., Hawley, N. L., Raynor, H. A., Jelalian, E., Greer, A., Crouter, S. E., Coffman, D. L., Carskadon, M. A., Owens, J. A., Wing, R. R., & Hart, C. N. (2019). Sleep, energy balance, and meal timing in school-aged children. *Sleep Medicine*, 60, 139-144. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2019.02.003>

Tambalis, K. D., Panagiotakos, D. B., Psarra, G., & Sidossis, L. S. (2018). Insufficient Sleep Duration Is Associated With Dietary Habits, Screen Time, and Obesity in Children. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 14(10), 1689-1696. <https://doi.org/10.5664/jcsm.7374>

World Health Organization. (2019). Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. Geneva, Switzerland. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/311663>

World Health Organization. (2020). Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva, Switzerland. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>

Zhang, J., Zhang, Y., Jiang, Y., Sun, W., Zhu, Q., Ip, P., Zhang, D., Liu, S., Chen, C., Chen, J., Zhang, L., Zhang, H., Tang, M., Dong, W., Wu, Y., Yin, Y., & Jiang, F. (2018). Effect of Sleep Duration, Diet, and Physical Activity on Obesity and Overweight Elementary School Students in Shanghai. *Journal of School Health*, 88(2), 112-121. <https://doi.org/10.1111/josh.12583>.

## **9SIEFLAS-86438**

### ***Enhancing recovery in Post-COVID-19 patients through multicomponent exercise: preliminary findings from the RECOVER project***

*Cláudia Simão Vaz - IPG - Instituto Politécnico da Guarda, Portugal*

*Ana Raquel Costa-Brito - IPG - Instituto Politécnico da Guarda, Portugal; Sport physical activity and health research & innovation center (SPRINT), Portugal*

*Nuno Pires - IPG - Instituto Politécnico da Guarda, Portugal*

*Cesar Agostinis Sobrinho - IPG - Instituto Politécnico da Guarda, Portugal; Sport physical activity and health research & innovation center (SPRINT), Portugal*

*Ermelinda Marques - IPG - Instituto Politécnico da Guarda, Portugal; Sport physical activity and health research & innovation center (SPRINT), Portugal; Rede de Investigação em Saúde (RISE-HEALTH), Portugal; Centro de Estudos em Educação e Inovação (CI&DEI), Portugal*

*Carolina Vila-Chã - IPG - Instituto Politécnico da Guarda, Portugal; IPCA - Instituto Politécnico do Cávado e Ave, Portugal; Sport physical activity and health research & innovation center (SPRINT), Portugal*

#### Introduction

The number of people living with post-COVID-19 condition, also known as long COVID, continues to rise worldwide, with estimates suggesting that 6 to 28 percent of patients experience persistent or new symptoms following COVID-19 infection. Currently, no evidence-based treatments exist for these lingering symptoms. The most common post-COVID symptoms include fatigue, muscle weakness, and sleep difficulties. Notably, fatigue is particularly associated with a significant reduction in quality of life. Physical exercise-based rehabilitation holds promise as a strategy for addressing long COVID, though its therapeutic effects have yet to be fully determined.

#### Aim

The RECOVER project, "Recovering Patients with Post-COVID-19 Condition through Exercise," aimed to assess the effectiveness of a physical exercise program in enhancing the cardiorespiratory and muscular fitness of patients recovering from COVID-19. It also seeks to understand the impact of this multicomponent exercise program on their physical-functional fitness and well-being.

#### Methodology

Forty-five patients diagnosed with long COVID by the cardiopneumology medical team at Sousa Martins hospital in Guarda, and meeting the inclusion criteria to practice exercise, were contacted. Twenty-one participants expressed an interest in taking part in the study, of which nineteen completed the initial assessment. Of these, only twelve accepted to be included in the training protocol. The exercise program lasted 12 weeks and consisted of one supervised strength/cardiovascular training session (1 hour) and two unsupervised remote training sessions (one strength training, one aerobic training) per week. Muscle endurance was assessed with the 30 second chair stand test, handgrip strength using a dynamometer and VO<sub>2</sub>max was evaluated using the Ebbeling treadmill test. Well-being was evaluated weekly using a scale with five para-

meters (fatigue, sleep, muscle pain, stress, and mood) during the intervention period.

### Results

After 12 weeks, improvements were recorded in the preliminary assessed parameters, indicating the benefits of multicomponent physical exercise in enhancing muscle strength, cardiorespiratory capacity, well-being, and overall health perception.

### Conclusion

Multicomponent regular exercise programs, incorporating both supervised and unsupervised sessions, can significantly enhance physical-functional fitness and quality of life for patients with long COVID. This hybrid exercise approach is a cost-effective and easily replicable intervention that positively impacts the well-being of these patients.

### Acknowledgment:

The study was supported by the Gilead Genese Program (Grant ID 17860).

**Palavras-chave // Keywords:** Long COVID, Multicomponent exercise, Well-being.

Davis, H. E., McCorkell, L., Vogel, J. M., & Topol, E. J. (2023). Long COVID: major findings, mechanisms and recommendations. *Nature reviews. Microbiology*, 21(3), 133-146. <https://doi.org/10.1038/s41579-022-00846-2>.

Global Burden of Disease Long COVID Collaborators, Wulf Hanson, S., Abbafati, C., Aerts, J. G., Al-Aly, Z., Ashbaugh, C., Ballouz, T., Blyuss, O., Bobkova, P., Bonsel, G., Borzakova, S., Buonsenso, D., Butnaru, D., Carter, A., Chu, H., De Rose, C., Diab, M. M., Ekblom, E., El Tantawi, M., Fomin, V., ... Vos, T. (2022). Estimated Global Proportions of Individuals With Persistent Fatigue, Cognitive, and Respiratory Symptom Clusters Following Symptomatic COVID-19 in 2020 and 2021. *JAMA*, 328(16), 1604-1615. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.18931>.

Jimeno-Almazán, A., Buendía-Romero, Á., Martínez-Cava, A., Franco-López, F., Sánchez-Alcaraz, B.J., Courel-Ibáñez, J., & Pallarés, J.G. (2023). Effects of a concurrent training, respiratory muscle exercise, and self-management recommendations on recovery from post-COVID-19 conditions: the RECOVE trial. *Journal of Applied Physiology*, 134(1):95-104. doi: <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00489.2022>.

Jimeno-Almazán, A., Pallarés, J.G., Buendía-Romero, Á., Martínez-Cava, A., Franco-López, F., Sánchez-Alcaraz Martínez, B.J., Bernal-Morel, E., & Courel-Ibáñez, J. (2021). Post-COVID-19 Syndrome and the Potential Benefits of Exercise. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10):5329. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph18105329>.

Kim, C., Moon, J. Y., Kim, S. H., Kim, S. H., Chang, Y., Cho, W. H., Kim, W. Y., Kwon, S. J., Kim, H. C., Yoo, K. H., & Lee, Y. S. (2024). Prevalences and Interrelationships of Post COVID-19 Fatigue, Sleep Disturbances, and Depression in Healthy Young and Middle-Aged Adults. *Journal of clinical medicine*, 13(10), 2801. <https://doi.org/10.3390/jcm13102801>.

Yong, S.J. (2021). Long COVID or post-COVID-19 syndrome: putative pathophysiology, risk factors, and treatments. *Infectious Diseases*, 53(10):737-754. doi: <https://doi.org/10.1080/23744235.2021.1924397>.

Zheng, C., Chen, X.K., Sit, C.H., Liang, X., Li, M.H., Ma, A.C., & Wong, S.H. (2024). Effect of Physical Exercise-Based Rehabilitation on Long COVID: A Systematic Review and Meta-analysis. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 56(1):143-154. doi: <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000003280>.

## **9SIEFLAS-87500**

### **Metabolic Profiling Reveals Sex-Specific Differences in Football Athletes: Implications for Health**

*Natália de Almeida Rodrigues - Universidade Federal de Alagoas*

*Clara Ellen Loureiro Brandão Fagundes - Universidade Federal de Alagoas*

*Edmilson Rodrigues da Rocha Junior - Universidade Federal de Alagoas*

*Alessandre Carmo Crispim - Universidade Federal de Alagoas*

*Thiago Mendonça de Aquino - Universidade Federal de Alagoas*

*Edson de Souza Bento - Universidade Federal de Alagoas*

*Pedro Balikian Jr. - Universidade Federal de Alagoas*

*Gustavo Gomes de Araujo - Universidade Federal de Alagoas*

*Filipe Antonio de Barros Sousa - Universidade Federal de Alagoas*

## Introduction

The increase in the number of women participating in physical and sports activities has risen over recent years (Stracciolini et al., 2020). Nevertheless, scientific literature related to sports medicine still predominantly focuses its studies on males (Paul et al., 2022), leading to standardizations and generalizations of exercise protocols, training, and other interventions that do not consider the specific physiological (hormonal and metabolic), gynecological, psychological, biomechanical, and social aspects of women. Metabolomics is an omics science capable of analyzing the profile of metabolic by-products holistically (Bouatra et al., 2013), enabling an expanded understanding of differences between biological sexes. Understanding the metabolomic differences between sexes can lead to advancements in the recovery and health of female athletes.

## Objective

To describe the differences in the metabolite profiles of female and male football athletes and discuss their impact on health.

## Methodology

Thirty-six athletes were recruited, including 14 female athletes (22.6±3.46 years; 56.0±5.99kg; 162±7.64cm), adult category, Series A2 of the Brazilian championship, and 12 male athletes (18.91±0.82 years; 71.92±7.06kg; 179.89±7.40 cm;), sub-20 category of the Brazilian championship. Analysis of urine samples was performed using nuclear magnetic resonance (NMR) equipment (BRUKER 600 MHz, AVANCE III), and results were presented through partial least squares discriminant analysis (OPLS-DA), which was applied to the datasets of women and men to observe differences in metabolic profiles. Software used included TopSpin® 3.6.5, Chenomx profiler® 9.0, and Human Metabolome Database (HMDB) ([www.hmdb.ca](http://www.hmdb.ca)). Pre-processing was conducted using R software (version 4.2.2) (utilizing PepsNMR package version 3.17).

## Results

OPLS-DA analysis shows a distinct separation between female and male athlete groups ( $R^2=0.99$ ,  $Q^2=0.87$ ), confirming differences in metabolite productions between biological sexes. For the female group, the most significant metabolites were glycine, pyruvate, and citrate, which are related to increased energy demand, dietary profile (expenditure/consumption), oxidative stress, amino acid metabolism, and mitochondrial functions (Alves et al., 2019; Gray et al., 2014). One aspect of female health care should be to avoid energy deficiency in sports practice, which can lead to hormonal dysfunction, gastrointestinal issues, injuries, and other impairments (Cabre et al., 2022). For the male group, the main metabolites were trimethylamine oxide (TMAO), leucine, taurine, and urea, possibly related to muscle inflammatory processes and characteristics of diet and hydration (Hoseini-Tavassol & Hasani-Ranjbar, 2021).

## Conclusion

The distinct relationship between the appearance of these metabolites between sexes may indicate specific nutritional needs, hydration, rest, and physical demands for women.

**Palavras-chave // Keywords:** Women's health; Female athlete; Sport; Metabolomics.

Alves, A., Bassot, A., Bulteau, A. L., Pirola, L., & Morio, B. (2019). Glycine metabolism and its alterations in obesity and metabolic diseases. *Nutrients*, 11(6). <https://doi.org/10.3390/nu11061356>

Bouatra, S., Aziat, F., Mandal, R., Guo, A. C., Wilson, M. R., Knox, C., Bjorn Dahl, T. C., Krishnamurthy, R., Saleem, F., Liu, P., Dame, Z. T., Poelzer, J., Huynh, J., Yallou, F. S., Psychogios, N., Dong, E., Bogumil, R., Roehring, C., & Wishart, D. S. (2013). The Human Urine Metabolome. *PLoS ONE*, 8(9). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0073076>

Cabre, H. E., Moore, S. R., Smith-Ryan, A. E., & Hackney, A. C. (2022). Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S): Sci-

- entific, Clinical, and Practical Implications for the Female Athlete. In *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin* (Vol. 73, Issue 7, pp. 225-234). Dynamic Media Sales Verlag. <https://doi.org/10.5960/dzsm.2022.546>
- Gray, L. R., Tompkins, S. C., & Taylor, E. B. (2014). Regulation of pyruvate metabolism and human disease. In *Cellular and Molecular Life Sciences* (Vol. 71, Issue 14, pp. 2577-2604). Birkhauser Verlag AG. <https://doi.org/10.1007/s00018-013-1539-2>
- Hoseini-Tavassol, Z., & Hasani-Ranjbar, S. (2021). Targeting TMAO and its metabolic pathway for cardiovascular diseases treatment. In *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders* (Vol. 20, Issue 1, pp. 1095-1097). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. <https://doi.org/10.1007/s40200-021-00819-x>
- Paul, R. W., Sonnier, J. H., Johnson, E. E., Hall, A. T., Osman, A., Connors, G. M., Freedman, K. B., & Bishop, M. E. (2022). Inequalities in the Evaluation of Male Versus Female Athletes in Sports Medicine Research: A Systematic Review. <https://doi.org/10.1177/03635465221131281>, 51(12), 3335-3342. <https://doi.org/10.1177/03635465221131281>
- Stracciolini, A., Amar-Dolan, L., Howell, D. R., Alex, T., Berkner, P., Sandstrom, N. J., Peluso, M., Kurtz, M., Mannix, R., & Meehan, W. P. (2020). Female Sport Participation Effect on Long-Term Health-Related Quality of Life. *Clinical Journal of Sport Medicine : Official Journal of the Canadian Academy of Sport Medicine*, 30(6), 526-532. <https://doi.org/10.1097/JSM.0000000000000645>.

## 9SIEFLAS-89913

### **Impact of Different Aquatic Exercise Programs on Body Composition, Functional Fitness and Cognitive Function of Non-Institutionalized Elderly Adults: A Randomized Controlled Trial**

Carlos Manuel Nunes Farinha - Sport Physical Activity and Health Research & Innovation Center / Centro de Investigação e Inovação em Desporto Atividade Física e Saúde, Portugal (SPRINT), Polytechnic Institute of Castelo Branco, 6000-266 Castelo Branco, Portugal

Ana Maria Teixeira - University of Coimbra, Research Unit for Sport and Physical Activity, CIDAF, UID/PTD/04213/2019, 3040-248 Coimbra, Portugal

João Serrano - Sport Physical Activity and Health Research & Innovation Center / Centro de Investigação e Inovação em Desporto Atividade Física e Saúde, Portugal (SPRINT), Polytechnic Institute of Castelo Branco, 6000-266 Castelo Branco, Portugal

Hélder Santos - Coimbra School of Health Technology-IPC, 3046-854 Coimbra, Portugal

Maria João Campos - University of Coimbra, Research Unit for Sport and Physical Activity, CIDAF, UID/PTD/04213/2019, 3040-248 Coimbra, Portugal

Bárbara Oliveiros - Faculty of Medicine, University of Coimbra, 3000-370 Coimbra, Portugal

Fernanda M. Silva - University of Coimbra, Research Unit for Sport and Physical Activity, CIDAF, UID/PTD/04213/2019, 3040-248 Coimbra, Portugal

Márcio Cascante-Rusenhack - School of Physical Education and Sports, University of Costa Rica (UCR), San José 11501-2060, Costa Rica

João Petrica - Sport Physical Activity and Health Research & Innovation Center / Centro de Investigação e Inovação em Desporto Atividade Física e Saúde, Portugal (SPRINT), Polytechnic Institute of Castelo Branco, 6000-266 Castelo Branco, Portugal

José Pedro Ferreira - University of Coimbra, Research Unit for Sport and Physical Activity, CIDAF, UID/PTD/04213/2019, 3040-248 Coimbra, Portugal

#### Introduction

Physical exercise programs in aquatic environments have gained increasing popularity among the elderly population. The specific characteristics of the aquatic environment help to minimize some of the main drawbacks of exercise programs conducted on land.

#### Objectives

This randomized controlled study aims to investigate the impacts of different aquatic physical exercise programs on body composition, functional fitness, and cognitive function in non-institutionalized elderly individuals.

#### Methodology

A total of 102 elderly participants were randomly allocated to four groups: Continuous Aerobic Group (AerG), Aerobic Interval Group (IntG), Combined Group (ComG), and Control Group (CG). Participants in the AerG, IntG, and ComG underwent three different aquatic exercise programs over a 28-week period, while the CG maintained their regular routines. Assessments of body composition, functional fitness, and cognitive function were conducted at two time points: pre-intervention (M1) and post-intervention (M2).

### Results

Statistically significant differences in body composition were observed between M1 and M2 for the AerG (fat mass, muscular mass, waist circumference), IntG (body mass index, fat mass, muscular mass, right lower limb perimeter) and ComG (weight, fat mass, muscular mass, right lower limb perimeter, left lower limb perimeter). For functional fitness, significant differences were found between M1 and M2 in the AerG (two-minute step test, chair stand test, arm curl test, hand grip test - right/left), IntG (two-minute step test, back scratch test - right, chair stand test, arm curl test, hand grip test - right/left), and ComG (chair stand test, hand grip test - right/left). For cognitive function, significant differences were found in the ComG (mini mental state examination).

### Conclusion

This study highlights the positive effects of aquatic exercise on body composition, functional fitness, and cognitive function in non-institutionalized elderly adults. The combined exercise program demonstrated greater improvements in body composition and cognitive function variables, while the aerobic interval and continuous aerobic programs were more effective in enhancing functional fitness.

**Palavras-chave // Keywords:** water-based exercise; functional fitness; cognitive function; body composition.

Chupel, M.; Direito, F.; Furtado, G.; Minuzzi, L.; Pedrosa, F.; Colado, J.; Ferreira, J.P.; Filaire, E.; Teixeira, A. Strength training decreases inflammation and increases cognition and physical fitness in older women with cognitive impairment. *Front. Physiol.* 2017, 8, 377.

Naylor, L.; Maslen, B.; Cox, K.; Spence, A.; Robey, E.; Haynes, A.; Carter, H.; Lautenschlager, N.; Ridgers, N.; Pestell, C.; et al. Land-versus water-walking interventions in older adults: Effects on body composition. *J. Sci. Med. Sport* 2020, 23, 164-170.

Ferreira, J.P.; Teixeira, A.; Serrano, J.; Farinha, C.; Santos, H.; Silva, F.; Cascante-Rusenhack, M.; Luís, P. Impact of Aquatic-Based Physical Exercise Programs on Risk Markers of Cardiometabolic Diseases in Older People: A Study Protocol for Randomized-Controlled Trials. *IJERPH* 2020, 17, 8678.

Dziubek, W.; Bulińska, K.; Rogowski, Ł.; Gołębiowski, T.; Kuztał, M.; Grochola, M.; Markowska, D.; Zembroń-ŁAcny, A.; Weyde, W.; Klinger, M.; et al. The Effects of Aquatic Exercises on Physical Fitness and Muscle Function in Dialysis Patients. *BioMed Res. Int.* 2015, 2015, 912980.

**9SIEFLAS-10744****Diferenças Antropométricas, de Força/Potência dos Membros Inferiores e Velocidade Linear entre Jovens Jogadores de Futsal Sub15 e Sub17**

*João P Oliveira - Universidade da Beira Interior*

*Tatiana Sampaio - Universidade da Beira Interior*

*Sílvia Carvalho - Associação de Futebol de Bragança*

*Hugo Martins - Instituto Politécnico de Bragança*

*Daniel A Marinho - Universidade da Beira Interior*

*Jorge E Morais - Instituto Politécnico de Bragança*

O futsal é uma versão dinâmica e acelerada do futebol<sup>1</sup>, jogado numa menor área que enfatiza o controlo de bola e mudanças frequentes de direção<sup>2</sup>. Os jogos de futsal envolvem esforços intermitentes de alta intensidade, como sprints, acelerações e desacelerações<sup>3</sup>. Embora pesquisas anteriores tenham focado em categorias etárias mais velhas<sup>4</sup> e comparações entre níveis competitivos<sup>5</sup>, existe pouca informação sobre o desempenho físico de jovens atletas regionais de futsal. Este estudo teve como objetivo investigar as diferenças em variáveis antropométricas, força/potência dos membros inferiores e velocidade linear de sprint entre jogadores de futsal Sub15 e Sub17. Dezasseis jogadores masculinos de futsal (Sub15 e Sub17) participaram em testes padronizados para avaliar variáveis antropométricas, força/potência dos membros inferiores e velocidade linear de sprint. Foram calculadas médias e desvios padrão, e testes t de amostras independentes ( $\alpha=0,05$ ) foram usados para analisar as diferenças entre os escalões. O d de Cohen foi utilizado para padronizar os valores do tamanho do efeito.<sup>6</sup> Diferenças significativas foram encontradas em todas as variáveis antropométricas, com os jogadores Sub17 sendo maiores que os jogadores Sub-15. A diferença no offset de maturação também foi significativa com tamanho de efeito moderado ( $p<0,001$ ;  $d=0,69$ ). Os jogadores Sub17 demonstraram melhor desempenho na força e potência dos membros inferiores em todos os testes, com alturas de salto sem contramovimento (SJ) significativamente maiores com tamanho de efeito muito grande ( $p=0,024$ ;  $d=3,96$ ) e tempos de sprint mais baixos, embora não houvesse diferença significativa nas alturas de salto com contramovimento (CMJ) ou nos tempos de sprint de 20m. Embora haja pouca literatura sobre futsal, comparações podem ser feitas com o futebol, que possui exigências físicas semelhantes<sup>7</sup>. Os tempos médios do sprint de 20m do grupo Sub17 são comparáveis aos de jogadores de futebol júnior de elite com idades entre 16-18 anos<sup>8</sup>, indicando capacidades de sprint similares. No entanto, as alturas de CMJ foram aproximadamente 10cm menores, sugerindo a necessidade de melhorar a capacidade de salto. Os nossos resultados estão alinhados com estudos em jovens atletas de elite de futebol<sup>9</sup>, onde os jogadores Sub17 apresentaram melhor desempenho que os jogadores Sub15. Estes resultados fornecem informações valiosas para os treinadores, indicando que os jogadores jovens de futsal são ligeiramente mais rápidos, mas têm menor capacidade de salto em comparação com jogadores de futebol de elite de fchas etárias próximas. Isto sugere a necessidade de priorizar o aumento da potência e força dos membros inferiores nos programas de treino em futsal.

**Palavras-chave // Keywords:** futsal, jovens, potência, sprint.

Moore, R., Bullough, S., Goldsmith, S., & Edmondson, L. (2014). A systematic review of futsal literature. *American Journal of Sports Science and Medicine*, 2(3), 108-116.

- Weber, L., & Westaway, M. (1994). Comparison between indoor and outdoor soccer: Related injuries. *Pulse*, 8(1), 3-5.
- Dogramaci, S. N., Watsford, M. L., & Murphy, A. J. (2011). Time-motion analysis of international and national level futsal. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 25(3), 646-651.
- Villanueva-Guerrero, O., Lozano, D., Roso-Moliner, A., Nobari, H., Lago-Fuentes, C., & Mainer-Pardos, E. (2024). Effects of different strength and velocity training programs on physical performance in youth futsal players. *Heliyon*, e30747. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30747>
- Ayarra, R., Nakamura, F. Y., Iturricastillo, A., Castillo, D., & Yanci, J. (2018). Differences in physical performance according to the competitive level in futsal players. *Journal of Human Kinetics*, 64, 275.
- Hopkins, W. (2019). A scale of magnitudes for effect statistics. A new view of statistics. 2002. Internet [Http://SportsSci.Org/Resource/Stats/Effectmag.Html](http://SportsSci.Org/Resource/Stats/Effectmag.Html) (10 October 2013).
- Leite, W. S. (2016). Physiological demands in football, futsal and beach soccer: A brief review. *European Journal of Physical Education and Sport Science*.
- Young, W., Grace, S., & Talpey, S. (2014). Association between leg power and sprinting technique with 20-m sprint performance in elite junior Australian football players. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 9(5), 1153-1160.
- Köklü, Y., Alemdaroğlu, U., Özkan, A., Koz, M., & Ersöz, G. (2015). The relationship between sprint ability, agility and vertical jump performance in young soccer players. *Science & Sports*, 30(1), e1-e5.

## **9SIEFLAS-14744**

### **Lesões Em Praticantes De Modalidades Esportivas De Combate - Muay Thai**

*Sérgio Augusto Rosa de Souza - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Miguel Jhonathan Carvalho Sousa - Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Brasil*

*Itânio da Silva Soares - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Jorge William de Sá Campos - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Flávio de Oliveira Pires - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Almir Vieira Dibai Filho - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Francisco Navarro - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Christian Emmanuel Torres Cabido - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Antonio Coppi Navarro - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

#### Introdução

O Muay Thai (Boxe Tailandês) é uma arte marcial tailandesa com mais de 2000 anos de existência. Sua gênese se deu como forma de sobrevivência e defesa contra os invasores, contudo, ao longo do tempo evoluiu e hoje é considerada uma modalidade esportiva de combate que tem muitos adeptos no Brasil e alta popularidade global, essencialmente pela sua eficiência como forma de luta. Sua prática consiste no emprego de técnicas de combate que envolvem oito pontos de contato (mãos, cotovelos, joelhos e pés), por isso, também é conhecida como a "Arte das oito armas". O contato contínuo e a intensidade das técnicas de ataque e defesa em sua prática favorecem a ocorrência de lesões.

#### Objetivo

Verificar a prevalência de lesões musculoesqueléticas e aspectos específicos às lesões e modalidade (tipo de lesão, momento da lesão, tempo de recuperação, frequência de treinamento, status, tempo de treinamento e outras) de praticantes de Muay Thai do estado do Maranhão,

Brasil.

### Metodologia

Este estudo caracterizou-se como quantitativo com caráter descritivo transversal. A coleta de dados foi realizada através do Questionário Lesões em Modalidades Esportivas de Combate (QLGS1), administrado presencialmente nos espaços de prática/ensino da modalidade e de forma remota por link disponibilizado no Google Forms. Os dados foram analisados a partir da estatística descritiva (média, desvio-padrão e distribuição de frequência). Estudo com parecer aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão (CEP/UFMA) nº 4.711.629.

### Resultados

Participaram 63 praticantes de ambos os sexos (74,6% masculino), com média de idade de 27,06 anos (DP=7,92), Nível de escolaridade - Superior incompleto (41,3%) e Renda familiar mensal de até 3 salários mínimos (50,8%). Os resultados evidenciaram que 58,7% dos entrevistados foram acometidos por lesões em decorrência da prática da modalidade, com maior frequência nas mãos/punhos (40,54%), cotovelos (37,84%), tornozelos (32,43%) e pés (32,43%). Os treinamentos específicos para competição e as aulas foram apontados como os momentos de maior ocorrência das lesões (46,0%). Contusão e entorse foram os tipos de lesões mais citados e o tempo de recuperação de Menos de 1 mês foi apontado por 73,0% dos participantes da investigação.

### Conclusão

A modalidade apresentou um índice elevado de lesões, sendo mãos/punhos e cotovelos as regiões mais afetadas. Porém, os resultados indicam que, provavelmente, a maioria das lesões foram de menor gravidade pelo tempo de recuperação apontado. Registra-se a necessidade de práticas voltadas à prevenção de lesões para uma prática mais saudável da modalidade.

**Palavras-chave // Keywords:** Lesões; Qualidade de Vida; Muay Thai; Modalidade Esportiva de Combate.

## **9SIEFLAS-20920**

### ***Prática da corrida: Segmentação para o bem-estar subjetivo***

*Alfredo José Henriques Carvalho da Silva - Instituto Politécnico de Santarém, Escola Superior de Desporto de Rio Maior, Av. Dr. Mario Soares, 2040-413 Rio Maior, Portugal. Centro de Investigação, Inovação e Tecnologia do Desporto, Atividade Física e Saúde (SPRINT), Instituto Politécnico de Santarém, Av. Dr. Mario Soares, 2040-413 Rio Maior*

### Introdução

Um dos principais objetivos das políticas desportivas de muitos governos é aumentar a participação desportiva para promover a saúde e o bem-estar dos cidadãos. Na Europa, e também em Portugal, as instituições têm salientado a importância das políticas de promoção da atividade física, por exemplo: O governo lançou a Estratégia Nacional para a Promoção da Atividade Física, Saúde e Bem-Estar 2016-2025 (Direção Geral da Saúde, 2016). A corrida como atividade física recreativa é, depois do futebol, talvez a atividade física mais popular e conveniente. Os inquéritos indicam que cerca de 50 milhões de europeus (Breedveld et al., 2015) correm regularmente. No entanto, os estudos que analisaram os efeitos da atividade física sobre o bem-estar subjetivo dos indivíduos são raros (Wiese et al., 2017) e evidenciam resultados divergentes

(Kekäläinen et al., 2020; Panza et al., 2019).

### Objetivos

O objetivo foi identificar segmentos de corredores com base no envolvimento com a corrida, na lealdade à corrida e no bem-estar subjetivo dos corredores.

### Metodologia

Uma amostra de 736 corredores de uma das corridas de atletismo mais populares de Portugal respondeu a um questionário na plataforma LimeSurvey. Foram avaliados os constructos: envolvimento com a corrida (centralidade e atração), lealdade à corrida, bem-estar subjetivo e variáveis sociodemográficas. 52.9% dos indivíduos eram homens e 47.1% eram mulheres. A constituição dos clusters foi realizada usando o Bayesian Information Criterion (Scrucca et al., 2016).

### Resultados

Foram identificados quatro clusters significativos. O cluster 4 foi o segmento de corredores que demonstrou o maior sentimento de bem-estar subjetivo, que provavelmente sofreu influência dos elevados níveis de envolvimento com a corrida. Estes corredores evidenciaram que grande parte da sua vida é organizada em função da corrida e a corrida para eles é uma das atividades mais divertidas (56.0 % são homens). O cluster 2 foi o segmento de corredores com os níveis mais reduzidos de bem-estar subjetivo, e também com os níveis mais baixos de envolvimento na corrida (76.8% são mulheres).

### Conclusão

Os corredores com um nível mais elevado de envolvimento na corrida pertencem ao grupo de corredores com os níveis mais elevados de bem-estar subjetivo. A necessidade de desenhar estratégias apropriadas a cada segmento/ cluster de corredores com a finalidade de promover a participação desportiva através da corrida, através da elevação dos níveis de envolvimento com a corrida, o qual por sua vez, mostrou aumentar os níveis de bem-estar subjetivo dos indivíduos.

**Palavras-chave // Keywords:** atletismo, bem-estar subjetivo, envolvimento, lealdade, prática desportiva.

Breedveld, K., Scheerder, J., & Borgers, J. (2015). Running across Europe: The way forward. In J. Scheerder, K. Breedveld, & J. Borgers (Eds.), *Running across Europe: The rise and size of one of the largest sport markets* (pp. 241-264). Palgrave Macmillan.

Direção Geral da Saúde. (2017, julho). *Estratégia Nacional para a Promoção da Atividade Física, da Saúde e do Bem-Estar*. Direção Geral da Saúde. [https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/10/DGS\\_PNPAF2017\\_V7.pdf](https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/10/DGS_PNPAF2017_V7.pdf)

Kekäläinen, T., Freund, A. M., Sipilä, S., & Kokko, K. (2020). Cross-sectional and longitudinal associations between leisure time physical activity, mental well-being and subjective health in middle adulthood. *Applied Research in Quality of Life*, 15(4), 1099-1116. <https://doi.org/10.1007/s11482-019-09721-4>

Panza, G. A., Taylor, B. A., Thompson, P. D., White, C. M., & Pescatello, L. S. (2019). Physical activity intensity and subjective well-being in healthy adults. *Journal of Health Psychology*, 24(9), 1257-1267. <https://doi.org/10.1177/1359105317691589>

Scrucca, L., Fop, M., Murphy, T. B., & Raftery, A. E. (2016). mclust 5: clustering, classification and density estimation using Gaussian finite mixture models. *The R Journal*, 8(1), 289. <https://doi.org/10.32614/RJ-2016-021>

Wiese, C. W., Kuykendall, L., & Tay, L. (2018). Get active? A meta-analysis of leisure-time physical activity and subjective well-being. *The Journal of Positive Psychology*, 13(1), 57-66. <https://doi.org/10.1080/17439760.2017.1374436>.

**9SIEFLAS-22001****Carga externa e sua relação com o resultado em competições de jovens jogadores de basquetebol.**

*João Rocha - Universidade da Extremadura, Instituto Politécnico de Castelo Branco, centro de investigação da GOERD e do SPRINT*

*João Serrano - Instituto Politécnico de Castelo Branco*

*Pablo Lopez-Sierra - Universidad de Extremadura*

*Sergio Ibañez - Universidad de Extremadura*

O paradigma do sucesso na formação desportiva a longo prazo mudou, não basta apenas oferecer a experiência da prática no treino e na competição, a evolução desportiva atual exige dados concretos. É necessário um estudo aprofundado das características da competição para conceber e planear a formação e orientar o processo de treino. Os avanços tecnológicos recentes têm permitido o uso de equipamentos inerciais em pesquisas para quantificar variáveis como acelerações, desacelerações, saltos e impactos de alta intensidade em jogadores de basquete semiprofissionais e profissionais e agora em treinamentos. Devido ao escasso conhecimento da quantificação da carga competitiva em categorias de formação, o objetivo deste trabalho é determinar as exigências da carga externa em competição e saber como essas demandas estão diretamente relacionadas com o resultado final na competição. O estudo foi realizado com 2 equipas do grupo A das seleções regionais portuguesas (Porto, Braga) foi analisado 1 jogo, onde de cada equipa apresentou e jogou com um total de 12 jogadores cada na categoria Sub14 masculinos na fase de apuramento para as finais do campeonato nacional inter-seleções. Foram analisadas variáveis de carga externa: Distância (DIST), PlayerLoad (Carga do Jogador - PL), Impacto de Alta intensidade (HIMP/Min) Acelerações (ACC) e Desacelerações (DEC). Foram utilizados dispositivos inerciais Wimü da Hudl. Os resultados obtidos espelham uma grande semelhança entre os resultados da performance das equipas, no entanto uma das equipas apresenta diferenças estatisticamente significativas para as variáveis de PL e de HIMP com um valor de  $p=0,004$ , como ainda foi possível observar diferenças estatisticamente significativas nos HIMP/Min com grau de significância de  $p=0.035$ , no terceiro período do jogo. Podemos concluir que apesar da quantidade de trabalho que uma equipa realiza, os elementos diferenciadores são os movimentos anaeróbios, neste caso de Acelerações e Desacelerações para o resultado final da competição.

**Palavras-chave // Keywords:** Basquetebol, Performance, Carga Externa, Formação de Jovens, Competição desportiva.

**9SIEFLAS-24393****An assessment of body composition, strength and muscle power indices in Portuguese Futsal players at different competitive levels**

*Catarina Marques - Instituto Politécnico de Castelo Branco*

*Miguel Rebelo - Instituto Politécnico de Castelo Branco*

*João Serrano - Instituto Politécnico de Castelo Branco*

Background

Several physical condition parameters, namely body composition, power and muscle strength, are crucial to the sports performance of futsal players. The aim of this study was to answer the

following question: what is the physical condition (body composition, power and muscle strength) of futsal players at the start of pre-season at different competitive levels?

### Methods

Senior male futsal players from different competitive levels were selected to undergo a physical condition assessment at the start of the pre-season using laboratory tests. We analyzed body composition (bioimpedance), lower limb power (countermovement jump) and muscle strength (isokinetic dynamometer). The Kruskal-Wallis test was used to compare the means between groups.

### Results

Sixty-eight Portuguese futsal players ( $24.26 \pm 4.63$  years) took part in the study, divided into: elite, sub-elite and amateurs. We found no significant differences in body composition between the groups. The elite players had significantly more lower limb power than the amateur players ( $p < 0.001$ ), and we found significant differences in the isokinetic muscle strength of the knee flexors, with the elite players having more strength than the amateurs ( $p = 0.047$ ).

### Conclusions

Elite players showed better physical condition parameters at the start of the pre-season compared to sub-elite and amateur players. This study was intended to alert professionals involved in training and health professionals to the importance of individualized analysis of physical condition at the start of the pre-season, since all the groups included in this sample showed a high probability of muscle damage in the lower limbs, indicated by the H/Q ratio  $< 60\%$ . This initial data allows professionals to target injury prevention strategies.

**Palavras-chave // Keywords:** Physical Condition; Body Composition; Muscle Power; Muscle Strength; Futsal.

Barbero-Alvarez, J. C.; Soto, V. M.; Barbero-Alvarez, V.; Granda-Vera, J. Match Analysis and Heart Rate of Futsal Players during Competition. *J Sports Sci* 2008, 26 (1), 63-73. <https://doi.org/10.1080/02640410701287289>.

Naser, N.; Ali, A.; Macadam, P. Physical and Physiological Demands of Futsal. *J Exerc Sci Fit* 2017, 15 (2), 76-80. <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2017.09.001>.

Spyrou, K.; Freitas, T. T.; Marín-Cascales, E.; Alcaraz, P. E. Physical and Physiological Match-Play Demands and Player Characteristics in Futsal: A Systematic Review. *Front Psychol* 2020, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.569897>.

Gorostiaga, E. M.; Llodio, I.; Ibáñez, J.; Granados, C.; Navarro, I.; Ruesta, M.; Bonnabau, H.; Izquierdo, M. Differences in Physical Fitness among Indoor and Outdoor Elite Male Soccer Players. *Eur J Appl Physiol* 2009, 106 (4), 483-491. <https://doi.org/10.1007/s00421-009-1040-7>.

Álvarez, J. C. B.; D'ottavio, S.; Vera, J. G.; Castagna, C. Aerobic Fitness in Futsal Players of Different Competitive Level. *J Strength Cond Res* 2009, 23 (7), 2163-2166. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181b7f8ad>.

Ribeiro, J. N.; Gonçalves, B.; Coutinho, D.; Brito, J.; Sampaio, J.; Travassos, B. Activity Profile and Physical Performance of Match Play in Elite Futsal Players. *Front Psychol* 2020, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01709>.

Ayarra, R.; Nakamura, F. Y.; Iturricastillo, A.; Castillo, D.; Yanci, J. Differences in Physical Performance According to the Competitive Level in Futsal Players. *J Hum Kinet* 2018, 64 (1), 275-285. <https://doi.org/10.1515/hukin-2017-0201>.

Naser, N.; Ali, A. A Descriptive-Comparative Study of Performance Characteristics in Futsal Players of Different Levels. *J Sports Sci* 2016, 34 (18), 1707-1715. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1134806>.

Dogramaci, S. N.; Watsford, M. L.; Murphy, A. J. Time-Motion Analysis of International and National Level Futsal. *J Strength Cond Res* 2011, 25 (3), 646-651. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181c6a02e>.

Ruiz-Pérez, I.; Raya-González, J.; López-Valenciano, A.; Robles-Palazón, F. J.; Ayala, F. Physical Differences between Injured and Non-Injured Elite Male and Female Futsal Players. *Applied Sciences* 2023, 13 (11), 6503. <https://doi.org/10.3390/app13116503>.

De Lira, C. A. B.; Mascarin, N. C.; Vargas, V. Z.; Vancini, R. L.; Andrade, M. S. Isokinetic Knee Muscle Strength Profile In Brazilian Male Soccer, Futsal, And Beach Soccer Players: A Cross-Sectional Study. *Int J Sports Phys Ther* 2017, 12 (7), 1103-1110. [HTTPS://DOI.ORG/10.26603/IJSPT20171103](https://doi.org/10.26603/IJSPT20171103).

López-Fernández, J.; García-Unanue, J.; Sánchez-Sánchez, J.; Colino, E.; Hernando, E.; Gallardo, L. Bilateral Asymmetries Assessment in Elite and Sub-Elite Male Futsal Players. *Int J Environ Res Public Health* 2020, 17 (9), 3169. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093169>.

Sekulic, D.; Gilić, B.; Foretic, N.; Spasic, M.; Uljević, O.; Veršić, Š. Fitness Profiles of Professional Futsal Players: Identifying Age-Related Differences. *Biomed Hum Kinet* 2020, 12 (1), 212–220. <https://doi.org/10.2478/bhk-2020-0027>.

García-Unanue, J.; Felipe, J. L.; Bishop, D.; Colino, E.; Ubago-Guisado, E.; López-Fernández, J.; Hernando, E.; Gallardo, L.; Sánchez-Sánchez, J. Muscular and Physical Response to an Agility and Repeated Sprint Tests According to the Level of Competition in Futsal Players. *Front Psychol* 2020, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.583327>.

Cuadrado-Peñañiel, V.; Párraga-Montilla, J.; Ortega-Becerra, M.; Jiménez-Reyes, P. Repeated Sprint Ability in Professional Soccer vs. Professional Futsal Players. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte* 2014, 10 (2), 89–98.

Croisier, J.-L.; Ganteaume, S.; Binet, J.; Genty, M.; Ferret, J.-M. Strength Imbalances and Prevention of Hamstring Injury in Professional Soccer Players: A Prospective Study. *Am J Sports Med* 2008, 36 (8), 1469–1475. <https://doi.org/10.1177/0363546508316764>.

## 9SIEFLAS-25950

### **Efeitos de um programa de treino de ciclismo na composição corporal de praticantes amadores**

*Pedro Miguel Queirós Pimenta de Magalhães - LiveWell, Instituto Politécnico de Bragança*

*Jorge Filipe Estrela Morais - LiveWell, Instituto Politécnico de Bragança*

*José Augusto Afonso Bragada - LiveWell, Instituto Politécnico de Bragança*

Os ciclistas amadores têm procurado as metodologias de treino mais adequadas para melhorar a composição corporal e promover a saúde através da prática do ciclismo, num volume semanal limitado entre 6 e 8 horas de treino.

O objetivo deste estudo foi analisar o efeito de um programa de treino de 16 semanas de ciclismo, com uma distribuição de intensidade piramidal, na alteração das variáveis somáticas em ciclistas amadores de nível regional.

A amostra foi composta por 14 atletas recreativos do sexo masculino com uma média de idades de  $41,00 \pm 7,29$  anos.

A massa corporal e variáveis relacionadas à composição corporal foram avaliadas através de bioimpedância (Tanita, MC 780-P MA, Japan), antes e após o programa de treino.

Os pressupostos de normalidade e homogeneidade foram analisados com os testes de Shapiro-Wilk e Levene, respetivamente. A média, o desvio padrão (DP) e o coeficiente de variação (CV = desvio padrão / média \* 100, em %) foram calculados como estatística descritiva. O teste t para amostras pareadas foi utilizado para verificar diferenças entre os momentos ( $\alpha=0,05$ ).

Foi observada uma redução significativa na massa corporal ( $p<0,001$ ), IMC ( $p<0,05$ ), percentual de massa gorda ( $p<0,001$ ) e gordura visceral ( $p<0,05$ ) entre os momentos de avaliação. Por outro lado, o percentual de massa magra ( $p<0,001$ ) e o percentual de água ( $p<0,05$ ) aumentaram significativamente. A percentagem de massa gorda foi a variável que apresentou maior redução ( $p<0,001$ ,  $d=0,52$ ) entre os momentos.

Um programa de treino de ciclismo de 16 semanas com uma distribuição da intensidade piramidal, se mantido de forma consistente, pode contribuir para a melhoria das variáveis somáticas em ciclistas amadores de nível regional, com impactos importantes para a promoção da saúde.

**Palavras-chave // Keywords:** efeitos do treino, composição corporal, ciclismo, atletas amadores.

Priego Quesada, J.I.; Kerr, Z.Y.; Bertucci, W.M.; Carpes, F.P. The Categorization of Amateur Cyclists as Research Participants: Findings from an Observational Study. *J. Sports Sci.* 2018, 36, 2018–2024.

Khodadadi, F.; Bagheri, R.; Negaresh, R.; Moradi, S.; Nordvall, M.; Camera, D.M.; Wong, A.; Suzuki, K. The Effect of High-Intensity Interval Training Type on Body Fat Percentage, Fat and Fat-Free Mass: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. *J. Clin. Med.* 2023, 12, 2291.

Ozaki, H.; Loenneke, J.; Thiebaud, R.; Abe, T. Cycle Training Induces Muscle Hypertrophy and Strength Gain: Strategies and Mechanisms. *Acta Physiol. Hung.* 2015, 102, 1–22.

- Rissel, C.; Watkins, G. Impact on Cycling Behavior and Weight Loss of a National Cycling Skills Program (AustCycle) in Australia 2010-2013. *J. Transp. Health* 2014, 1, 134-140.
- Nordengen, S.; Andersen, L.B.; Solbraa, A.K.; Riiser, A. Cycling Is Associated with a Lower Incidence of Cardiovascular Diseases and Death: Part 1-Systematic Review of Cohort Studies with Meta-Analysis. *Br. J. Sports Med.* 2019, 53, 870-878.
- Mojock, C.D.; Ormsbee, M.J.; Kim, J.-S.; Arjmandi, B.H.; Louw, G.A.; Contreras, R.J.; Panton, L.B. Comparisons of Bone Mineral Density between Recreational and Trained Male Road Cyclists. *Clin. J. Sport Med.* 2016, 26, 152-156.
- Nagle, K.B.; Brooks, M.A. A Systematic Review of Bone Health in Cyclists. *Sports Health* 2011, 3, 235-243.

## **9SIEFLAS-26387**

### ***Associação de variáveis sociodemográficas de praticantes de Desportos de Natureza***

*João Filipe Almeida Soares - Escola Superior de Educação de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu*  
*Carlos Eduardo Gonçalves da Costa Vasconcelos - Escola Superior de Educação de Viseu, Ci&DEI, Instituto Politécnico de Viseu*

#### Introdução

Os espaços naturais são cada vez mais procurados pelo homem, como forma de fugir às rotinas do dia-a-dia. Desta forma verifica-se um notório crescimento da prática de Desportos de Natureza, como prática de Lazer (Lanferdini, 2021). De acordo com Sosa et al. (2019), os Parques de Desporto de Natureza e Aventura são um local de eleição para a prática destes Desportos.

#### Objetivo

Este estudo teve como objetivo fazer uma associação das características sociodemográficas de uma amostra de praticantes de Desportos de Natureza de um dos poucos Parques de Aventura existentes em Portugal, o Pena Aventura Park.

#### Metodologia

Este estudo transversal foi realizado em 62 indivíduos com uma idade média de  $33,1 \pm 10$  anos. Os critérios de inclusão foram os seguintes: realização de pelo menos uma atividade oferecida pelo Pena Aventura Park no período do estudo. Os critérios de exclusão foram: não preenchimento do consentimento informado para participação no estudo e não preenchimento de todas as questões presentes no questionário. Foi utilizado o teste de qui-quadrado para verificar a existência de associação entre as diferentes variáveis sociodemográficas (sexo, idade, estado civil, área de residência, nível educacional, rendimento individual mensal) dos participantes deste estudo.

#### Resultados

A proporção de indivíduos com idades até aos 30 anos é significativamente superior nos indivíduos solteiros e que auferem até 1000 euros mensais. A proporção de indivíduos provenientes do Norte de Portugal é significativamente superior nos indivíduos com formação correspondente ao Ensino Básico e Secundário e que auferem até 1000 euros mensais. A proporção de indivíduos que têm o Ensino Superior é significativamente superior nos indivíduos que auferem mais de 1000 euros por mês.

#### Conclusão

Estes resultados poderão permitir à empresa que gere o Parque de Desportos Aventura referido o estabelecer de estratégias para captar um público-alvo com características menos visíveis neste estudo e desta forma aumentar os potenciais clientes do Parque. Além disso, pode também alertar outras empresas ligadas ao Desporto de Natureza para a importância de uma caracterização sociodemográfica dos utentes que as frequentam.

**Palavras-chave // Keywords:** Análise demográfica, Indivíduos, Parques Aventura, Desportos Natureza.

Lanferdini, F.J. (2021). Esportes de aventura na ilha de Santa Catarina. *Brazilian Journal of Development*, 7(4), 42927-42944. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n4-655>

Sosa, L., Damián, A., e Mota, L. (2019). Prospección de la actividad turística en el Parque de Aventura Barrancas del Cobre, Chihuahua, México. *El Periplo Sustentable*, (37), 122-140.

## 9SIEFLAS-27086

### **A influência da música na prática de exercício físico em contexto de Ginásio**

*Rúben Jorge Estima Martins - Escola Superior de Educação de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu*

*Carlos Eduardo Gonçalves da Costa Vasconcelos - Escola Superior de Educação de Viseu, Ci&DEI, Instituto Politécnico de Viseu*

#### Introdução

A falta de motivação é o segundo maior motivo para que a população portuguesa não pratique exercício físico, sendo que 1 em cada 3 pessoas (33%) não pratica exercício físico devido a esta razão (European Union, 2018). A música é considerada um elemento de motivação no contexto da prática de exercício físico (Park et al., 2023), sendo o Ginásio um dos locais primordiais para a sua prática (Campos et al., 2021).

#### Objetivo

O objetivo deste estudo foi determinar a influência da música na prática de exercício físico em utentes de um Ginásio em Portugal.

#### Metodologia

Neste estudo transversal descritivo, a amostra foi constituída por 32 indivíduos (18 do sexo masculino) com idades compreendidas entre os 16 e os 62 anos de idade ( $30,6 \pm 14,4$  anos). Os critérios de inclusão foram os seguintes: disponibilidade para participar no estudo e frequência de utilização regular no Ginásio nos dois meses que antecederam a aplicação do estudo (pelo menos uma vez por semana). Os critérios de exclusão foram: não preenchimento do consentimento informado para participação no estudo e não preenchimento de todas as questões presentes no questionário. Foi utilizado um questionário online com 12 questões, elaborado pelos autores do estudo, baseado no questionário de Zanella et al. (2019). Foi utilizada a estatística descritiva para o tratamento dos dados.

#### Resultados

Os resultados deste estudo indicam que a maioria dos participantes ouve música através dos seus auriculares (60%) enquanto pratica exercício físico. Uma elevada percentagem da amostra que ouve música com auriculares enquanto pratica exercício físico diz sentir-se mais motivado (96%), mais concentrado (88%) e considera que a música ajuda no aumento do volume de treino (96%). Em relação às emoções transmitidas durante a prática de exercício físico, os participantes relatam sentimentos de alegria (40%), energia (30%) e relaxamento (30%). Relativamente aos participantes deste estudo que referem não levar auriculares para ouvir música durante a prática de exercício físico, 37,5% consideram que o uso de música durante o treino aumentaria a sua motivação e 50% que aumentaria a sua concentração.

#### Conclusão

Os participantes deste estudo têm a perceção que a música é um fator motivador para a prática

de exercício físico, permitindo também o aumento da concentração e do volume de treino.

**Palavras-chave // Keywords:** Música, Motivação, Exercício Físico, Ginásio.

Campos, F., Martins, F., Gomes, R., Zylberberg, T., Mendes, S., & Damásio, A. (2021). Importancia atribuida en el fitness de acuerdo con el ingreso mensual de los practicantes (The importance given in fitness according to the participants income). *Retos*, 40, 336–343. <https://doi.org/10.47197/retos.v1i40.81957>

European Union (2018). Special Eurobarometer 472: Sport and physical activity. Directorate-General for Communication. [http://data.europa.eu/88u/dataset/s2164\\_88\\_4\\_472\\_en](http://data.europa.eu/88u/dataset/s2164_88_4_472_en)

Park, K. S., Williams, D. M., & Etnier, J. L. (2023). Exploring the use of music to promote physical activity: From the viewpoint of psychological hedonism. *Frontiers in psychology*, 14, 1021825. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1021825>

Zanella, C.A., Silva, M., e Bellini, M. (2019). Influência da utilização de Música como fator motivacional durante a prática de musculação.[Bacharelato, Universidade de Caxias do Sul]. <https://repositorio.ucs.br/11338/575>.

## 9SIEFLAS-29631

### **Set speed predict the attack efficacy of the outside hitter in volleyball?**

*Ricardo Jorge Franco Lima - Instituto Politécnico de Viana do Castelo - Escola Superior de Desporto e Lazer; Sport Physical activity and health Research & INnovation CenTer (SPRINT)*

*Catarina Morais - Universidade Católica Portuguesa*

*Rui Resende - University of Maia; Sport Physical activity and health Research & INnovation CenTer (SPRINT)*

Research in elite volleyball focused more in technical and tactical actions instead of physical fitness ability of the volleyball players. Little is known about the relationship between the distance of the setter and the outside hitter, particularly whether the set speed could predict the attack efficacy. The purpose of this study was twofold: a) to analyze if the set speed can predict the attack efficacy of the outside hitter; and b) if the team level is a predictor of set speed and attack efficacy. A total of 32 games of elite competitions were observed, and 260 attack actions performed by the outside hitters from six national teams were analyzed. To assess the attack actions Kinovea software was used. Logistic binary regression and linear regression were used to test the aims of the study. Results showed that the better the reception, the higher the set speed; however, neither the set speed nor the team level predict the attack efficacy. Thus, it can be concluded that the individual performance of the outside hitter should be developed instead the set speed. Notwithstanding, to increase the speed of the game, teams should improve the reception efficacy of the outside hitters. It is important for teams to find a set speed that balances the benefit of a faster set with the need for control and accuracy from the outside hitter.

**Palavras-chave // Keywords:** Sports, skills, physical fitness, Outside hitter, Kinovea software.

## 9SIEFLAS-32661

### **Diferenças no equilíbrio dinâmico entre jogadores de futsal Sub13, Sub15 e Sub17**

*Tatiana Peixoto Sampaio - Universidade da Beira Interior*

*João P Oliveira - Universidade da Beira Interior*

*Daniel A Marinho - Universidade da Beira Interior*

*Henrique P. Neiva - Universidade da Beira Interior*

*Jorge E Morais - Instituto Politécnico de Bragança*

O futsal é um desporto de equipa que está a crescer em popularidade em todo o mundo [1]. O equilíbrio dinâmico é caracterizado pela capacidade de realizar uma tarefa mantendo ou recuperando uma posição estável [2]. Além disso, o teste de equilíbrio dinâmico é também usado para identificar atletas que são mais propensos a sofrer lesões e para entender como minimizar

esse risco [3,4]. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi investigar as diferenças entre três escalões (Sub13, Sub15 e Sub17) no equilíbrio dinâmico utilizando o teste de equilíbrio Y-balance (trem inferior).

A amostra foi constituída por 27 jovens jogadores masculinos de futsal (14,2±1,7 anos; 55,6±13,8 kg de peso corporal; 167,6±10,2 cm de altura; -0,8±2,5 anos de maturação).

O teste Y-Balance para o trem inferior foi usado para avaliar o equilíbrio dinâmico dos jogadores de futsal [5]. O composite score (CS,%) foi calculado para ambos os membros (membro direito (MD) e esquerdo (ME)), e as diferenças absolutas (cm) e relativas (%) foram medidas para as distâncias anterior, postero-lateral e postero-medial. Uma OneWay ANOVA foi utilizada para analisar as diferenças entre os três escalões. O valor de eta quadrado total ( $\eta^2$ ) foi selecionado como o índice de tamanho do efeito, e interpretado como: (i) sem efeito se  $0 < \eta^2 < 0,04$ ; (ii) mínimo se  $0,04 < \eta^2 < 0,25$ ; (iii) moderado se  $0,25 < \eta^2 < 0,64$  e; (iv) forte se  $\eta^2 > 0,64$  [6]. Sempre que apropriado, a correção de Bonferroni foi usada para verificar diferenças individuais entre escalões ( $p < 0,017$ ). O d de Cohen foi usado para estimar os tamanhos de efeito padronizados, e interpretado como: (i) trivial se  $0 \leq d < 0,20$ ; (ii) pequeno se  $0,20 \leq d < 0,60$ ; (iii) moderado se  $0,60 \leq d < 1,20$ ; grande se  $1,20 \leq d < 2,00$ ; e quase distinto se  $d \geq 4,00$  [7].

Os jogadores Sub13 apresentaram valores superiores no composite score em ambos os membros em comparação com os restantes jogadores (Sub13:MD=94,19±4,62%; Sub15:MD=89,42±6,88%; Sub17:MD=84,67±2,85%; Sub13:ME=93,78±7,04%; Sub15:ME=89,20±5,38%; Sub17:ME=86,59±3,64%). Contrariamente, o escalão Sub15 apresentou diferenças absolutas e relativas inferiores em todas as direções avaliadas (anterior, postero-lateral e postero-medial).

A análise de variância revelou apenas diferenças significativas entre os escalões no composite score do MD ( $F=7,980$ ;  $p=0,002$ ;  $\eta^2=0,399$ ), especificamente entre Sub13 e Sub17 ( $p=0,002$ ;  $d=3,96$ ). Os resultados indicam que jogadores mais jovens de futsal possuem melhor equilíbrio dinâmico em comparação com os mais velhos, podendo ser atribuído a mudanças fisiológicas associadas à adolescência. É possível destacar a importância do equilíbrio dinâmico no futsal e sua variação durante o desenvolvimento, contribuindo para estratégias de treino e prevenção de lesões.

**Palavras-chave // Keywords:** Futsal; Y-balance; Equilíbrio; Lesões.

Sanmiguel-Rodríguez A, Arufe Giráldez V. Futsal in children and adolescents-a systematic review 2015-2020. *Physical Activity Review* 2021;2:27-39.

Winter D, Patla A, Frank J. Assessment of balance control in humans. *Medical Progress Through Technology* 1990;16:31-51.

Butler RJ, Lehr ME, Fink ML, Kiesel KB, Plisky PJ. Dynamic balance performance and noncontact lower extremity injury in college football players: an initial study. *Sports Health* 2013;5:417-422.

Plisky PJ, Gorman PP, Butler RJ, Kiesel KB, Underwood FB, Elkins B. The reliability of an instrumented device for measuring components of the star excursion balance test. *North American Journal of Sports Physical Therapy: NAJSPT* 2009;4:92.

Gorman, P. P., Butler, R. J., Plisky, P. J., & Kiesel, K. B. (2012). Upper Quarter Y Balance Test: reliability and performance comparison between genders in active adults. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 26(11), 3043-3048.

Ferguson, C. J. (2009). An effect size primer: A guide for clinicians and researchers. *Professional Psychology: Research and Practice*, 40(5), 532-538. <https://doi.org/10.1037/a0015808>.

**9SIEFLAS-37841****Percepção Subjetiva de dor e Lesões em Praticantes de Modalidades Esportivas de Combate de Prensão (Judô e Jiu-Jitsu)**

Sérgio Augusto Rosa de Souza - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil

Edjard Pinto da Silveira Neto - Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Brasil

Itânio da Silva Soares - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil

Jorge William de Sá Campos - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil

Eder Rodrigo Mariano - Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Brasil

Flávio de Oliveira Pires - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil

Almir Vieira Dibai Filho - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil

Francisco Navarro - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil

Christian Emmanuel Torres Cabido - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil

Antonio Coppi Navarro - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil

Introdução

O Jiu-jitsu e o Judô caracterizam-se como Modalidades Esportivas de Combate (MEC) com técnicas de projeções, imobilizações, torções, estrangulamentos e chaves nas articulações. O contato contínuo, prática e treinos extenuantes podem impactar na ocorrência de lesões e dores, bem como, gerar desconforto musculoesquelético e incapacidade, afastando o praticante da modalidade.

Objetivo

Verificar a prevalência de lesões e a percepção subjetiva de dor em praticantes de Jiu-jitsu e Judô do estado do Maranhão, Brasil.

Metodologia

Estudo quantitativo descritivo transversal A coleta de dados se deu por dois questionários: QLGS1 - Lesões em Modalidades Esportivas de Combate e o Self-Estimated Functional Inability because of Pain (SEFIP-sport), que objetiva mensurar a dor/desconforto em praticantes de modalidades esportivas. A coleta foi realizada presencialmente em São Luís-MA e remota pelo Google Forms. Os dados foram analisados a partir da estatística descritiva (média, desvio-padrão e distribuição de frequência). Estudo com parecer aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão (CEP/UFMA) nº 4.711.629.

Resultados

Participaram 222 praticantes de Jiu-Jitsu (N=112) e Judô (N=110). No geral e ambas modalidades, os participantes, em sua maioria, são do sexo masculino (67,6%), com até 29 anos (65,2%), com acesso ao nível superior (70,3%), renda familiar mensal de até três salários-mínimos (50,0%), participam de competições (59,0%) e tem até três anos de prática (76,9%). No que concerne às lesões, a Contusão foi o tipo mais apontado (Jiu-jitsu 54,3% / Judô 62,2%) e os Joelhos e Ombros as regiões mais acometidas, respectivamente, Jiu-jitsu 58,2% / Judô 58,5% e Jiu-jitsu 51,0% / Judô 46,8%. Em relação à dor, os resultados mostraram que 198 (89%) participantes

relataram alguma dor ou desconforto musculoesquelético. Os locais mais relacionados à dor na modalidade Jiu-Jitsu foram os Joelhos com 47 (48,45%), seguido pelos ombros com 41 (42,2%) relatos e no Judô os resultados mostraram o inverso, sendo os ombros com 50 (49,5%), seguido pelos joelhos com 49 (48,5%) relatos.

### Conclusões

As modalidades apresentaram percentuais significativos de lesões e relatos de dor. Contudo, relativamente à dor, apresentaram um grau leve de incapacidade funcional. Joelhos e Ombros foram as regiões mais acometidas por lesões e com maior relato de dor para ambas as modalidades. O acometimento de lesões e a presença da dor podem interferir no cotidiano e qualidade de vida de praticantes e professores de Jiu-jitsu e Judô. Conseqüentemente, faz-se necessário mais estudos em relação à temática, que ampliem o conhecimento para práticas mais saudáveis.

**Palavras-chave // Keywords:** Lesões; Dor; Jiu-jitsu; Judô.

## **9SIEFLAS-38732**

### **Zumba® versus Strength Training: Which is the Preferred Waist-Hip Ratio in Female Silhouettes?**

*Cristiana Mercê - Santarém Polytechnic University, Sport Sciences School of Rio Maior; Sport Physical Activity and Health Research & Innovation Center (SPRINT); Life Quality Research Centre (CIEQV), Santarém Polytechnic University; Interdisciplinary Center for the Study of Human Performance (CIPER), Faculty of Human*

*David Catela - Santarém Polytechnic University, Sport Sciences School of Rio Maior; Sport Physical Activity and Health Research & Innovation Center (SPRINT); Life Quality Research Centre (CIEQV), Santarém Polytechnic University*

*Iara Gomes - Santarém Polytechnic University, Sport Sciences School of Rio Maior*

*Diogo Vitorino - Santarém Polytechnic University, Sport Sciences School of Rio Maior*

*Francisco Cabral - Santarém Polytechnic University, Sport Sciences School of Rio Maior*

*João Cordeiro - Santarém Polytechnic University, Sport Sciences School of Rio Maior*

*Luís Vieira - Santarém Polytechnic University, Sport Sciences School of Rio Maior*

*Tiago Cardoso - Santarém Polytechnic University, Sport Sciences School of Rio Maior*

*Marco Branco - Santarém Polytechnic University, Sport Sciences School of Rio Maior; Sport Physical Activity and Health Research & Innovation Center (SPRINT); Life Quality Research Centre (CIEQV), Santarém Polytechnic University; Interdisciplinary Center for the Study of Human Performance (CIPER), Faculty of Human*

Buss's evolutionary model (1989) claims that humans seek signs of health, youth and fertility in potential partners, like waist-hip ratio (WHR) in women. Literature has consistently shown that both men and women perceive a WHR of 0.7 in women as the most attractive. Probably, WHR functions as a selection filter, indicating overall health and fertility. However, this universal attractiveness value of 0.7 can vary significantly across different populations, reflecting historical, cultural, social, and economic influences. Therefore, it is plausible to hypothesize that micro-level cultural factors, such as specific practice of a fitness cultures, could lead to the enculturation of its values, thereby modeling the preferred WHR.

This study compared the preferred WHR, through female silhouettes, among Zumba® and strength training practitioners; as well as the preferred WHR with the real WHR of participants. The sample included 204 persons (18 to 66 years,  $M=28.64\pm 13.77$ ), including 72 Zumba® prac-

titioners (67 women) and 132 strength training practitioners (15 women). Participants were presented with a set of 5 silhouettes, with different WHRs, and were asked to select the one they considered the most attractive for the female sex. Height, weight, waist circumference and hip circumference were collected from all participants.

In each culture, the results revealed waist circumference and BMI significant lower values in women. Between cultures, strength training participants had higher average values of real WHR compared to Zumba® practitioners. Female strength training practitioners had significantly lower real WHR values than their male counterparts, a difference not observed in the Zumba culture. For the entire sample, the preferred WHR ( $0.64 \pm 0.06$ ) was significantly lower than the real WHR ( $0.85 \pm 0.12$ ), also when analyzed by culture and by sex. No significant differences were found in preferred WHR between cultures or sexes. Only Zumba® male practitioners have not differed from 0.7 reference value.

These results suggest a persistent preference for a slimmer waist and a more pronounced hip contrast, regardless the fitness culture. The findings highlight a notable dissociation between the idealized body image and the physical reality of fitness practitioners; maybe reflecting societal pressures that idealize a specific body type that is difficult to attain, even among active individuals. Furthermore, the lack of significant differences in preferred WHR between different cultures indicates a shared cultural ideal that transcends specific fitness cultures. This underscores the importance of addressing body image issues to promote a healthier and more realistic perception of body standards.

**Palavras-chave // Keywords:** Physical Anthropology, Fitness, Anthropometry, Health.

Buss, D. M. (1989). Sex differences in human mate preferences: Evolutionary hypotheses tested in 37 cultures. *Behavioral and brain sciences*, 12(1), 1-14.

Furnham, A., Swami, V., & Shah, K. (2006). Body weight, waist-to-hip ratio and breast size correlates of ratings of attractiveness and health. *Personality and Individual Differences*, 41, 443-454.

Kilincarslan, G., Ilbak, I., & Sadir, Y. (2022). Examination of anthropometric profiles of individuals who exercise in the GYM. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, 16(1), 477-479.

Henss, R. (2000). Waist-to-hip ratio and female attractiveness. Evidence from photographic stimuli and methodological considerations. *Personality and individual differences*, 28(3), 501-513.

Mercê, C., Catela, D., Brígida, N., Gonçalves, R., Freitas, D., Faria, D., Miranda, R., Gouveia, M., & Santos, S. (2023). Atratividade: escolha da razão cintura-anca em silhuetas femininas entre praticantes de cycling e musculação. *Revista Da UI\_IPSantarém*, 11(3), 68-70. <https://doi.org/10.25746/ruiips.v11.i3.32474>

Rozmus-Wrzesinska, M., & Pawlowski, B. (2005). Men's ratings of female attractiveness are influenced more by changes in female waist size compared with changes in hip size. *Biological Psychology*, 68(3), 299-308.

Singh, D. (2002). Female mate value at a glance: Relationship of waist-to-hip ratio to health, fecundity and attractiveness. *Neuroendocrinology letters*, 23(Suppl 4), 81-91.

Singh, D. (1993). Adaptive significance of female physical attractiveness: role of waist-to-hip ratio. *Journal of personality and social psychology*, 65(2), 293.

Singh, D. (1994). Body fat distribution and perception of desirable female body shape by young black men and women. *International Journal of Eating Disorders*, 16(3), 289-294.

Singh, D., & Singh, D. (2011). Shape and significance of feminine beauty: An evolutionary perspective. *Sex Roles*, 64, 723-731.

Tovée, M. J., & Cornelissen, P. L. (2001). Female and male perceptions of female physical attractiveness in front-view and profile. *British Journal of Psychology*, 92(2), 391-402.

## 9SIEFLAS-42556

### ***Perfis de clima motivacional e de grit, ansiedade e medo de falhar no desporto: Um estudo exploratório com jovens jogadores de futebol***

Joana Queiroz - Centro de Investigação, formação, Inovação e Intervenção em Desporto (CIFI2D)

Rui Sofia - Centro de Investigação, formação, Inovação e Intervenção em Desporto (CIFI2D)

*Cláudia Dias - Centro de Investigação, formação, Inovação e Intervenção em Desporto (CIF/2D)*

O medo de falhar surge frequentemente em ambientes competitivos (Sagar et al., 2007), muitas vezes associado à ansiedade (Conroy et al., 2002). Este é influenciado pelo clima motivacional percebido pelos atletas (Fry & Moore, 2019), mas também pelos seus níveis de perseverança - Grit (Birr et al., 2023). Neste sentido, este estudo procurou compreender a relação entre o clima motivacional e Grit com o medo de falhar e ansiedade em jovens jogadores de futebol. Para tal, uma amostra de 193 jogadores de futebol ( $M = 14.17$ ,  $DP = 1.10$ ) completaram um questionário com as seguintes medidas de autorrelato: a) Clima Motivacional Percebido no Desporto (PMCQS) (Fonseca, 2002); b) Escala de Ansiedade no Desporto - 2 (Dias et al., 2009); c) Inventário de Avaliação do Medo de Falhar (Dias & Fonseca, 2011); d) Escala Breve de Grit (Osório et al., 2013). Foram realizadas análises de clusters para o clima motivacional e grit de modo a identificar diferentes perfis com base nestas variáveis. Relativamente ao clima motivacional, foram encontrados três perfis: o perfil 1 ( $n = 98$ ) caracterizou-se por níveis elevados de clima para a tarefa, mas moderados no rendimento e ênfase nos erros; o perfil 2 ( $n = 48$ ) apresentou níveis elevados de clima para a tarefa, mas baixos níveis no clima para o rendimento e ênfase nos erros; e o perfil 3 ( $n = 47$ ) apresentou valores elevados nas três perceções de clima, especialmente na ênfase nos erros. De um modo geral, testes de diferenças para estes perfis sugerem que os atletas do perfil 2 tendem a apresentar níveis mais baixos de medo de falhar e ansiedade comparativamente com os perfis 1 e 3. Relativamente à Grit, foram identificados dois perfis: o perfil 1 ( $n = 80$ ) apresentou níveis moderados de perseverança no esforço e baixos na consistência de interesses; e o perfil 2 ( $n = 113$ ) apresentou níveis elevados em ambas as variáveis. As análises de diferenças demonstraram que os jogadores incluídos no perfil 1 tendem a experienciar níveis mais elevados de medo de falhar e ansiedade. Estes resultados sugerem que atletas com perceção de clima mais orientado para a tarefa e menor ênfase nos erros, assim como maiores níveis de Grit, tendem a experienciar menores níveis de medo de falhar e ansiedade.

**Palavras-chave // Keywords:** Medo de Falhar; Ansiedade Competitiva; Clima Motivacional; Grit.

Birr, C., Hernández-Mendo, A., Monteiro, D., Brandão, R., & Rosado, A. (2023). Relations between empowering and disempowering motivational climate with burnout, fear of failure and grit. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 17479541231191086.

Dias, C., & Fonseca, A. M. (2011). Performance Failure Appraisal Inventory: Versão para investigação. Manuscrito não publicado. Porto: FADEUP.

Dias, C., Cruz, J. F., e Fonseca, A. (2009). Anxiety and coping strategies in sport contexts: A look at the psychometric properties of Portuguese instruments for their assessment. *The Spanish Journal of Psychology*, 12(1), 338-348.

Conroy, D. E., Metzler, J. N., & Hofer, S. (2002). Multidimensional fear of failure measurement: The Performance Failure Appraisal Inventory. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14, 76-90.

Fonseca, A. (2002). Análise factorial exploratória e análise factorial confirmatória do questionário do Clima Motivacional Percebido no Desporto (PMCQS). Manuscrito não publicado. Porto: FCDEF.

Fry, M. D., & Moore, E. W. G. (2019). Motivation in sport: Theory and application. In M. H. Anshel, T. A. Petrie, & J. A. Steinfeldt (Eds.), *APA handbooks in psychology series. APA handbook of sport and exercise psychology*, Vol. 1. Sport psychology (pp. 273-299). Washington, DC, US: American Psychological Association. doi: 10.1037/0000123-015

Osório, J., & Cruz, J. F. (2013). Adaptação de uma medida de perseverança no desporto: dados psicométricos da versão portuguesa da "Short Grit Scale". In A. Pereira, M. Calheiros, P. Vagos, I. Direiro, S. Monteiro, C. F. Silva, & A. A. Gomes (Orgs.), *Livro de atas VIII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia* (pp. 1241-1250). Aveiro: Associação Portuguesa de Psicologia

Sagar SS, Lavalley D and Spray CM. Why young elite athletes fear failure: consequences of failure. *J Sports Sci* 2007; 25: 1171-1184.

**9SIEFLAS-46482****Relação entre zonas de treino e variação da potência às 4 mMol·L<sup>-1</sup> (P4) de lactato sanguíneo após um programa de treino de ciclismo com atletas de recreação**

Pedro Miguel Queirós Pimenta de Magalhães - LiveWell, Instituto Politécnico de Bragança

José Augusto Afonso Bragada - LiveWell, Instituto Politécnico de Bragança

Jorge Filipe Estrela Morais - LiveWell, Instituto Politécnico de Bragança

A utilização de limiares fixos de lactato sanguíneo durante o exercício incremental para avaliar o desempenho da resistência aeróbica é muito comum, sendo o mais utilizado o limiar do lactato das 4 mMol·L<sup>-1</sup>. Na literatura, é normalmente utilizado um modelo de intensidade de três zonas para quantificar a distribuição da intensidade de treino (DIT), nomeadamente com base nos níveis de lactato sanguíneo <2 mMol·L<sup>-1</sup> (Zona 1 [Z1]), ≥2 e <4 mMol·L<sup>-1</sup> (Zona 2 [Z2]) e ≥4 mMol·L<sup>-1</sup> (Zona 3 [Z3]). Os objetivos deste estudo foram analisar o efeito de uma DIT piramidal de 16 semanas na variação da potência às 4 mMol·L<sup>-1</sup> (P4) de lactato sanguíneo em ciclistas recreacionais e explorar a zona de treino com maior impacto nessa mudança. A amostra foi composta por 14 ciclistas do sexo masculino com uma média de idade de 41,00±7,29 anos, massa corporal de 75,92±9,45 Kg e 1,73±0,05 m de estatura. A determinação da potência associada a uma concentração de lactato sanguíneo de 4 mMol·L<sup>-1</sup> (P4) foi realizada em um ergómetro TACX Neo Smart 2T num teste progressivo com 4 ou 5 patamares de intensidade. Foi solicitado aos ciclistas que alocassem aproximadamente 60% do seu volume de treino na Z1, 30% na Z2 e os restantes 10% na Z3. A melhoria do P4 foi considerada a diferença relativa (em %) entre o pré e pós-teste. Para uma interpretação qualitativa, a relação foi definida como: muito fraca se  $R2 < 0,04$ , fraca se  $0,04 \leq R2 < 0,16$ , moderada se  $0,16 \leq R2 < 0,49$ , alta se  $0,49 \leq R2 < 0,81$  e muito alta se  $0,81 \leq R2 < 1,0$ . Foi observada uma melhoria significativa da P4 (<0.001) entre o pré e pós-teste (P4:  $d=1,21$ , tamanho de efeito grande). A melhora relativa de P4 (%P4) apresentou correlação significativa com a Z1 ( $R_s=0,636$ ,  $p=0,048$ ) e Z2 ( $R_s=0,661$ ,  $p=0,038$ ), mas não com Z3 ( $R_s=0,479$ ,  $p=0,162$ ). Uma DIT com uma abordagem piramidal promoveu uma melhoria significativa na P4 entre pré e pós programa de treino. O treino nas Z1 e Z2, mas não na Z3, tiveram correlações significativas na melhoria de P4 nestes atletas, com a Z2 a ter um efeito mais significativo. Considerando estes resultados, os atletas recreativos não deverão descorar estas zonas de treino para a melhoria da sua P4 e, eventualmente, para o incremento da performance.

**Palavras-chave // Keywords:** P4, zonas de treino, ciclismo, atletas de recreação.

Priego Quesada, J.I.; Kerr, Z.Y.; Bertucci, W.M.; Carpes, F.P. The Categorization of Amateur Cyclists as Research Participants: Findings from an Observational Study. *J. Sports Sci.* 2018, 36, 2018-2024.

Faude, O.; Kindermann, W.; Meyer, T. Lactate Threshold Concepts: How Valid Are They? *Sports Med.* 2009, 39, 469-490.

Mader, A. Zur Beurteilung Der Sportartspezifischen Ausdauerleistungsfähigkeit. *Sportarzt Sportmed* 1976, 27, 80-88.  
Seiler, S. What Is Best Practice for Training Intensity and Duration Distribution in Endurance Athletes? *Int. J. Sports Physiol. Perform.* 2010, 5, 276-291.

**9SIEFLAS-54328****A carga interna em atletas profissionais e semi-profissionais de Voleibol: Um estudo comparativo de uma equipa da 1ª divisão em Portugal**

Ricardo Jorge Franco Lima - Escola Superior de Desporto e Lazer do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Sport physical activity and health research & innovation center

A monitorização das cargas tem vindo a ser uma forma de controlo da performance dos atletas de elite e não elite. Especificamente no Voleibol, esta gestão tem evidenciado ser uma mais valia para o processo de treino dos treinadores. Foi objetivo deste estudo perceber se o facto de os atletas serem ou não profissionais pode influenciar a carga interna durante uma fase do campeonato nacional sénior. Participaram deste estudo 13 atletas séniores masculinos de uma equipa de Voleibol da 1ª divisão masculina em Portugal (2 passadores, 3 centrais, 2 liberos, 3 opostos e 3 entradas de rede).

Para a gestão da carga interna, foi aplicado o questionário de Hooper Index adaptado (escala de 0-5) através da aplicação Coach ID App. Este questionário, que abordava as questões do stress, fadiga, humor, qualidade de sono e dores musculares, era respondido após os atletas acordarem, por forma a monitorizar a carga interna. Foi aplicado um t-test para amostras independentes com valores de significância inferiores a 0.05.

Os resultados demonstraram diferenças significativas entre as variáveis stress, humor e fadiga ( $p < 0.05$ ), demonstrando que os atletas semi-profissionais apresentam resultados onde estas variáveis tem valores mais elevados, o que revela que existem fatores externos ao treino que podem afetar negativamente o desempenho destes atletas.

Os treinadores devem ter em consideração as atividades diárias dos atletas semi-profissionais e adaptar, se necessário o plano de treino de acordo com as sensações obtidas através do questionário diário.

**Palavras-chave // Keywords:** Voleibol, Carga Interna, Nível de Competição, Seniores Masculinos.

## 9SIEFLAS-60138

### **¿Están vinculadas la Fuerza isométrica máxima y Fuerza horizontal máxima teórica en futbolistas amateur?**

*Docampo-Blanco, Pedro - Universidade de Vigo*

*Gutiérrez-Sánchez, Águeda - Universidade de Vigo*

*Alonso-Fernández, Diego - Universidade de Vigo*

#### Introducción

El entrenamiento del fútbol actual suele basarse en "small side games" gracias a su capacidad para simular situaciones reales de juego. Esta metodología de entrenamiento dificulta la presencia de carreras de alta y muy alta intensidad, especialmente en el fútbol no profesional (Casamichana et al., 2012; Wong, 2012), por lo que la inclusión de estímulos analíticos complementarios centrados en el esprín aportaría un valor añadido (Clemente et al., 2021). La evidencia científica indica su uso para mejorar el rendimiento (Carlos-Vivas et al., 2019), reducir el riesgo de lesiones (Gomez, 2024) y valorar el perfil fuerza-velocidad horizontal (FVP) del jugador (P Samozino et al., 2016). Entre las variables del FVP encontramos la Fuerza horizontal máxima teórica (F0), vinculada a la capacidad de aceleración (Escobar et al., 2020) y al riesgo de lesión muscular del jugador (Edouard et al., 2021). Asimismo, parece existir relación entre la fuerza de las cadenas flexoras y extensoras de la rodilla con el rendimiento en el esprín (Morin et al., 2015; Prince et al., 2021). Por tanto, conocer la relación entre la capacidad de generar fuerza en un contexto analítico y la de expresarla en otro más real podría ser relevante para el control de la preparación del futbolista.

### Objetivo

Conocer el vínculo entre la capacidad de fuerza isométrica (FI) de la musculatura extensora de cadera y flexo-extensora de rodilla y la F0 en futbolistas no profesionales y su evolución durante la temporada.

### Metodología

La muestra la conformaron 25 jugadores varones no profesionales ( $20.4 \pm 2.38$  años,  $70.3 \pm 9.40$  kg,  $1.79 \pm 0.06$  m) a los que se analizó su rendimiento en dos sesiones de valoración separadas por 8 semanas. Para obtener F0 se utilizaron dispositivos GPS (Wimu PRO, RealTrack Systems SL, Almería, España) y el método de cálculo propuesto por Samozino (Pierre Samozino et al., 2019) para esprín lineal; para la FI un dinamómetro manual (microFET IITM, Hoggan health industries, Draper, UT, USA) en acciones analíticas de extensión de cadera y flexo-extensión de rodilla.

### Resultados

Los resultados muestran un aumento significativo en la FI ( $t = -3.137$ ,  $p < 0.05$ ) entre el pre y post-test, pero ninguna correlación significativa ( $p > 0.05$ ) entre los valores de FI y F0 en ninguna de las mediciones.

### Discusión y Conclusiones

Los resultados de la muestra analizada parecen indicar que la capacidad que tiene la musculatura extensora de la cadera y flexora de la rodilla para generar fuerza máxima en isometría no serviría como indicador de capacidad para producir y/o transferir fuerza máxima en acciones deportivas contextualizadas como el esprín.

**Palavras-chave // Keywords:** sprint, strenght, soccer, Force-Velocity profile.

Carlos-Vivas, J., Marín-Cascales, E., Freitas, T. T., Perez-Gomez, J., & Alcaraz, P. E. (2019). Force-velocity-power profiling during weighted-vest sprinting in soccer. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 14(6), 747 - 756. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2018-0490>

Casamichana, D., Castellano, J., & Castagna, C. (2012). Comparing the physical demands of friendly matches and small-sided games in semiprofessional soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 26(3), 837-843. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31822a61cf>

Clemente, F. M., Ramirez-Campillo, R., Afonso, J., Sarmiento, H., Rosemann, T., & Knechtle, B. (2021). A meta-analytical comparison of the effects of small-sided games vs. running-based high-intensity interval training on soccer players' repeated-sprint ability. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 1-11. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052781>

Edouard, P., Lahti, J., Nagahara, R., Samozino, P., Navarro, L., & Guex, K. (2021). Edouard et al. 2021 (IJERPH). Low Horizontal Force Production Capacity during Sprinting as Potential Risk factor of Hamstring Injury in Football.pdf. model 2, 1-13.

Escobar, J. A., Álvarez, P. J. R., Da Conceição, F. A., & Fuentes García, J. P. (2020). Does the Initial Level of Horizontal Force Determine the Magnitude of Improvement in Acceleration Performance in Rugby? *European Journal of Sport Science*, 1-20. <https://doi.org/10.1080/17461391.2020.1793004>

Gomez, P. (2024). If You Want to Prevent Hamstring Injuries in Soccer , Run Fast : May. <https://doi.org/10.3390/sports12050134>

Morin, J. B., Gimenez, P., Edouard, P., Arnal, P., Jiménez-Reyes, P., Samozino, P., Brughelli, M., & Mendiguchia, J. (2015). Sprint acceleration mechanics: The major role of hamstrings in horizontal force production. *Frontiers in Physiology*, 6(DEC), 1-14. <https://doi.org/10.3389/fphys.2015.00404>

Prince, C., Morin, J. B., Mendiguchia, J., Lahti, J., Guex, K., Edouard, P., & Samozino, P. (2021). Sprint Specificity of Isolated Hamstring-Strengthening Exercises in Terms of Muscle Activity and Force Production. *Frontiers in Sports and Active Living*, 2(January), 1-10. <https://doi.org/10.3389/fspor.2020.609636>

Samozino, P., Rabita, G., Dorel, S., Slawinski, J., Peyrot, N., Saez de Villarreal, E., & Morin, J.-B. (2016). A simple method for measuring power, force, velocity properties, and mechanical effectiveness in sprint running. *SCANDINAVIAN JOURNAL OF MEDICINE & SCIENCE IN SPORTS*, 26(6), 648-658. <https://doi.org/10.1111/sms.12490>

Samozino, Pierre, Murata, M., & Cross, M. R. (2019). A simple method for computing sprint acceleration kinetics from running velocity data : replication study with improved design. February. <https://doi.org/10.31236/osf.io/vgqzs>

Wong, D. P. (2012). Small-sided games in soccer: amateur vs. professional players' physiological responses, physical and technical analysis. March 2016.

## 9SIEFLAS-62024

### **The influence of futsal players' initial physical condition on the occurrence of injuries**

Catarina Marques - Instituto Politécnico de Castelo Branco

Miguel Rebelo - Instituto Politécnico de Castelo Branco

João Serrano - Instituto Politécnico de Castelo Branco

Although there are some studies that have linked fitness parameters and sports injuries, the literature remains controversial. The aim of the study was to prospectively analyze the influence of initial physical condition parameters on the development of injury in the first three months of the sports season in futsal players. A total of 68 players ( $24.26 \pm 4.63$  years old) were assessed before the start of the sport season in relation to certain physical condition parameters, such as body composition (bioimpedance), lower limb power (countermovement jump, CMJ) and muscle strength (isokinetic dynamometer). The injured players showed significantly worse initial performance in the CMJ compared to the uninjured players ( $p < 0.001$ ). There were no significant differences between groups in body composition and muscle strength. Lower power values were associated with a higher risk of injury in the first few months of the sport season (OR = 0.92; 95% CI = 0.88 - 0.99). Muscle power was an independent predictor of injury in the first few months of the sports season in futsal players, indicating that improving players' physical condition could help reduce the number of injuries.

**Palavras-chave // Keywords:** Body Composition; Lower Limb Power; Muscle Strength; Futsal; Injury.

Angoorani H, Haratian Z, Farmanara H, et al. Lower Physical Fitness Is Associated with Injuries in Iranian National Futsal Teams: A Prospective Study. *Asian J Sports Med* 2021; 12. doi:10.5812/asjms.110778

Lago-Fuentes C, Jiménez-Loaisa A, Padrón-Cabo A, et al. Perceptions of the technical staff of professional teams regarding injury prevention in Spanish national futsal leagues: a cross-sectional study. *PeerJ* 2020; 8: 1-15. doi:10.7717/peerj.8817

Nikolaidis P. Association between body mass index, body fat per cent and muscle power output in soccer players. *Open Medicine* 2012; 7: 783-789. doi:10.2478/s11536-012-0057-1

Ruiz-Pérez I, Raya-González J, López-Valenciano A, et al. Physical Differences between Injured and Non-Injured Elite Male and Female Futsal Players. *Applied Sciences* 2023; 13: 6503. doi:10.3390/app13116503

Parpa K, Michaelides M. Relationship of Pre-Season Strength Asymmetries, Flexibility and Aerobic Capacity with In-Season Lower Body Injuries in Soccer Players. *Sport Mont* 2022; 20: 69-74. doi:10.26773/smj.220611

Kennedy MD, Fischer R, Fairbanks K, et al. Can pre-season fitness measures predict time to injury in varsity athletes?: a retrospective case control study. *Sports Medicine, Arthroscopy, Rehabilitation, Therapy & Technology* 2012; 4: 26. doi:10.1186/1758-2555-4-26

Veeck F, Ruas C V., Pinto MD, et al. Low Pre-Season Hamstring-to-Quadriceps Strength Ratio Identified in Players Who Further Sustained In-Season Hamstring Strain Injuries: A Retrospective Study from a Brazilian Serie A Team. *Sports* 2023; 11: 89. doi:10.3390/sports11040089

Eliakim E, Doron O, Meckel Y, et al. Pre-season Fitness Level and Injury Rate in Professional Soccer - A Prospective Study. *Sports Med Int Open* 2018; 02: E84-E90. doi:10.1055/a-0631-9346

Naser N, Ali A, Macadam P. Physical and physiological demands of futsal. *J Exerc Sci Fit* 2017; 15: 76-80. doi:10.1016/j.jesf.2017.09.001

Andrade MDS, De Lira CAB, Koffes FDC, et al. Isokinetic hamstrings-to-quadriceps peak torque ratio: the influence of sport modality, gender, and angular velocity. *J Sports Sci* 2012; 30: 547-553. doi:10.1080/02640414.2011.644249

Knapik JJ, Bauman CL, Jones BH, et al. Preseason strength and flexibility imbalances associated with athletic injuries in female collegiate athletes. *Am J Sports Med* 1991; 19: 76-81. doi:10.1177/036354659101900113

Soheil H, Hassan D, Saeid B. A Prospective Study on the Relationship between Sports Injuries and some of the Physical Fitness Factors in Soccer Players. *International Journal of Health and Rehabilitation Sciences (IJHRS)* 2018; 7: 92. doi:10.5455/ijhrs.0000000149

- Watson A, Brickson S, Brooks MA, et al. Preseason Aerobic Fitness Predicts In-Season Injury and Illness in Female Youth Athletes. *Orthop J Sports Med* 2017; 5: 232596711772697. doi:10.1177/2325967117726976
- Grant JA, Bedi A, Kurz J, et al. Ability of Preseason Body Composition and Physical Fitness to Predict the Risk of Injury in Male Collegiate Hockey Players. *Sports Health: A Multidisciplinary Approach* 2015; 7: 45-51. doi:10.1177/1941738114540445
- Ribeiro JN, Gonçalves B, Coutinho D, et al. Activity Profile and Physical Performance of Match Play in Elite Futsal Players. *Front Psychol* 2020; 11. doi:10.3389/fpsyg.2020.01709
- Nunes RFH, Dellagrana RA, Nakamura FY, et al. ISOKINETIC ASSESSMENT OF MUSCULAR STRENGTH AND BALANCE IN BRAZILIAN ELITE FUTSAL PLAYERS. *Int J Sports Phys Ther* 2018; 13: 94-103

## 9SIEFLAS-64096

### **Preferred Waist-Hip Ratio in Female Silhouettes: Differences between Practitioners of Step and Strength Training Cultures**

*Juliana Freitas - Santarém Polytechnic University, Sport Sciences School of Rio Maior*

*David Catela - Santarém Polytechnic University, Sport Sciences School of Rio Maior; Sport Physical Activity and Health Research & Innovation Center (SPRINT); Life Quality Research Centre (CIEQV), Santarém Polytechnic University*

*Nancy Brígida - Santarém Polytechnic University, Sport Sciences School of Rio Maior; Sport Physical Activity and Health Research & Innovation Center (SPRINT); Life Quality Research Centre (CIEQV), Santarém Polytechnic University*

*Mafalda Bernardino - Santarém Polytechnic University, Sport Sciences School of Rio Maior; Life Quality Research Centre (CIEQV), Santarém Polytechnic University*

*Marco Branco - Santarém Polytechnic University, Sport Sciences School of Rio Maior; Sport Physical Activity and Health Research & Innovation Center (SPRINT); Life Quality Research Centre (CIEQV), Santarém Polytechnic University; Interdisciplinary Center for the Study of Human Performance (CIPER), Faculty of Human*

*Cristiana Mercê - Santarém Polytechnic University, Sport Sciences School of Rio Maior; Sport Physical Activity and Health Research & Innovation Center (SPRINT); Life Quality Research Centre (CIEQV), Santarém Polytechnic University; Interdisciplinary Center for the Study of Human Performance (CIPER), Faculty of Human*

Evolutionary theories suggest that human preferences in mate selection are influenced by physical indicators as waist-hip ratio (WHR) in women. WHR reflects the distribution of body fat, with waist girth as an overall indicator of morbidity risk, whereas hip size indicating pelvic dimensions and fat reserves. Universally, a WHR around of 0.7 in women may work as a selection filter of health and fertility; being perceived as most attractive by both sexes. However, in similar populations this value may be shaped by cultural, social and environmental factors; indicating that preferences may be influenced by micro-level cultural factors, such as specific fitness practices. This study aims to test this hypothesis, by comparing preferred WHR among practitioners engaged in step and strength training cultures, and examining how these preferences align with actual WHR of these practitioners.

The convenience sample included 152 persons (18 to 80 years,  $M=32.06\pm 14.03$ ), including 67 step practitioners (61 women, 1 non-binary) and 85 strength training practitioners (32 women, 1 non-binary). Participants were given pseudorandom sequences of 5 silhouettes with different WHRs, and asked to choose the one they considered the most attractive in a female. Waist circumference and hip circumference were individually collected.

For the entire sample, the real WHR ( $0.78\pm 0.08$ ) was significantly higher than the preferred WHR ( $0.63\pm 0.05$ ), this difference remains when analyzed by culture and by sex. No significant differences were found in preferred WHR between cultures. Nevertheless, when the preferred WHR

between participants of the same sex and different cultures was compared, the strength training males preferred lower WHR than step males. Within the same culture, males and females of strength group did not differ relatively to the preferred WHR, but step males did prefer higher WHR than step females. Similarly to a study with Zumba® practitioners, the WHR mean choice of step male practitioners was the only one that did not differ from 0.7 reference value.

The present findings evidence a clear discrepancy between the preferred and the real WHR, which support the hypothesis that cultural and environmental factors may play a significant role in shaping these preferences. Additionally, while no significant differences were observed in preferred WHR between step and strength training cultures, subtle differences emerged when comparing preferences between sexes within the same culture; strength training males preferred lower WHR compared to their step pairs, suggesting potential differences within fitness sub-cultures relative to female attractiveness body shape.

**Palavras-chave // Keywords:** Physical Anthropology, Fitness, Anthropometry, Health.

Buss, D. M. (1989). Sex differences in human mate preferences: Evolutionary hypotheses tested in 37 cultures. *Behavioral and brain sciences*, 12(1), 1-14.

Furnham, A., Swami, V., & Shah, K. (2006). Body weight, waist-to-hip ratio and breast size correlates of ratings of attractiveness and health. *Personality and Individual Differences*, 41, 443-454.

Kilincarslan, G., Ilbak, I., & Sadir, Y. (2022). Examination of anthropometric profiles of individuals who exercise in the GYM. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, 16(1), 477-479.

Henss, R. (2000). Waist-to-hip ratio and female attractiveness. Evidence from photographic stimuli and methodological considerations. *Personality and individual differences*, 28(3), 501-513.

Mercê, C., Catela, D., Brígida, N., Gonçalves, R., Freitas, D., Faria, D., Miranda, R., Gouveia, M., & Santos, S. (2023). Atratividade: escolha da razão cintura-anca em silhuetas femininas entre praticantes de cycling e musculação. *Revista Da UI\_IPSantarém*, 11(3), 68-70. <https://doi.org/10.25746/ruiips.v11.i3.32474>

Rozmus-Wrzesinska, M., & Pawlowski, B. (2005). Men's ratings of female attractiveness are influenced more by changes in female waist size compared with changes in hip size. *Biological Psychology*, 68(3), 299-308.

Singh, D. (2002). Female mate value at a glance: Relationship of waist-to-hip ratio to health, fecundity and attractiveness. *Neuroendocrinology letters*, 23(Suppl 4), 81-91.

Singh, D. (1993). Adaptive significance of female physical attractiveness: role of waist-to-hip ratio. *Journal of personality and social psychology*, 65(2), 293.

Singh, D. (1994). Body fat distribution and perception of desirable female body shape by young black men and women. *International Journal of Eating Disorders*, 16(3), 289-294.

Singh, D., & Singh, D. (2011). Shape and significance of feminine beauty: An evolutionary perspective. *Sex Roles*, 64, 723-731.

Tovée, M. J., & Cornelissen, P. L. (2001). Female and male perceptions of female physical attractiveness in front-view and profile. *British Journal of Psychology*, 92(2), 391-402.

## 9SIEFLAS-67707

### ***Influencia del estiramiento estático asistido y autoasistido en la ampliación del rango de movimiento articular de cadera en escaladores gallegos***

Raquel Castro Álvarez - Doctoranda del Programa de Doctorado en Educación, Deporte y Salud. Universidad de Vigo.

Águeda Gutiérrez Sánchez - Departamento de Didácticas Especiales. Facultad de Ciencias de la Educación y el Deporte. Universidad de Vigo (Gies10-DE3). Instituto de Investigación Sanitaria (IIS Galicia Sur).

Diego Alonso Fernández - Departamento de Didácticas Especiales. Facultad de Ciencias de la Educación y el Deporte. Universidad de Vigo (Gies10-DE3). Instituto de Investigación Sanitaria (IIS Galicia Sur).

La flexibilidad es esencial en cualquier modalidad deportiva, tanto para el rendimiento como para la salud, siendo especialmente importante en la escalada deportiva por las diferentes posiciones y movimientos que requieren de amplios rangos de movilidad articular en las articulaciones de la cadera y los hombros. El objetivo del presente estudio fue analizar los efectos de

un programa de flexibilidad estática-pasiva (E-P), tanto asistida como autoasistida, en el rango de movilidad articular (ROM) de cadera en escaladores gallegos. La muestra estuvo formada por 24 participantes divididos en cuatro grupos: dos grupos experimentales (GE) de adultos (GE1 con entrenamiento autoasistido y edad media 45.16 y GE2 con asistido y edad media 36.66), un GE Sub18 (de tipo asistido) y un grupo control (GC) Sub18 (entrenamiento habitual). Para la intervención se llevó a cabo un protocolo de 8 semanas, con evaluación pretest, postest y retest, aplicando a los GE 10 sesiones de entrenamiento con las mismas características (3 ejercicios mantenidos, durante 30" y 30" de descanso x 4 repeticiones). Los resultados obtenidos muestran mejoras estadísticamente significativas en el postest para los GE con entrenamiento asistido ( $p < 0.05$ ) y, para el GE con entrenamiento autoasistido, exceptuando el test de abducción activa de cadera bilateral ( $p = 0.052$ ). El GE con entrenamiento de tipo autoasistido experimentó pérdida en el ROM de cadera en todos los test tras cuatro sesiones sin intervención. Los GE con entrenamiento de tipo asistido presentaron pérdida significativa, a excepción de la pierna izquierda en el test de elevación activa de la pierna estirada. Concluimos que, el ROM de cadera mejora con un entrenamiento E-P de 10 sesiones, sin experimentar diferencias significativas entre los métodos asistido y autoasistido, aunque el primero mostró mejoras más destacables. Por otro lado, sin un entrenamiento específico no se produce ninguna mejora en el rango de movimiento de los escaladores.

**Palavras-chave // Keywords:** flexibilidad estática-pasiva, escalada, entrenamiento, rango de movimiento de cadera.

American College of Sports Medicine. (2013). ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. Lippincott Williams & Wilkins.

Ayala, F., Sainz de Baranda, P. & Cejudo, A. (2012). El entrenamiento de la flexibilidad: técnicas de estiramiento. Revista andaluza de Medicina del Deporte, 5(3), 105-112. [http://dx.doi.org/10.1016/S1888-7546\(12\)70016-3](http://dx.doi.org/10.1016/S1888-7546(12)70016-3)

Cuadrado, G., De Benito, A. M., Flor, G., Izquierdo, J. M., Sedano, S. & Redondo, J. C. (2007). Estudio de la eficacia de dos programas de entrenamiento de la fuerza en el rendimiento de la escalada deportiva. European Journal of Human Movement, 19, 61-76.

Davis, D. S., Ashby, P. E., McCale, K. L., McQuain, J. A. & Wine, J. M. (2005). The effectiveness of 3 stretching techniques on hamstring flexibility using consistent stretching parameters. The journal of strength & conditioning research, 19(1), 27-32. <http://dx.doi.org/10.1519/00124278-200502000-00006>

España-Romero, V., García-Artero, E., Ortega, F.B., Jiménez-Pavón, D., Gutiérrez, A., Castillo, M.J. & Ruiz, J.R. (2009). Aspectos fisiológicos de la escalada deportiva (Revisión). Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, 9(35), 264-298.

Meroni, R., Cerri, C. G., Lanzarini, C., Barindelli, G., Della Morte, G., Gessaga, V., Cesaena G. & De Vito, G. (2010). Comparison of active stretching technique and static stretching technique on hamstring flexibility. Clinical journal of sport medicine, 20(1), 8-14. <http://dx.doi.org/10.1097/JSM.0b013e3181c96722>

Peleteiro, J. & García-López, J. (2003). Parámetros biomecánicos en escalada deportiva y su influencia en el rendimiento. [www.RendimientoDeportivo.com](http://www.RendimientoDeportivo.com), (4).

Segura, R. (2006). Fitness: Flexibilidad. Beneficios del entrenamiento de la flexibilidad. Alto Rendimiento: Ciencia deportiva, entrenamiento y fitness, 3(30).

## 9SIEFLAS-73673

### **"Meditar para visualizar melhor": Avaliação da eficácia de um programa de mindfulness e visualização mental em jovens jogadores de futebol**

Bruno Albini - Centro de Investigação, formação, Inovação e Intervenção em Desporto (CIFID2D)

Rui Manuel Costa Sofia - Centro de Investigação, formação, Inovação e Intervenção em Desporto (CIFID2D)

Cláudia Dias - Centro de Investigação, formação, Inovação e Intervenção em Desporto (CIFID2D)

Apesar do inegável impacto positivo da prática desportiva nos jovens, esta muitas vezes também poderá ser uma fonte de stress adicional (Sutcliffe et al., 2021). Desta forma, torna-se cada vez mais relevante a realização de programas de desenvolvimento de competências que proporcionem aos atletas uma maior capacidade de lidar com a adversidades inerentes à prática desportiva (Thrower et al., 2024). A visualização mental tem sido uma ferramenta amplamente utilizada, não só para ajudar os atletas a gerir o stress e ansiedade (Kouali et al., 2020), mas também para promover motivação e satisfação com a prática desportiva (Ely et al., 2020). Neste contexto, também a mindfulness tem sido recentemente apontada como uma estratégia eficaz na promoção de ajustamento e bem-estar nos atletas (Hut et al., 2021). Considerando as potencialidades da combinação da mindfulness com a visualização mental (VM) (Fang et al., 2023), este estudo procurou analisar a eficácia de um programa que combina mindfulness com VM em jovens jogadores de futebol. Para tal, uma amostra de 18 jogadores ( $M = 14.83$ ,  $DP = .38$ ) de futebol de sub-16 participaram neste estudo, distribuídos pelos grupos de intervenção e de controlo. Todos os atletas completaram um questionário no início e no final da intervenção, que incluiu as seguintes medidas de autorrelato: a) Medida de Capacidade de Mindfulness para Adolescentes e Crianças (Cunha et al., 2013); b) Questionário de Habilidade Imagética (Williams & Cumming, 2012); c) Escala de Stress Percebido (Trigo et al., 2010), d) Escala de Motivação no Desporto (SMS-II) (Rodrigues et al., 2021); Escala de Satisfação com a Vida (Corte-Real et al., 2004). O grupo de intervenção foi sujeito a um programa de intervenção de mindfulness e visualização mental durante 8 sessões com uma duração de cerca de 25 minutos. Após uma fase de educação, na qual os atletas compreenderam os benefícios e importância desta intervenção e praticaram mindfulness, as seguintes sessões envolveram uma fase inicial de meditação seguida de VM. Os resultados parecem sugerir que o grupo de intervenção melhorou a sua capacidade de VM, sobretudo nos domínios de competência de imagética e regulação do afeto. Além disso, as análises de validação social revelaram o impacto positivo deste programa no ajustamento e satisfação destes atletas, quer ao nível desportivo, mas igualmente noutros domínios da vida. No entanto, apesar dos benefícios desta intervenção, algumas restrições logísticas podem ser limitações importantes a considerar em futuras intervenções.

**Palavras-chave // Keywords:** Mindfulness; Visualização mental; Motivação; Intervenção psicológica.

Corte-Real, N., Dias, C. & Fonseca, A. M. (2004). Adaptação e validação das versões portuguesas para a população jovem da "Satisfaction With Life Scale" e da "Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). Porto: N. Corte-Real, C. Dias & A. M. Fonseca. Laboratório de Psicologia do Desporto da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (documento não publicado).

Cunha, M., Galhardo, A., & Pinto-Gouveia, J. (2013). Child and Adolescent Mindfulness Measure (CAMM): Estudo das características psicométricas da versão portuguesa. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 26, 459-468.

Ely, F. O., Munroe-Chandler, K. J., O, J., & McCullagh, P. (2020). The practice of imagery: a review of 25 Years of applied sport imagery recommendations: *Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity*. *Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity*, 15(1), 20200018.

Fang, B. B., Lu, F. J., Gill, D. L., Chiu, Y. H., Cheng, Y. C., Hsieh, M. H., & Zhang, Z. (2023). Interactive effects of dispositional mindfulness and PETTLEP imagery training on basketball shooting performance: A randomized controlled trial. *Psychology of Sport and Exercise*, 65, 102366.

Hut, M., Glass, C. R., Degnan, K. A., & Minkler, T. O. (2021). The effects of mindfulness training on mindfulness, anxiety, emotion dysregulation, and performance satisfaction among female student-athletes: The moderating role of age. *Asian journal of sport and exercise psychology*, 1(2-3), 75-82.

Kouali, D., Hall, C., & Deck, S. (2020). Examining the effectiveness of an imagery intervention in enhancing athletes' eudaimonic well-being. *Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity*, 15(1), 20200003.

Rodrigues, F., Pelletier, L., Rocchi, M., Cid, L., Teixeira, D., & Monteiro, D. (2021). Adaptation and validation of a Portuguese version of the Sports Motivation Scale-II (SMS-II-P) showing invariance for gender and sport type. *Perceptual*

and Motor Skills, 128(6), 2669-2687.

Sutcliffe, J. T., Kelly, P. J., & Vella, S. A. (2021). Youth sport participation and parental mental health. *Psychology of Sport and Exercise*, 52, 101832.

Trigo, M., Canudo, N., Branco, F., & Silva, D. (2010). Estudo das propriedades psicométricas da Perceived Stress Scale (PSS) na população portuguesa. *Psychologica*, (53), 353-378.

Thrower, S. N., Barker, J. B., Bruton, A. M., Coffee, P., Cumming, J., Harwood, C. G., ... & Mellalieu, S. D. (2024). Enhancing wellbeing, long-term development, and performance in youth sport: Insights from experienced applied sport psychologists working with young athletes in the United Kingdom. *Journal of Applied Sport Psychology*, 36(3), 519-541.

Williams, S. E., & Cumming, J. (2012c). Sport imagery ability predicts trait confidence, and challenge and threat appraisal tendencies. *European Journal of Sport Science*, 12, 499-508.

## **9SIEFLAS-74698**

### **Análise da Variação do Desempenho Tático Defensivo de Uma Seleção durante a Copa do Mundo da Rússia FIFA 2018**

*Elto Legnani - Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

*Rosimeide Francisco dos Santos Legnani - Universidade Estadual de Ponta Grossa*

#### Objetivo

Investigar a variação o desempenho tático defensivo de uma seleção ao longo da durante a Copa do Mundo da Rússia FIFA - 2018.

#### Métodos

Para a coleta dos dados, foi selecionada intencionalmente uma seleção nacional, classificada entre as 10 melhores (ranking FIFA) e participante da Copa do Mundo de 2018. A equipe selecionada participou de 5 partidas na competição, sendo selecionados para o estudo 18 atletas, e em cada partida, somente 14 atletas participaram (11 titulares + 3 suplentes). Os dados foram coletados utilizando-se do Protocolo de Avaliação do Desempenho Tático Individual. Observaram-se ocorrências dos princípios táticos fundamentais defensivos: contenção; cobertura defensiva; equilíbrio; Concentração. As análises foram realizadas no software estatísticos SPSS (20.0).

#### Resultados

Foram analisados 13 atletas que participaram em cada uma das 5 partidas selecionadas. O índice de desempenho tático defensivo foi de 0,30 ( $\pm 0,11$ ), 0,69 ( $\pm 0,11$ ), 0,63 ( $\pm 0,14$ ), 0,82 ( $\pm 0,12$ ) e 0,63 ( $\pm 0,13$ ), para as partidas de 1 a 5, respectivamente, com diferença significativa entre o desempenho tático dos atletas ao longo da competição ( $0,61 \pm 0,21$ ,  $F=106,62$ ,  $p<0,001$ ). Na partida 1 observou-se um desempenho tático dos atletas significativamente menor em relação às demais (partida 2=  $p<0,001$ ; partida 3=  $p=0,001$ ; partida 4=  $p<0,001$ ; partida 5=  $p<0,001$ ). A partida 5, na qual a equipe foi eliminada da competição, apresentou um índice de desempenho tático defensivo significativamente superior à partida 1 ( $p<0,001$ ) e inferior à partida 2 ( $p=0,043$ ) e partida 4 ( $p=0,001$ ).

#### Conclusão

Verificou-se que houve variação do desempenho tático defensivo da equipe ao longo da sua participação na Copa do Mundo - Rússia - 2018. A Primeira e a quinta partida foram as que apresentaram os menores índices de desempenho tático defensivo por parte dos atletas.

**Palavras-chave // Keywords:** Análise do desempenho esportivo, análise tática, desempenho tático.

DENIS, R. S. Protocolo de Avaliação do Desempenho Tático Individual de Atletas de Futebol em Situação de Jogo. 2017. 60 f. Monografia (Bacharelado em Educação Física) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

CLEMENTE, F. M. et al. General network analysis of national soccer teams in FIFA World Cup 2014. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, v. 15, n. 1, p. 80-96, 2015.

COSTA, I. T. et al. Assessment of tactical principles in youth soccer players of different age groups. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, v. 10, n. 1, p. 147-157, 2010.

COSTA, I. T. et al. Princípios táticos do jogo de futebol: conceitos e aplicação. *Motriz*, v. 15, n. 3, p. 657-668, 2009.

## **9SIEFLAS-78193**

### **Lesões e Efeitos Psicológicos em Praticantes de Judô**

*Marcele Martins Oliveira - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Andressa Luiza Santos Silva - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Mateus Fernandes Rios - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Jorge William de Sá Campos - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Jodimar Ribeiro dos Reis Junior - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Lucyávila de Carvalho Sousa - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*José Raimundo Costa Filho - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Eder Rodrigo Mariano - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Flávio de Oliveira Pires - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Almir Vieira Dibai Filho - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Sérgio Augusto Rosa de Souza - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

#### Introdução

O Judô foi fundado em 1882 no Japão e passou a ser reconhecido como esporte olímpico em 1964, nos Jogos Olímpicos de Tóquio. No Brasil, possui muitos adeptos e uma história tradicional que coincide com a imigração japonesa no início do século XX. Sua prática caracteriza-se pelo contato corporal com ações motoras através de técnicas específicas da modalidade e com o objetivo de subjugar os adversários durante o combate. Suas exigências físicas colaboram para o acometimento de lesões que podem afetar o atleta, afastando-o da sua rotina de treinos e competições causando efeitos psicológicos negativos.

#### Objetivo

Verificar a prevalência de lesões, suas especificidades e efeitos psicológicos em praticantes de Judô do estado do Maranhão.

#### Metodologia

Investigação quantitativa com caráter descritivo transversal. Para a coleta de dados, utilizou-se o Questionário de Lesões em Modalidades Esportivas de Combate (QLGS1), administrado presencialmente nos espaços de ensino/competições da modalidade em São Luís-MA e de forma

remota por link no Google Forms. Os dados foram analisados a partir da estatística descritiva (média, desvio-padrão e distribuição de frequência). Estudo com parecer aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão (CEP/UFMA) nº 4.711.629.

### Resultados

Participaram 111 praticantes de ambos os sexos (64% masc.) com média de idade de 26,22 anos (DP = 9,9), escolaridade superior (50,4%), renda familiar mensal até três salários mínimos (50,0%), participação em competições (58,6%), tempo de treino de até três anos (30,5%) e frequência de três treinos/semana (45,9%). Em relação às lesões, a maioria (86,5%) relatou ter sofrido lesão, acometidas com maior frequência nos treinamentos específicos para competição (50%). Ombros (52,1%) e punhos/mãos (47,1%) foram as regiões do corpo de maior ocorrência, e contusão (62,5%) e entorse (41,7%) os tipos mais relatados. Menos de 1 mês foi o tempo de recuperação das lesões mais apontado (50%) e apenas 13,5% apontaram que a recuperação perdurou mais de seis meses. No que concerne aos efeitos psicológicos ocasionados pelas lesões, os resultados mostraram ficar menos confiante, medo e insegurança (39,6%) e ansiedade e impaciência pelo retorno às atividades (37,5%) como as respostas mais relatadas pelos participantes.

### Conclusão

Evidenciou-se um elevado índice de lesões na prática da modalidade, com predominância nos membros superiores e efeitos psicológicos diversos. Salienta-se a importância de ações na prevenção de lesões, bem como acompanhamento de profissionais da saúde para uma prática mais saudável e segura.

**Palavras-chave // Keywords:** Lesões; Efeitos Psicológicos; Judô; Modalidade Esportiva de Combate.

## **9SIEFLAS-78448**

### **Associação da percentagem de massa gorda com os motivos para a prática de exercício físico em contexto de Health Club**

*Luana Pinto Rodrigues - Escola Superior de Educação de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal*

*Antonino Manuel de Almeida Pereira - Escola Superior de Educação de Viseu, Ci&DEI, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal*

*Carlos Eduardo Gonçalves da Costa Vasconcelos - Escola Superior de Educação de Viseu, Ci&DEI, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal*

### Introdução

A análise dos motivos que levam as pessoas a praticar exercício físico é essencial para desenvolver programas de promoção da saúde mais eficazes e personalizados (Gillison et al., 2019). O presente estudo pretende analisar os motivos de prática de exercício físico em contexto de Health Club, comparando grupos com diferentes percentagens de massa gorda

### Métodos

Participaram deste estudo transversal 60 praticantes de exercício físico em contexto de Health Club (29,3 ± 9,1 anos; 31 mulheres; 31,2 ± 7,6% de massa gorda).

Para a obtenção da percentagem de massa gorda (%MG) dos participantes, foi utilizada uma balança de bioimpedância Omron, modelo HBF 511.

Para avaliação dos motivos de prática de exercício físico, foi utilizado o questionário Exercise Motivation Inventory 2 (EMI-2) (Markland & Ingledew, 1997), na sua versão traduzida e validada

para portugueses (Rodrigues et al., 2022). Esta versão é constituída por 49 itens agrupados em 14 motivos (Prazer; Desafio; Reconhecimento Social; Afiliação; Competição; Saúde Positiva; Evitar Doenças; Pressão de Saúde; Peso; Aparência; Força/Resistência; Agilidade; Stress; Revitalização) que por sua vez estão englobados em 5 dimensões (Motivos Psicológicos; Motivos Interpessoais; Motivos de Saúde; Motivos relacionados com o corpo e Motivos de Condição Física).

Relativamente à variável independente (%MG), foram criados dois grupos com base na média como valor de corte (Grupo 1: %MG < 31,2% ; Grupo 2: %MG ≥ 31,2%).

### Resultados

Não foram encontrados resultados significativos ( $p > 0,05$ ) em nenhuma das dimensões e motivos para a prática de exercício físico entre os dois grupos de percentagem de massa gorda. Em ambos os grupos, a dimensão dos Motivos de Condição Física foi a mais valorizada enquanto a dimensão referente aos Motivos Interpessoais a menos valorizada.

### Conclusão

Na amostra do presente estudo, a percentagem de massa gorda não se revelou determinante para influenciar os motivos para a prática de exercício físico em contexto de Health Club.

Independentemente da percentagem de massa gorda, os participantes deste estudo valorizam mais os Motivos relacionados com a Condição Física e valorizam menos os Motivos Interpessoais.

**Palavras-chave // Keywords:** Motivos, Exercício Físico, Health Club.

Gillison, F. B., Rouse, P., Standage, M., Sebire, S. J., & Ryan, R. M. (2019). A meta-analysis of techniques to promote motivation for health behaviour change from a self-determination theory perspective. *Health Psychology Review*, 13(1), 110-130. <https://doi.org/10.1080/17437199.2018.1552323>

Markland, D., & Ingledew, D. K. (1997). The measurement of exercise motives: Factorial validity and invariance across gender of a revised Exercise Motivations Inventory. *British Journal of Health Psychology*, 2, 361-376. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8287.1997.tb00549.x>

Rodrigues, F., Moutão, J., Teixeira, D., Cid, L., & Monteiro, D. (2022) Examining exercise motives between gender, age and activity: A first-order scale analysis and measurement invariance. *Curr Psychol* 41, 112-125. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00560-y>

## **9SIEFLAS-80482**

### ***Efecto de un mesociclo de entrenamiento con sobrecarga excéntrica durante la temporada de competición en jugadores jóvenes de fútbol de élite.***

*Daniel Núñez Fernández - Universidad de Vigo Oscar García García - Universidad de Vigo*

#### Introducción

En el fútbol las lesiones son el principal factor que afecta a la disponibilidad de los jugadores. En concreto, las de carácter muscular o tendinoso de los miembros inferiores son las más frecuentes (1). A tenor de estos datos, parece adecuado definir estrategias de entrenamiento que optimicen el rendimiento y reduzcan el riesgo lesional.

#### Objetivos

El objetivo es determinar si una sesión por semana de entrenamiento de fuerza con sobrecarga excéntrica, podría ser la dosis mínima para reducir la incidencia lesional y obtener mejoras en el rendimiento en jugadores jóvenes de fútbol de élite.

#### Material y métodos

22 jugadores de fútbol masculino sub-19, pertenecientes a una academia de fútbol profesional

participaron de forma voluntaria (edad: 17.3, altura: 175.2 cm., peso: 68.6 kg., % grasa corporal: 10.4). Fueron divididos aleatoriamente en dos grupos:

- Grupo control (n=14): realizó una sesión semanal de fuerza del tren inferior utilizando métodos tradicionales como pesos libres, gomas o pliometría.
- Grupo experimental (N=5): además de este entrenamiento convencional, realizaron una sesión adicional a la semana de entrenamiento con sobrecarga excéntrica mediante dispositivos inerciales.

Se utilizó un diseño experimental. La intervención tuvo una duración de 6 semanas. Antes de iniciarla y al finalizarla se realizó el test de agilidad 505, test de velocidad de 10 y 20 m y CMJ bilateral y unilateral. Se registró el número de aceleraciones y deceleraciones ( $<4\text{m/s}^2$ ) en competición utilizando dispositivos GPS. Se registró la incidencia y la gravedad de las lesiones.

Los ejercicios que realizaron los jugadores del grupo experimental fueron: Sentadillas en una Yo-Yo squat. En patea cónica: zancadas, extensión de cadera unilateral en decúbito supino, paso cruzado y paso lateral abierto.

### Resultados

Se observa un aumento en el salto con la pierna izquierda (2,45%;  $p=0,018$ ;  $np^2=0,304$ ) un menor tiempo en el segundo tramo de 10 m. en el test de velocidad (2,45%;  $p=0,021$ ;  $np^2=0,276$ ) y un aumento en el número de deceleraciones en los partidos (33,96%;  $p=0,049$ ;  $np^2=0,335$ ). No obstante, no se observaron diferencias entre grupos.

### Conclusiones

El entrenamiento de fuerza tradicional produce mejoras en diferentes variables que determinan el rendimiento en el fútbol como la fuerza unilateral de los miembros inferiores, la velocidad alcanzada en distancias cortas o el ser capaces de realizar un gran número de deceleraciones durante los partidos.

Realizar un entrenamiento adicional de sobrecarga excéntrica de una sesión semanal durante seis semanas no es suficiente para que se produzcan mejoras significativas en el rendimiento.

**Palavras-chave // Keywords:** Fútbol, Entrenamiento excéntrico, rendimiento.

Jones S., Almousa S., Gibb A., et al. (2019) Injury incidence, prevalence and severity in high-level male youth football: A systematic review. *Sports Medicine*, (49), 1879-99.

## **9SIEFLAS-84941**

### ***Descriptive analysis of injury types and incidence during futsal preseason across different competitive levels***

*Catarina Marques - Instituto Politécnico de Castelo Branco*

*Miguel Rebelo - Instituto Politécnico de Castelo Branco*

*João Serrano - Instituto Politécnico de Castelo Branco*

### Introduction

This study aimed to verify the typology and incidence of injury by comparing the different competitive levels of futsal during the preseason.

### Methods

The sample consisted of 68 senior male futsal players ( $24.26 \pm 4.63$  years). Data were collected using an injury recording grid that examined the affected body part, anatomical region, type of injury, mechanism, and severity.

### Results

It was found that the elite group has the lowest incidence rate of injury (4.8 injuries per 1,000 h of exposure) compared to the sub-elite (11.8 injuries per 1,000 h of exposure) and amateur groups (13.9 injuries per 1,000 h of exposure). However, at this level, there is the highest percentage of injury occurrence (38.5%), the lower limb was the most affected part of the body (30.8%), and ligament (23.1%) and muscle (15.4%) injuries are the most prevalent. The most frequent mechanism of injury was non-traumatic (30.8%), and the majority were moderate injuries in the elite (23.1%) and sub-elite (17.9%) groups and severe injuries in the amateur group (12.5%).

### Discussion

The amateur futsal players had the highest incidence of injury during the preseason period compared to the other competitive levels. Still, it was at the elite level where the highest percentage of injuries occurred, most of them non-traumatic and of ligament origin, primarily affecting the ankle region. The results highlight the importance of adopting specific injury prevention programs for ligament and muscle injuries during the preseason phase, regardless of the competitive level.

**Palavras-chave // Keywords:** futsal; injury incidence; level of competition; preseason; sports injury.

Ahmad-Shushami, A. H., & Abdul-Karim, S. (2020). Incidence of Football and Futsal Injuries Among Youth in Malaysian Games 2018. *Malaysian Orthopaedic Journal*, 14(1), 28-33. <https://doi.org/10.5704/MOJ.2003.005>

Angoorani, H., Haratian, Z., Mazaherinzhad, A., & Younespour, S. (2014). Injuries in Iran Futsal National Teams: A Comparative Study of Incidence and Characteristics. *Asian Journal of Sports Medicine*, 5(3). <https://doi.org/10.5812/asjms.23070>

Gene-Morales, J., Saez-Berlanga, Á., Bermudez, M., Flandez, J., Fritz, N. B., & Colado, J. C. (2021). Incidence and prevalence of injuries in futsal: A systematic review of the literature. *Journal of Human Sport and Exercise - 2021 - Winter Conferences of Sports Science*. <https://doi.org/10.14198/jhse.2021.16.Proc3.63>

Hamid, M. S. A., Jaafar, Z., & Mohd Ali, A. S. (2014). Incidence and characteristics of injuries during the 2010 FELDA/FAM National Futsal League in Malaysia. *PLoS One*, 9(4), e95158. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0095158>

Junge, A., & Dvorak, J. (2010). Injury risk of playing football in Futsal World Cups. *British Journal of Sports Medicine*, 44(15), 1089-1092. <https://doi.org/10.1136/bjms.2010.076752>

Lago-Fuentes, C., Jiménez-Loaisa, A., Padrón-Cabo, A., Mecías-Calvo, M., & Rey, E. (2020). Perceptions of the technical staff of professional teams regarding injury prevention in Spanish national futsal leagues: a cross-sectional study. *PeerJ*, 8, e8817. <https://doi.org/10.7717/peerj.8817>

Lopes, M., Martins, F., Brito, J., Figueiredo, P., Tomás, R., Ribeiro, F., & Travassos, B. (2023). Epidemiology of Injuries in Elite Male Futsal Players. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 33(5), 527-532. <https://doi.org/10.1097/JSM.0000000000001142>

Lopes, M., Simões, D., Costa, R., Oliveira, J., & Ribeiro, F. (2020). Effects of the FIFA 11+ on injury prevention in amateur futsal players. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 30(8), 1434-1441. <https://doi.org/10.1111/sms.13677>

López-Segovia, M., Vivo Fernández, I., Herrero Carrasco, R., & Pareja Blanco, F. (2022). Preseason Injury Characteristics in Spanish Professional Futsal Players: The LNFS Project. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 36(1), 232-237. <https://doi.org/10.1519/JSC.00000000000003419>

Malone, S., Owen, A., Newton, M., Mendes, B., Collins, K. D., & Gabbett, T. J. (2017). The acute:chronic workload ratio in relation to injury risk in professional soccer. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 20(6), 561-565. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2016.10.014>

Ruiz-Pérez, I., López-Valenciano, A., Elvira, J. L., García-Gómez, A., De Ste Croix, M., & Ayala, F. (2021). Epidemiology of injuries in elite male and female futsal: a systematic review and meta-analysis. *Science and Medicine in Football*, 5(1), 59-71. <https://doi.org/10.1080/24733938.2020.1789203>

Ruiz-Pérez, I., López-Valenciano, A., Jiménez-Loaisa, A., Elvira, J. L., De Ste Croix, M., & Ayala, F. (2019). Injury incidence, characteristics and burden among female sub-elite futsal players: a prospective study with three-year follow-up. *PeerJ*, 7, e7989. <https://doi.org/10.7717/peerj.7989>

Tomsovsky, L., Reid, D., Whatman, C., & Fulcher, M. (2020). Futsal: The nature of the game, injury epidemiology, and injury prevention - a narrative review. *New Zealand Journal of Sport Medicine*, 47(1), 8-14.

Varkiani, M. E., Alizadeh, M. H., & Pourkazemi, L. (2013). The Epidemiology of Futsal Injuries Via Sport Medicine Federation Injury Surveillance System of Iran in 2010. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 82, 946-951. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.08.001>

## **9SIEFLAS-86242**

### **Sintomas Emocionais de Estresse e Redução de Peso Corporal em Atletas de Judô**

*Mateus Fernandes Rios - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Marcele Martins Oliveira - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Sérgio Augusto Rosa de Souza - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Zartu Giglio Cavalcanti - Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Brasil*

#### Introdução

O Judô é uma arte marcial japonesa criada pelo Mestre Jigoro Kano. Foi desenvolvida com propósito de fortalecer a mente, o corpo e o espírito. Atualmente é uma das modalidades esportivas de combate mais praticadas no mundo e que mais trouxe medalhas olímpicas ao Brasil. Com o processo de esportivização, os atletas passaram a se submeter a métodos que vão de encontro aos princípios do Mestre Jigoro Kano, como o método da redução de peso para competir.

#### Objetivo

Analisar os intervalos de redução de peso e respostas emocionais em estresse em período pré-competição de atletas da Seleção Maranhense de Judô.

#### Metodologia

Estudo descritivo transversal com atletas de ambos os sexos da Seleção Maranhense de Judô competidores do Campeonato Brasileiro Região I - 2020. Como instrumento de coleta de dados utilizou-se um questionário semiestruturado adaptado a partir dos adjetivos (fatores de humor) utilizados no teste de Perfil dos Estados de Humor (POMS - Profile of Mood States) que é um teste psicológico que compõe um processo de avaliação psicológica e que passou a ser aplicado em atletas de modalidades esportivas. A pesquisa foi realizada de forma presencial durante a realização da competição esportiva nos momentos de treinamento, pesagem oficial e competição. Os dados foram analisados com base na estatística descritiva. Investigação com parecer aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão (CEP/UFMA) nº 4.411.702, CAAE nº 39143220.0.0000.5087.

#### Resultados

Participaram 23 atletas de ambos os sexos. Em relação ao intervalo de redução de peso (Até 1kg, 1-2kg, 2-3kg, acima de 3kg), a categoria mais evidenciada no período pré-competição foi de 2-3kg (40%) seguida da perda de acima de 3kg (31%). No que concerne aos sintomas emocionais do estresse, os resultados mostraram que em todas as categorias evidenciou-se a Variabilidade do humor e Alterações nos relacionamentos sociais. Estresse mental foi evidenciado nas categorias até 1kg/2-3kg/acima de 3kg e insônia e/ou perturbações no sono foi evidenciada nas categorias 1-2kg/2-3kg/acima de 3k.

#### Conclusão

Conclui-se que o processo de perda de peso no período pré-competição impactou diretamente nos aspectos da saúde, mentais e sociais dos atletas investigados. Tal fato, cristaliza a relevância do questionamento sobre a necessidade ou não do atleta passar por este processo e, essencialmente, na necessidade do acompanhamento de profissionais da saúde como profissional de Educação Física, Médico e Psicólogo, procurando acima de tudo a preservação do

bem-estar e qualidade de vida dos atletas da modalidade.

**Palavras-chave // Keywords:** Redução de Peso, Sintomas Emocionais; Estresse; Judô.

## **9SIEFLAS-86399**

### **Ansiedade Pré - Competitiva e Desempenho em Atletas de Judô no Estado do Maranhão**

*Marcele Martins Oliveira - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Sérgio Augusto Rosa de Souza - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

#### Introdução

O Judô é uma das modalidades esportivas de combate mais praticadas no mundo. Foi criada para o desenvolvimento dos potenciais e caráter do indivíduo a partir do corpo e da mente. Na dimensão esportiva/competitiva, observa-se ainda uma lacuna em relação ao acompanhamento e atendimento psicológico em seu universo, que acaba sendo negligenciado por treinadores e atletas. Por não haver uma priorização desse trabalho psicológico, muitos atletas são acometidos pelo nível elevado de ansiedade na Pré-competição e competição, o que pode impactar de forma negativa no desempenho das suas lutas, entre outros aspectos.

#### Objetivo

Analisar o nível da ansiedade Pré-Competitiva (cognitiva e somática) e autoconfiança em atletas de Judô do estado do Maranhão e relacionar com o desempenho esportivo.

#### Material e Métodos

Trata-se de uma investigação quantitativa com caráter descritivo transversal. Participarão atletas competidores iniciantes e graduados do Judô de ambos os sexos, das categorias, Sub,15,18 e 21, do estado do Maranhão. Para coleta de dados serão utilizados três instrumentos: a) Um questionário sobre dados sociodemográficos, antropométricos e prática da modalidade; b) CSAI - 2, Competitive Sport Anxiety Inventory - 2, que mensura os componentes Cognitiva e Somática da ansiedade Pré-competitiva e a autoconfiança e c) Relatório com resultados finais das competições. Os dados serão analisados a partir da estatística descritiva (média, desvio-padrão e distribuição de frequência). Modelos de regressão linear ou regressão logística serão utilizados para investigar a associação entre o nível de ansiedade desempenho nas competições. Valores de  $p < 0,05$  (5%) serão considerados significativos. Estudo com parecer aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão (CEP/UFMA) nº 6.855.642, CAAE nº 77920824.8.0000.5087.

Palavras-chave: Ansiedade. Judô. Modalidade Esportiva de Combate. Competição. Desempenho.

**Palavras-chave // Keywords:** Ansiedade. Judô. Modalidade Esportiva de Combate. Competição. Desempenho.

## Educação e Promoção da Saúde // Health Education & Promotion

### 9SIEFLAS-23953

#### **Experiências adversas na infância: O que sabemos, o que não sabemos e o que deveria ser conhecido no futuro? Um estudo longitudinal com uma amostra comunitária de crianças com idades entre 9 e 15 anos**

*Laura Fernanda Pinto Silva - Universidade Lusófona*

*Angela Maia - Universidade do Minho*

*Ricardo Pinto - Universidade Lusófona*

Este estudo investiga a prevalência de experiências adversas na infância (EAI) e seu impacto no desenvolvimento de sintomas de internalização e externalização em crianças. A pesquisa é fundamentada na Teoria da Suscetibilidade Diferencial (Ellis et al., 2011), que sugere que o temperamento das crianças pode moderar sua suscetibilidade ao contexto, influenciando assim o desenvolvimento desses sintomas.

Os objetivos principais deste estudo são:

Determinar a prevalência de EAI em uma amostra comunitária de crianças.

Avaliar o impacto das EAI no desenvolvimento de sintomas de internalização e externalização.

Investigar o efeito moderador do temperamento no desenvolvimento desses sintomas.

Identificar fatores de risco (e.g., stressores económicos familiares, exposição à violência na comunidade) e de proteção (e.g., práticas parentais positivas, experiências positivas).

Metodologia:

Design do Estudo: Estudo longitudinal com 5 momentos de avaliação.

Amostra: Aproximadamente 300 crianças dos 9 aos 10/11 anos e seus pais/responsáveis legais, residentes no distrito do Porto, Portugal.

Procedimentos: Serão utilizados questionários e entrevistas estruturadas para medir EAI, temperamento, fatores de risco e proteção, e sintomas de internalização e externalização.

Análise de Dados: Técnicas de análise de regressão e modelos de equações estruturais serão aplicados para avaliar as relações entre EAI, temperamento, fatores de risco/proteção, e desenvolvimento de sintomas.

Resultados Esperados:

Espera-se que os resultados demonstrem que o temperamento das crianças modera o impacto das EAI no desenvolvimento de sintomas de internalização e externalização. Além disso, espera-se identificar fatores de risco e de proteção que possam ser alvo de intervenções preventivas.

Conclusões e Implicações:

Os achados deste estudo poderão contribuir significativamente para a criação de um protocolo de avaliação de risco que inclua EAI, fatores de risco e de proteção. Este protocolo poderá ser adotado por profissionais que trabalham com crianças e adolescentes, como nas Comissões de Proteção de Crianças e Jovens e na Justiça Juvenil, uniformizando a avaliação de risco e promovendo intervenções mais eficazes.

**Palavras-chave // Keywords:** temperamento; experiências adversas na infância; estudo longitudinal; ACE's; fatores de risco.

Bellis, M. A., Hughes, K., Ford, K., Rodriguez, G. R., Sethi, D., & Passmore, J. (2019). Life course health consequences and associated annual costs of adverse childhood experiences across Europe and North America: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Public Health*,

4(10), e517-e528.

Belsky, J. (1980). Child maltreatment: an ecological integration. *American psychologist*, 35(4), 320.

Finkelhor, D., Shattuck, A., Turner, H., & Hamby, S. (2013). Improving the adverse childhood experiences study scale. *JAMA pediatrics*, 167(1), 70-75.

Pinto, R. J., Fernandes, A. I., Mesquita, C., & Maia, A. C. (2015). Childhood adversity among institutionalized male juvenile offenders and other high-risk groups without offense records in Portugal. *Violence and Victims*, 30(4), 600-614.

Pinto, R. J., Morgado, D., Reis, S., Monteiro, R., Levendosky, A., & Jongenelen, I. (2017). When social support is not enough: Trauma and PTSD symptoms in a risk-sample of adolescents. *Child Abuse & Neglect*, 72, 110-119.

Pinto, R., & Maia, Â. C. (2015). Health Risk Behavior Checklist. United States: PsycTESTS Database Record American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/t25427-000>

Schulenberg, J. E., Sameroff, A. J., & Cicchetti, D. (2004). The transition to adulthood as a critical juncture in the course of psychopathology and mental health. *Development and psychopathology*, 16(4), 799-806.

Steinberg, L. (2007). Risk taking in adolescence: New perspectives from brain and behavioral science. *Current directions in psychological science*, 16(2), 55-59.

Teixeira, A., Silva, E., Tavares, D., & Freire, T. (2015). Portuguese validation of the Emotion Regulation Questionnaire for Children and Adolescents (ERQ-CA): relations with self-esteem and life satisfaction. *Child Indicators Research*, 8(3), 605-621.

Turner, H. A., Finkelhor, D., Mitchell, K. J., Jones, L. M., & Henly, M. (2020).

Strengthening the predictive power of screening for adverse childhood experiences (ACEs) in younger and older children. *Child Abuse & Neglect*, 107, 104522.

Lanier, P., Maguire-Jack, K., Lombardi, B., Frey, J., & Rose, R. A. (2018). Adverse childhood experiences and child health outcomes: Comparing cumulative risk and latent class approaches. *Maternal and child health journal*, 22(3), 288-297.

Lacey, R. E., & Minnis, H. (2020). Practitioner review: twenty years of research with adverse childhood experience scores—advantages, disadvantages and applications to practice. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61(2), 116-130.

Marzocchi, G. M., Capron, C., Di Pietro, M., Duran Tauleria, E., Duyme, M., Frigerio, A., Théron, C. (2004). The use of the strengths and difficulties questionnaire (SDQ) in Southern European countries. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 13(S2), ii40-ii46.

## 9SIEFLAS-40506

### ***Podemos relaxar na escola? Uma intervenção baseada em métodos de relaxação para crianças em educação pré-escolar e no 1.º ciclo de escolaridade***

*Sara Filipa Gomes Sarroeira - CIEC- Universidade do Minho*

*Beatriz Oliveira Pereira - Universidade do Minho- CIEC*

*José Eugenio Rodríguez Fernández - Universidade de Santiago de Compostela*

A relaxação, enquanto prática de mediação corporal, traduz-se em diferentes métodos que privilegiam a consciência e regulação tónico-emocional e compreendem diferentes técnicas como exercícios de respiração e de descontração neuro-muscular. A investigação atual, evidencia o contributo destas técnicas, do brincar e do bem-estar na aprendizagem e no saudável desenvolvimento das crianças.

Este recorte de uma investigação, cujo principal objetivo foi avaliar os efeitos de uma intervenção lúdica baseada em métodos de relaxação, no bem-estar de crianças em idade pré-escolar e no 1.º ciclo de escolaridade, pretende apresentar detalhadamente a estrutura e o conteúdo do protocolo de intervenção aplicado.

A investigação em causa foi mista, com utilização de métodos quantitativos e qualitativos, com um desenho quasi-experimental, com grupo sujeito a intervenção e grupo de controlo, com avaliação pré e pós intervenção nos dois grupos. Foi usada a entrevista semi-estruturada com as docentes e utilizada a técnica do focus group com as crianças. A intervenção foi aplicada a um grupo de participantes de 112 crianças, com idades entre os três e os 11 anos (M= 6,76; DP=2,4), sendo 58,9% do sexo feminino e 41,1% do sexo masculino. Das 112 crianças, 43,8 %

frequentam a educação pré-escolar e 56,3 % o 1.º ciclo de escolaridade (3.º e 4.º ano de escolaridade). O programa de intervenção é composto por 12 sessões distintas, implementadas com frequência bissemanal, num total de 24 sessões. Apresenta 2 versões, ainda que com um tronco comum, uma direcionada à educação pré-escolar e outra ao 1.º ano de escolaridade. No âmbito da operacionalização do programa é disponibilizado acompanhamento técnico, e momentos formativos para os/as docentes participantes.

Da análise dos dados concluímos que as crianças desenvolveram a capacidade de relaxação passiva dos membros e a função propriocetiva, não tendo resultados na dimensão satisfação com a vida nem em aspetos do desenvolvimento emocional. A partir da opinião das crianças e das docentes, concluímos que a intervenção desenvolveu emoções positivas, o conhecimento corporal e capacidade para relaxar, com benefícios para as aulas.

Este programa promove aspetos do desenvolvimento psicomotor das crianças e o bem-estar de crianças e docentes, contribuindo para uma escola promotora de saúde e que atende ao desenvolvimento integral da criança.

**Palavras-chave // Keywords:** bem-estar infantil; educação para a saúde; lúdico.

Boski, S. (1993). *A Relaxação Ativa na Escola e em Casa*. Horizontes Pedagógicos.

Choque, J. (1994). *Concentration et relaxation pour les enfants*. Michel Albin.

Cooke, E., Thorpe, K., Clarke, A., Houen, S., Oakes, C., & Staton, S. (2020). "Lie in the grass, the soft grass": Relaxation accounts of young children attending childcare. *Children and Youth Services Review*, 109. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2019.104722>

Guillaud, M. (2004). *Relaxar as crianças no Jardim de Infância*. Como descontrair com atividades simples e eficazes. Porto Editora.

Hayes, D., Moore, A., Stapley, E., Humphrey, N., Mansfield, R., Santos, J., Ashworth, E., Patalay, P., Bonin, E., Moltrecht, B., Boehnke, J. & Deighton, J. (2019). Promoting mental health and wellbeing in schools: examining Mindfulness, Relaxation and Strategies for Safety and Wellbeing in English primary and secondary schools: study protocol for a multi-school, cluster randomised controlled trial (INSPIRE). *Trials*, 20(640), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s13063-019-3762-0>

Marmeleira, J., Liberal, C. & Veiga, G. (2018). A prática de relaxação promove o desenvolvimento sócio-emocional de crianças em idade pré-escolar. Em Rodrigues, P., Rebolo, A., Vieira, F., Dias, A., & Silva, L. *Estudos em Desenvolvimento Motor da Criança XIII* (pp. 197-203). Edições Piaget.

OCDE (2017). *Trends Shaping Education Spotlight 14. Good vibrations: Students' well-being*. Disponível a partir de <http://www.oecd.org/education/ceri/Spotlight-14-Good-Vibrations-Students'-Well-being.pdf>

Pereira, V., Condessa, I. & Pereira, B. (2019). A importância da atividade lúdica na escola. Da perspectiva dos professores à realidade vivida. *Diálogos sobre formação docente e práticas de ensino*. Editora Mercado das Letras, 225-247

Sarroeira, S., Pereira, B.O., Carvalho, G.S. & Fernández, E.R. (2022). Intervenções baseadas em métodos de relaxação em contexto escolar na perspetiva de promoção de saúde e bem-estar: uma revisão sistemática. *Retos*, 45, 583-590. <https://hdl.handle.net/1822/77813>

UNICEF & WHO (2022). *Global Case for Support - UNICEF and WHO joint programme on mental health and psychosocial well-being and development of children and adolescents*. United Nations Children's Fund and World Health Organization.

nen, S., Lassander, M., Hankonen, N., Santalahti, P., Hintsanen, M., Simonsen, N., Raevuori, A., Mullola, S., Vahlberg, T., But, A. & Suominen, S. (2020). Healthy learning mind - Effectiveness of a mindfulness program on mental health compared to a relaxation program and teaching asusual in schools: A cluster-randomised controlled trial. *Journal of Affective Disorders*, 260, 660-669. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.08.087>

## 9SIEFLAS-45511

**O protocolo "PlenaMente": Construção de uma intervenção psicológica online para tratamento de ansiedade, estresse e depressão baseado na Terapia Cognitivo-Comportamental.**

Vivian Daniele de Lima - Doutoranda em Psicologia UFJF, bolsista CAPES

Lelio Moura Lourenço - Professor Titular da UFJF, Orientador, Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2

### Introdução

Pesquisas apontam que aproximadamente 50% dos estudantes universitários podem atender aos critérios para um transtorno mental, contudo, menos de 20% recebem tratamento adequado (Auerbach et al., 2018). Ademais, a pandemia de Covid-19 também gerou impactos psicossociais na saúde mental de jovens (Rocha et al., 2021).

### Objetivo

Realizar uma revisão sistemática de literatura a fim de desenvolver um protocolo de intervenção online para tratamento da ansiedade, estresse e depressão.

### Metodologia

A intervenção foi elaborada a partir de uma revisão sistemática de literatura que incluiu artigos publicados nos últimos 10 anos. Foram incluídos trabalhos nacionais e internacionais publicados nos idiomas inglês, português e espanhol, das bases de dados: Web of Science, PsycInfo, PePSIC e Dialnet. Palavras-chave utilizadas: "ansiedade", "depressão", "estresse", "universitários", "ansiedad", "estress", "depresión", "anxiety", "depresion", "stress", "college students", "intervenção", "intervencion", "protocolo" e "protocol".

Após a análise de 6493 artigos, foi elaborada um protocolo contendo 6 módulos. Esta é uma intervenção via internet, autoguiada e baseada no referencial teórico da Terapia Cognitivo Comportamental (TCC). O primeiro módulo foi construído para abordar os princípios da TCC, a relação entre pensamentos, emoções e comportamentos e auxiliar na manutenção da motivação ao longo do processo terapêutico. No segundo, os participantes são psicoeducados sobre o que é a ansiedade, o que são pensamentos automáticos, quais são as principais distorções cognitivas e técnicas para lidar com os sintomas físicos. No terceiro, são trabalhadas técnicas de coping para redução do estresse, além de recursos para gestão de tempo, elaboração de metas, aumento da percepção de autoeficácia pessoal. A depressão é abordada no quarto módulo. Técnicas como o monitoramento e a ativação comportamental são ensinadas. Além disso, temáticas como a desmotivação, a insegurança e o isolamento são discutidas. No quinto, estratégias de regulação emocional são apresentadas e no sexto módulo é realizado um treino de habilidades sociais.

### Conclusão

No meio universitário, as intervenções online podem ser um excelente recurso, pois podem ser fornecidas a baixo custo, além de serem facilmente acessíveis e permitem que o acesso se dê em diferentes localidades e de diferentes meios, como pelo uso de um computador ou do próprio celular. A exposição é menor e podem garantir o anonimato (Palma-Gómez et al., 2020; Salamanca-Sanabria et al., 2020; Saleh et al., 2018). Ademais, este protocolo poderá proporcionar: redução da sintomatologia de ansiedade e depressão, desenvolvimento de habilidades e recursos de enfrentamento, prevenção do agravamento dos sintomas e promoção de saúde e bem-estar na população universitária.

**Palavras-chave // Keywords:** Saúde Mental, Intervenção, Terapia Cognitivo-Comportamental Online, Ansiedade.

Auerbach, R. P., Mortier, P., Bruffaerts, R., Alonso, J., Benjet, C., Cuijpers, P., Demyttenaere, K., Ebert, D. D., Green, J. G., Hasking, P., Murray, E., Nock, M. K., Pinder-Amaker, S., Sampson, N. A., Stein, D. J., Vilagut, G., Zaslavsky, A. M., Kessler, R. C., & WHO WMH-ICS Collaborators. (2018). WHO World Mental Health Surveys International College Student Project: Prevalence and distribution of mental disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 127(7), 623-638. <https://doi.org/10.1037/abn0000362>

Palma-Gómez, A., Herrero, R., Baños, R., García-Palacios, A., Castañeiras, C., Fernandez, G. L., Lull, D. M., Torres, L. C.,

- Barranco, L. A., Cárdenas-Gómez, L., & Botella, C. (2020). Efficacy of a self-applied online program to promote resilience and coping skills in university students in four Spanish-speaking countries: study protocol for a randomized controlled trial. *BMC psychiatry*, 20(1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02536-w>
- Rocha, M. S., Da Silva, Y. G., Dos Santos, A. P., Nascimento, P. S., Rodrigues, T. D. S., & Barbosa, V. M. (2021). Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários durante a pandemia do COVID-19/Anxiety, depression and stress in university students during the COVID-19 pandemic. *Brazilian Journal of Development*, 7(8), 80959-70. <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv7n8-352>
- Salamanca-Sanabria, A., Richards, D., Timulak, L., Connell, S., Perilla, M. M., Parra Villa, Y., & Castro-Camacho, L. (2020). A culturally adapted cognitive behavioral internet-delivered intervention for depressive symptoms: randomized controlled trial. *JMIR Mental Health*, 7(1), e13392. <https://doi.org/10.2196/13392>
- Saleh, D., Camart, N., Sbeira, F., & Romo, L. (2018). Can we learn to manage stress? A randomized controlled trial carried out on university students. *PloS one*, 13(9), e0200997. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200997>.

## 9SIEFLAS-49897

### **Interfaces entre a saúde e a atividade física em contexto escolar: Uma visão da literatura**

Ana Mafalda Coelho da Silva - Universidade de Desporto da Universidade do Porto

Amândio Graça - Universidade de Desporto da Universidade do Porto

Paula Batista - Universidade de Desporto da Universidade do Porto

Os avanços tecnológicos têm contribuído e facilitado a adoção de estilos de vida sedentários, especialmente das crianças e adolescentes (Keating et al., 2018). Froberg (2014) indica que o sedentarismo tende a aumentar com a idade, evidenciando a importância de intervenções precoces para prevenir esses comportamentos sedentários. Neste sentido, a escola emerge como um espaço de excelência para promover a atividade física e hábitos saudáveis (Harris et al., 2018), tendo a Educação Física um papel fundamental (Peralta et al., 2020). Destaque-se que, no contexto escolar, o foco deve ser o de criar estilos de vida saudáveis para a vida, fornecendo as ferramentas necessárias para mais e melhor envolvimento dos alunos no exercício físico de forma autónoma, conforme veicula a perspetiva salutogénica. Por salutogénese entende-se que a saúde pode ser construída de diferentes formas e não apenas pela ausência de doença (Quennerstedt, 2008), focando-se na constante procura de bem-estar. Face ao exposto, este estudo visou explorar o que a literatura tem vindo a evidenciar acerca do modo de combater a falta de atividade física nos mais jovens e de implementar hábitos de vida saudáveis para a vida em contexto escolar. Foi realizada uma revisão integrativa de 2010 a 2022, nas bases de dados da B-on e SCOPUS, com os seguintes critérios de inclusão: 1) estudos empíricos e de revisão; 2) publicados em revistas com revisão de pares com acesso aberto; 3) escrito em inglês, português ou espanhol; 4) programas de EF relacionados com a AF, desde o jardim de infância até ao ensino secundário. Os artigos incluídos foram 33, tendo sido identificados dois grandes grupos de estudos: 1) estudos focados em programas de intervenção numa perspetiva patogénica (10 artigos) e 2) estudos envoltos na abordagem salutogénica da saúde (17 artigos). Os resultados indicam estratégias como utilizar programas de escolas ativa, aumentar o número de aulas de Educação Física semanais, elevar o conhecimento dos alunos, incrementar a participação nas aulas de Educação Física, fomentar a criação de hábitos saudáveis diários.... Tornou-se evidente que o contexto escolar, particularmente a EF, pode incutir nos jovens um interesse e um conjunto de capacidades que lhes permitirá continuar a ser ativos para o resto da vida.

**Palavras-chave // Keywords:** Educação Física; Escola; Fitness Education; Salutogénese.

Estudo inserido numa bolsa financiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) com a referência: 2021.05492.BD: Enacting Fitness Education by involving students in Assessment for Learning and Technology use  
Froberg, K. (2014). Relations between physical activity, fitness, muscle strength and health: Findings from the Eu-

ropean Youth Heart Study (EYHS). *Baltic Journal of Sport and Health*, 2(93), 10-20.

Harris, J., Cale, L., Duncombe, R., & Musson, H. (2018). Young people's knowledge and understanding of health, fitness and physical activity: Issues, divides and dilemmas. *Sport, Education & Society*, 23(5), 407-420. <https://doi.org/10.1080/13573322.2016.1228047>

Keating, X., Smolianov, P., Liu, X., Castro-Piñero, J., & Smith, J. (2018). Youth fitness testing practices: Global trends and new development. *The Sport Journal*.

Peralta, M., Henriques-Neto, D., Gouveia, É. R., Sardinha, L., & Marques, A. (2020). Promoting health-related cardiorespiratory fitness in physical education: A systematic review. *PloS one*, 15(8), e0237019. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237019>

Quennerstedt, M. (2008). Exploring the relation between physical activity and health—A salutogenic approach to physical education. *Sport, Education & Society*, 13(3), 267-283. <https://doi.org/10.1080/13573320802200594>

## **9SIEFLAS-60187**

### ***Adoecimento mental no ensino superior: uma pesquisa qualitativa***

*Vivian Daniele de Lima - Doutoranda em Psicologia UFJF, bolsista CAPES*

*Lelio Moura Lourenço - Professor Titular da UFJF, Orientador, Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2*

Na literatura científica observa-se um crescimento de pesquisas que evidenciam o sofrimento psicológico em jovens universitários. Verifica-se que sintomas de ansiedade e depressão em jovens podem ser superiores à prevalência encontrada na população geral (Ibrahim et al., 2013). No Brasil, uma pesquisa nacional evidenciou que cerca de 83,5% dos universitários estavam em sofrimento mental (Fonaprace, 2018).

Este estudo teve como objetivo investigar crenças e percepções de profissionais que atuam em cinco instituições universitárias públicas e privadas do município de Juiz de Fora - MG (Brasil). Foram investigados os principais fatores de adoecimento para a saúde mental de universitários e também as principais barreiras e dificuldades quanto à busca por tratamento psicológico.

Metodologia: Participaram da pesquisa 20 profissionais (psicólogos, pedagogos, assistentes sociais e médicos). A metodologia adotada foi a qualitativa e a amostra por conveniência, utilizando a técnica de snowball. Os instrumentos utilizados foram dois questionários e uma entrevista semi-estruturada. Os dados das entrevistas foram analisados pela Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2011).

Resultados: No que se refere aos fatores que contribuem para o adoecimento mental dos universitários, foram identificadas cinco categorias: fatores psicológicos (como, por exemplo: dificuldade em lidar com emoções, dificuldade de aprendizagem, crenças pessoais de ineficácia, insegurança, dificuldade em lidar com situações estressantes e adversas), dificuldades econômicas, dificuldades no relacionamento (com familiares, amigos, relacionamentos afetivos, distância de casa, isolamento, dentre outros), fatores relacionados ao contexto acadêmico (tais como a dificuldade de adaptação e a qualidade da relação professor-aluno) e questões mais macro (relacionadas à sociedade atual, como competitividade e cobrança por produtividade). Com relação às questões comportamentais que influenciam no adoecimento, as entrevistas pontuaram, sobretudo, a dificuldade de criar e manter hábitos de vida saudáveis, tais como alimentação, exercícios físicos e adotar também formas de lazer e descanso. Com relação às dificuldades, as principais barreiras enfrentadas pelos profissionais dizem respeito a questões como atrasos, faltas, pouca adesão, preconceitos e estigmas por parte dos jovens, além de poucos profissionais, pouco tempo para os atendimentos, listas de espera, baixo grau de autonomia profissional e dificuldade de articulação com demais políticas públicas do município.

Conclusão: Crenças e percepções podem influenciar o modo como profissionais atuam frente ao problema do adoecimento mental (Krüger, 2013). Assim, o reconhecimento dos fatores de adoecimento mental representa um ponto de partida para o planejamento adequado de possíveis intervenções a fim de minimizar o sofrimento psicológico dos acadêmicos.

**Palavras-chave // Keywords:** Saúde Mental, Fatores de Adoecimento, Universitários.

Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo*. Edições.

Fonaprace (Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis). (2018). V Perfil socioeconômico e cultural dos estudantes de graduação das instituições federais de ensino superior. <http://andifes.org.br/wp-content/uploads/2019/05/V-Pesquisa-Nacional-de-Perfil-Socioeconomico-e-Cultural-dos-as-Graduandos-as-das-IFES-2018.pdf>

Ibrahim, A. K., Kelly, S. J., Adams, C. E., & Glazebrook, C. (2013). A systematic review of studies of depression prevalence in university students. *Journal of Psychiatric Research*, 47(3), 391-400. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.11.015>

Krüger, H. (2013). Ideologias, sistemas de crenças e atitudes. In L. Camino, A. R. Torres, M. E. O., Lima, & M. E. Pereira (Orgs.), *Psicologia Social: temas e teorias* (2ª ed., pp. 263-308). Technopolitik.

## 9SIEFLAS-65927

### **Educar a Criança e refletir os momentos da sua vida - (In)Ativa!**

*Maria Isabel Dias de Carvalho Neves Cabrita Condessa - CIEC- IE/ U.Minho; FCSH - Universidade dos Açores*

*Filipe Alberto Bulhões Raposo - FCSH - Universidade dos Açores*

#### Introdução

É papel do educador sensibilizar as crianças para a importância de adotarem um estilo de vida saudável (física e mental) proporcionando-lhes modelos e vivências adequados, na família e na(s) escola(s), sendo que segundo a Organização Mundial de Saúde (2021, p.5) "Fazer alguma atividade física é melhor do que nenhuma" contando todas as práticas de vida diária das crianças.

#### Objetivo

Este estudo teve como objetivo conhecer alguns hábitos de vida de um grupo de crianças, revelando-se: a) o tempo passado pelas crianças em atividades físicas e sedentárias - em contexto escolar e familiar; b) os motivos e índices de adesão à prática física e motora, na escola e fora da escola.

#### Metodologia

Realizado no âmbito de um contexto de estágio, neste trabalho empírico foi aplicado um questionário on-line (Google Forms) e que apresentava um consentimento informado. Junto dos pais/familiares, recolhemos informação sobre 141 crianças - 40% em idade pré-escolar 60% e idade do 1.º ciclo (60,3%), de ambos os sexos (51 % meninos; 49% meninas) e que tinham um índice de massa corporal médio de 17,3±3,4 Kg/m<sup>2</sup>. Os dados obtidos foram analisados no SPSS (Versão 27) por análise estatística descritiva (frequência, percentagem, média e desvio padrão).

#### Resultados

Foi observada uma tendência de elevados fatores de risco associados a hábitos de vida menos saudáveis apresentada por alguns familiares. A inatividade física das crianças viu-se agravada pelo(s) modelo(s) de vida familiar, com rotinas de mobilidade essencialmente de carro (77%) e apresentando baixos índices de adesão à prática de uma atividade física regular (40%). Não só para contrariar a adesão em massa aos écrans, mas para proporcionar maior literacia motora,

como estratégia de superação registou-se o interesse dos pais reforçarem os momentos de prática das crianças, quer em atividades pedagogicamente organizadas, quer aumentando as práticas de brincadeira e movimento em espaços ao ar livre. Como refere Díaz Rubio & Donoso Fuentes (2022), após a pandemia há que incorporar o bem-estar multidimensional das crianças como resposta da sociedade. Registamos que ao fim de semana, aumentou o tempo passado a brincar no exterior, já que cerca de 70% dos pais mencionara sair regularmente com os seus educandos para atividades ao ar livre.

**Palavras-chave // Keywords:** Contexto educacional; crianças; sedentarismo; atividade física.

Díaz Rubio, F., & Donoso Fuentes, A. (2022). Infancia y COVID-19: Los efectos indirectos de la pandemia COVID-19 en el bienestar de niños, niñas y adolescentes. *Andes pediátrica*, 93(1), 10-18. Disponible en: doi:10.32641/andespediatr.v93i1.4250 [Acedido 22 jun. 2022].

Camargo, E., & Añez, C. (2020). Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário: num piscar de olhos. Genebra: Organização Mundial da Saúde. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337001/9789240014886-por.pdf>. [Acedido 10 junho 2024].

## 9SIEFLAS-77478

### **Adesão à Dieta Atlântica: um estudo com estudantes do Ensino Superior Politécnico em Viana do Castelo**

Raquel B. Leitão - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo; Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo; Centro de Investigação em Inovação e Educação (inED).

#### Introdução

A região Norte de Portugal e o Noroeste de Espanha partilham algo único no mundo - um padrão alimentar tradicional designado por Dieta Atlântica do Sul da Europa (SEAD) ou simplesmente Dieta Atlântica. Apesar das evidências de que a Dieta Atlântica se associa a benefícios para a saúde, a generalidade dos estudos com amostras abrangentes indica que a adesão das famílias às dietas tradicionais tem vindo a diminuir nas últimas décadas nos países do Sul da Europa.

#### Objetivo

Avaliar o grau de adesão à Dieta Atlântica em estudantes do Ensino Superior Politécnico de Viana do Castelo.

#### Métodos

O grau de adesão à Dieta Atlântica foi avaliado numa amostra de conveniência (n= 86 estudantes) durante o ano letivo 2023/2024, em sala de aula, através de um índice de 15 itens que permite a seguinte classificação: adesão baixa ( $\leq 4$  pontos); adesão moderada (5-8 pontos); adesão alta (9-12 pontos); e adesão muito alta (13-15 pontos). O tratamento estatístico dos dados foi realizado com recurso ao programa SPSS Inc, Chicago (versão 29.0) e o nível de significância estatística dos resultados foi estabelecido para  $p \leq 0,05$ .

#### Resultados

A pontuação média (dp) na adesão à Dieta Atlântica foi de 8,02 (1,96) no grupo de estudantes que participaram no estudo, maioritariamente do sexo feminino (93%), e com média (dp) de idades de 20,6 (5,1). Não se observou uma correlação significativa entre a idade dos participantes e a pontuação na adesão à Dieta Atlântica ( $p > 0,05$ ). A adesão à Dieta Atlântica foi baixa em 3,5% dos estudantes. A percentagem de estudantes classificados com adesão moderada e alta foi, respetivamente, 55,8% e 40,7%. Nenhum estudante apresentou uma adesão muito alta à

Dieta Atlântica. O consumo de pelo menos 1 prato de sopa de hortícolas por dia é referido por 57% dos estudantes. A maioria refere não consumir 3 ou mais porções de fruta por dia (57%) nem pão de cereais integrais diariamente (74,4%), no entanto, 88,4% expressa um consumo preferencial de produtos frescos, locais e da época.

### Conclusão

A maioria dos estudantes que participaram no estudo apresenta uma adesão moderada à Dieta Atlântica. Os resultados indicam a preservação de certos aspetos dietéticos tradicionais, considerados saudáveis, contudo outros dados de consumo sugerem um afastamento da Dieta Atlântica. Num tempo de transição dos sistemas e ambientes alimentares são necessárias estratégias para a preservação, reabilitação e promoção de dietas saudáveis e sustentáveis, como é o caso da Dieta Atlântica.

**Palavras-chave // Keywords:** Dieta Atlântica; Adesão; Estudantes.

Agostinis-Sobrinho, C., Dias, A. F., Brand, C., Norkiene, S., Abreu, S., Gaya, A. C. A., Gaya, A. R., Lopes, L., Moreira, C., Mota, J., & Santos, R. (2019). Adherence to Southern European Atlantic Diet and physical fitness on the atherogenic index of plasma in adolescents. *Cadernos De Saúde Pública*, 35(12), e00200418. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00200418>

García-Gómez, B., Rivas-Casais, A., Lorences-Touzón, R., Piedrafita-Páez, N., Muñoz-Ferreiro, N., Vázquez-Odériz, L., & Romero-Rodríguez, Á. (2022). Adherence to and knowledge about the Atlantic Diet pattern in the senior population of the Galician region (NW-Spain). *Journal of Functional Foods*, 91, 105015. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jff.2022.105015>

Mendonça, N., Gregório, M. J., Salvador, C., Henriques, A. R., Canhão, H., & Rodrigues, A. M. (2022). Low Adherence to the Mediterranean Diet Is Associated with Poor Socioeconomic Status and Younger Age: A Cross-Sectional Analysis of the EpiDoC Cohort. *Nutrients*, 14(6), 1239. <https://doi.org/10.3390/nu14061239>

Monteiro, C. A., Moubarac, J. C., Levy, R. B., Canella, D. S., Louzada, M. L. D. C., & Cannon, G. (2018). Household availability of ultra-processed foods and obesity in nineteen European countries. *Public health nutrition*, 21(1), 18–26. <https://doi.org/10.1017/S1368980017001379>

Oliveira, A., Lopes, C., & Rodríguez-Artalejo, F. (2010). Adherence to the Southern European Atlantic Diet and occurrence of nonfatal acute myocardial infarction. *The American journal of clinical nutrition*, 92(1), 211–217. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2009.29075>

Swinburn, B., Vandevijvere, S., Kraak, V., Sacks, G., Snowdon, W., Hawkes, C., Barquera, S., Friel, S., Kelly, B., Kumanyika, S., L'Abbé, M., Lee, A., Lobstein, T., Ma, J., Macmullan, J., Mohan, S., Monteiro, C., Neal, B., Rayner, M., ...INFORMAS (2013). Monitoring and benchmarking government policies and actions to improve the healthiness of food environments: a proposed Government Healthy Food Environment Policy Index. *Obesity Reviews*, 14(S1), 24–37. <https://doi.org/10.1111/obr.12073>.

## **9SIEFLAS-87003**

### **Literacia alimentar e comunicação de ciência: o projeto NUTRIPVC**

*Raquel B. Leitão - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo; Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo; Centro de Investigação em Inovação e Educação (inED).*

*João Rodrigues - Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo; Centro de Investigação em Saúde Translacional e Biotecnologia Médica (TBIO)/Rede de Investigação em Saúde (RISE-Health), ESS-IPP. Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto.*

### Introdução

Nas últimas décadas a Literacia Alimentar tem vindo a ganhar relevo no campo da investigação em nutrição e alimentação, pelo seu reconhecimento enquanto fator chave para a saúde das populações. Ora, se se constata a importância da capacidade de acesso, interpretação e compreensão de informação relacionada com alimentação e nutrição, necessária à promoção da saúde, então é fundamental reforçar a comunicação de ciência neste âmbito. O ganho de espa-

ço do ecossistema mediático no conjunto das várias fontes de informação deve mobilizar cientistas e académicos para também tirarem partido destes novos canais de comunicação, inovando nas formas de aproximar a ciência do público, convertendo os resultados da investigação em mensagens claras, compreensíveis e de aplicabilidade prática apelativa.

### Objetivo

Pelo exposto, e uma vez que a nutrição é uma área especialmente fértil em controvérsias, mas que simultaneamente gera forte procura por informação fidedigna, considerou-se pertinente desenvolver, em articulação com o Gabinete de Comunicação e Imagem do Instituto Politécnico de Viana do Castelo (IPVC), um projeto de Promoção da Literacia Alimentar, Alimentação Saudável e Comunicação de Ciência, designado por NUTRIPVC.

### Descrição

Dirigido ao público geral, o projeto envolveu a produção de um conjunto de recursos educativos sobre temas diversos de alimentação, nutrição e saúde, em formato de vídeo breve, para divulgação nas redes sociais oficiais do IPVC.

### Resultados

O presente trabalho descreve o processo de criação dos referidos recursos, publicados online entre 06/10/2022 e 29/09/2023 e que totalizaram 78172 visualizações e 82 partilhas no conjunto das redes sociais oficiais do IPVC, Instagram, Twitter/X e Facebook. Nesta última rede, os três temas mais vistos, de um total de dezoito, foram “Comer pão engorda?”, “Como saber se estou bem hidratado?” e “Dieta Atlântica: um legado a (re)descobrir”.

### Conclusão

Considera-se que o projeto constituiu um contributo para a comunicação, de base científica, em alimentação e nutrição, bem como para o conhecimento de tendências de interesse na área, fundamental para o desenho e promoção de ações de literacia alimentar rumo à adoção de hábitos alimentares mais saudáveis.

**Palavras-chave // Keywords:** Literacia Alimentar; Comunicação de Ciência.

Mellor, D. D., & Green, D. J. (2023). A critical review exploring science communication of nutrition and dietetic research: a case-based approach exploring methodologies. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 36(4), 1468-1479. doi: <https://doi.org/10.1111/jhn.13155>

Oliver, E., Redondo-Sama, G., de Aguilera, A. L., & Burgues-Freitas, A. (2023). Research agenda to engage citizens in science through social media communicative observations. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 447. doi: [10.1057/s41599-023-01954-x](https://doi.org/10.1057/s41599-023-01954-x)

Palumbo, R. (2016). Sustainability of Well-being through Literacy. The Effects of Food Literacy on Sustainability of Well-being. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 8, 99-106. <https://doi.org/10.1016/j.aaspro.2016.02.013>.

Truman, E.; Elliott, C. (2018). Barriers to Food Literacy: A Conceptual Model to Explore Factors Inhibiting Proficiency. *J. Nutr. Educ. Behav.*, 51, 107-111.

## Educação Física, Desporto Escolar e AEC // Physical Education, School Sports

### 9SIEFLAS-20557

#### **Comparison of Physical Fitness Levels in Professional Secondary School Students through the Application of a Battery of Tests**

*António Carlos Bettencourt Sousa - Universidade da Beira Interior*

*Daniel Almeida Marinho - Universidade da Beira Interior*

*Henrique Pereira Neiva - Universidade da Beira Interior*

#### Introduction

The assessment of Physical Fitness in the school context does not yet have the importance it deserves, despite being mandatory in the official Physical Education program. Magalhães, Lopes and Barbosa (2002) state that the Physical Fitness indexes of individuals are an indicator of their health status, and that moderate to high levels of Physical Fitness represent a factor of great importance in the quality of life. The development of Physical Fitness promotes health, through changes in body composition (increase in fat-free mass and decrease in body fat percentage), reduced susceptibility to diseases and improved self-concept (Malina et al., 2009).

#### Objective

The present study aims to evaluate the Physical Fitness levels of Secondary Education students of the Technical Sports Course through the application of a battery of tests.

#### Methodology

This study involved 64 students (54 males and 10 females) between 15 and 19 years of age. All selected students were submitted to the following tests: Body Mass Index (BMI), 1 and 3 kg Medicine Ball Throw, Countermovement Jump (CMJ) and Non-Countermovement Jump (SJ), and 20 m Sprint. For statistical treatment, a descriptive analysis of the variables was used first. The nominal variables were characterized by frequency and also by the percentage that each modality represented in the total. The continuous variables were characterized by mean and standard deviation. To test whether the distribution of students by classes of the nominal variable categorized, Healthy Fitness Zone and Needs Improvement Zone, in relation to the various physical fitness tests, varied according to the school year and age, the Chi-square test of independence (standardized adjusted residuals) was used. The significance level used was 0.05.

#### Results

The results of this study indicated that there were no significant differences in the physical fitness zones according to the school year in the tests performed. However, regarding Physical Fitness according to age, statistically significant differences were observed in the CMJ [ $\chi^2 = 10.168$ ;  $p = 0.038$ ] and SJ [ $\chi^2 = 9.441$ ;  $p = 0.050$ ] tests.

#### Conclusions

The results of this study demonstrated that despite the school year, there were no differences in the levels of physical fitness in secondary school students of the Technical Course in Sports (10th, 11th and 12th grades).

#### Acknowledgments

This work was funded by National Funds by FCT - Foundation for Science and Technology under the following project UIDB/04045/2020 (<https://doi.org/10.54499/UIDB/04045/2020>).

**Palavras-chave // Keywords:** Physical Fitness; Muscular Fitness; Young People and Adolescents.

Magalhães, P., Lopes, V. & Barbosa, T. (2002). Avaliação da Aptidão Física Associada à Saúde em Crianças de 10 a 12 anos de idade de ambos os sexos, da cidade de Bragança. Resumos do Congresso sobre Desporto, Actividade Física e Saúde. FCDEF-UP.

Malina, R., Silva, M., Figueiredo, A., Carvalho, H.M., Vaz, V., Gonçalves, C.E., Rêgo, I., Gonçalves, R.S., Reyes, M.E.P., Castagna, C., Vayens, R., Philipaerts, M., (2009). *Atleta e Adolescente: maturação esquelética, tamanho corporal, fracionamento da massa apendicular, potência muscular e aptidão anaeróbia*. FCDEF - Universidade de Coimbra (Ed.).

## 9SIEFLAS-22753

### **A adesão e impacto de um programa de aptidão física no contexto da educação física em alunos do ensino secundário**

*Ana Mafalda Coelho da Silva - Universidade de Desporto da Universidade do Porto*

*Amândio Graça - Universidade de Desporto da Universidade do Porto*

*Paula Batista - Universidade de Desporto da Universidade do Porto*

O nível de aptidão física é um indicador essencial dos níveis atuais e futuros de saúde dos mais jovens (Rubín et al., 2017), sobretudo quando a evidência aponta que alunos ativos durante a sua adolescência tendem a sê-lo durante a vida adulta (Neil-Sztramko et al., 2021; Newell, 2011). Neste quadro, a escola é um espaço privilegiado para a promoção de exercício físico e hábitos de vida saudáveis (Harris et al., 2018). A Educação Física, enquanto disciplina que lida com o corpo e o movimento e contém a área da aptidão física no seu elenco curricular tem uma responsabilidade acrescida na promoção do exercício físico para a vida. Isto inclui ajudar os alunos a ganhar confiança, conhecimento, motivação e competência para serem capazes de tomar as suas próprias decisões no futuro, psra um estilo de vida ativo (Cairney et al., 2019; Mercier et al., 2016). Este estudo visou analisar os benefícios de um programa de aptidão física, ao longo de um ano letivo, em alunos de três turmas do ensino secundário de uma escola do grande Porto. O estudo decorreu no contexto de estágio e foi conduzido por três professores-estagiários. O programa consistiu em quatro diferentes ciclos distribuídos ao longo do ano letivo: 1) melhorar a aptidão física; 2) auto e hétero avaliação; 3) auto e hétero planificação; e 4) transferência para a vida, procurando alcançar a autonomia dos alunos ao nível da tomada de decisão e da motivação. O nível de aptidão física dos alunos foi avaliado no início e no final de cada ciclo recorrendo a cinco testes da bateria de testes Fit Escola: impulsão horizontal, impulsão vertical, flexões, abdominais e pacer, cujos resultados do primeiro ciclo foram analisados recorrendo ao teste não paramétrico de Wilcoxon. Foram também realizadas entrevistas em grupo focal aos alunos e aos professores-estagiários, bem como observações participantes para analisar a adesão e a motivação dos alunos, tendo sido analisadas com recurso a procedimentos de análise temática (Patton, 2002). Os resultados indicam 1) aumento dos níveis de adesão e motivação dos alunos; 2) aparente melhoria dos níveis de aptidão física; 3) melhorias significativas nas raparigas no primeiro ciclo; 4) melhoria mais acentuada ao nível dos membros superiores, nomeadamente nas raparigas. É crucial fornecer a todos os alunos programas de aptidão física benéficos e significativos, com o intuito de os manter ativos para o resto da vida.

**Palavras-chave // Keywords:** Fitness Education; Escola; Hábitos de vida.

Estudo inserido numa bolsa financiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) com a referência: 2021.05492.BD: Enacting Fitness Education by involving students in Assessment for Learning and Technology use

Estudo inserido num projeto financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) com a referência:

- 2022.09013.PTDC: Empowering pre-service teachers as practitioner researchers toward PE inclusive practices. <https://doi.org/10.54499/2022.09013>
- Cairney, J., Dudley, D., Kwan, M., Bulten, R., & Kriellars, D. (2019). Physical literacy, physical activity and health: Toward an evidence-informed conceptual model. *Sports medicine*, 49(3), 371-383. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01063-3>
- Harris, J., Cale, L., Duncombe, R., & Musson, H. (2018). Young people's knowledge and understanding of health, fitness and physical activity: Issues, divides and dilemmas. *Sport, Education & Society*, 23(5), 407-420. <https://doi.org/10.1080/13573322.2016.1228047>
- Mercier, K., Phillips, S., & Silverman, S. (2016). High school physical education teachers' attitudes and use of fitness tests. *The High School Journal*, 99(2), 170-190. <https://www.jstor.org/stable/44075290>
- Neil-Sztramko, S., Cadwell, H., & Dobbins, M. (2021). School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18 (Review). *Cochrane database of systematic reviews*(9). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007651.pub3>
- Newell, K. M. (2011). Physical education of and through fitness and skill. *Quest*, 63(1), 46-54. <https://doi.org/10.1080/00336297.2011.10483662>
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods*. Sage.
- Rubín, L., Suchomel, A., Cuberek, R., Dušková, L., & Tláškalová, M. (2017). Self-assessment of physical fitness in adolescents. *Journal of Human Sport and Exercise*, 12(1), 219-235.

## 9SIEFLAS-52660

### **Comparação do Efeito de em Programa de Treino de Força e Condição Física Integrado nas Aulas de Educação Física e Igual Programa Suplementado com Treino Autodirigido em Alunos do Ensino Secundário**

*Carlos Carvalho - Universidade da Maia, UMAIA, Portugal*

*Afonso Sobral - Universidade da Maia, UMAIA, Portugal*

*Gonçalo Oliveira - Universidade da Maia, UMAIA, Portugal*

*Jorge Camboa - Universidade da Maia, UMAIA, Portugal*

*Ana Nogueira - Universidade da Maia, UMAIA, Portugal*

*Maria João Lagoa - Universidade da Maia, UMAIA, Portugal*

*Gustavo Silva - Universidade da Maia, UMAIA, Portugal*

*Amadeu Fernandes - Universidade da Maia, UMAIA, Portugal*

*Alberto Carvalho - Universidade da Maia, UMAIA, Portugal*

*Luísa Vieira - Universidade da Maia, UMAIA, Portugal*

O aumento do sedentarismo, associado ao escasso tempo de atividade física realizado na escola, está a repercutir-se na saúde e bem-estar dos alunos. Um dos objetivos da Educação Física (EF) é melhorar a aptidão física dos alunos, promovendo o desenvolvimento integral das suas potencialidades. Este estudo investigou o efeito de um programa de treino de força e condição física na Aptidão Física.

Amostra constituída por 58 alunos do 10ºano, sendo 21 do grupo experimental (GE), 24 grupo experimental especial (GEesp) e 13 do grupo controlo(GC). Utilizou-se a bateria de testes FITescola para avaliação da Aptidão Física. O programa de treino incluiu ativação geral (5' esquema coreografado com música) e circuito (8 exercícios, executados durante 30" com 30" (mais tarde de 20") de intervalo), realizado durante o 2º semestre (aproximadamente 9 semanas). Durante este período, o GEesp realizou juntamente com o programa acima referido, um programa de treino de força e condição física em casa (15 minutos) com 10 exercícios calisténicos.

Após o programa de intervenção, o GEesp melhorou em todos os testes realizados, sendo que em 6 dos 9 testes apresentou ganhos estatisticamente significativos [flexões de braços 10% (p=0.043);flexibilidade membro inferior esquerdo 7,7 e direito 10,3%(p=0.001 e 0.009)], respetivamente; dinamometria de mão esquerda e direita 6,1 e 3,5%(p=0.048 e 0.011) e lançamento

de bola medicinal (BM) com 13,3%( $p=0.001$ ). Enquanto o GE melhorou em 7 testes, sendo que em alguns com incrementos estatisticamente significativos (abdominais 8,8%; impulsão horizontal 3%, dinamometria mão esquerda 6,4 e direita 5,9% e lançamento da BM de 5,7%. O GC também alterou o desempenho em alguns dos testes, mas só um com relevância estatística (dinamometria da mão direita com 8,8%), tendo piorado em mais testes do que aqueles que conseguiu melhorar.

Assim, a implementação do programa de treino de força e de condição física nas aulas de EF foi eficaz na melhoria da aptidão física. Os resultados apresentados pelo GEesp ficaram aquém das expectativas, pois era expectável que existissem assinaláveis progressos na Aptidão Física com a adição das sessões de treinos para além das executadas em atividades desenvolvidas nas aulas de EF regulares. É importante que num próximo projeto a ser realizado com idênticos propósitos, se consiga criar/implementar processos de realização para termos um maior controlo na efetiva implementação dos planos pretendidos. São urgentes e necessários esforços para melhorar o acompanhamento, apoio e vigilância da atividade, incluindo com apoio de sistemas tecnológicos digitais de monitorização.

**Palavras-chave // Keywords:** Treino de força e condição física; Aptidão Física; Educação Física; Atividade Física extracurricular e Adolescentes.

Carvalho, C., Teixeira, A., Gomes, S., Sá, C., Lagoa, M.J., Cunha, M.A., Silva, A. & Vieira, L. (2023). Efeitos de um Programa de Treino de Força e de Condição Física em alunos do Ensino Secundário. Investigadores na Educação Física em Formação. Serie Formação em Educação Física, Cunha et al. (Eds) Edições ISMAI, Maia (188-200).

Faigenbaum, A, MacDonald, J.P., Carvalho, C., & Rebullido, T.R. (2020). The Pediatric Inactivity Triad: A Triple Jeopardy for Modern Day Youth, ACSM's Health & Fitness Journal, 24 (4), 10-17.

## 9SIEFLAS-71477

### **Análise de Desempenho e Ansiedade Pré Competitiva em Jogadores de Futsal Participantes da Etapa Final dos Jogos Escolares Maranhenses**

Fábio Henrique França Dutra - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil. 2 - Instituto Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.

Antonio Coppi Navarro - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil. 3 - CIFI2D, Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Portugal.

#### Introdução

O Futsal é uma modalidade em constante desenvolvimento, Voser (2001) e Carlet (2020) afirmam que, a profissionalização e as alterações nas regras o transformaram em uma modalidade dinâmica, competitiva e stressante. Justificando assim a necessidade de quantificar e analisar as habilidades e o comportamento dos praticantes.

#### Objetivos

Correlacionar os fundamentos passe, finalização, posse de bola e a ansiedade pré-competitiva e analisar sua interferência no resultado dos jogos escolares maranhenses.

#### Hipótese afirmativa

Existe correlação forte entre os fundamentos técnicos passe, finalização, posse de bola e a ansiedade pré-competitiva, determinante no resultado de uma partida de futsal.

#### Metodologia

Este estudo de característica transversal (Thomas, Nelson, Silverman, 2012), tem como popula-

ção oito equipes finalistas, com número mínimo de oito e máximo de 12 jogadores cada, podendo chegar ao máximo de 96 jogadores, e a amostra é de conveniência, sendo as duas equipes finalistas da competição. Os fundamentos técnicos individuais (passe, finalização e posse de bola) serão analisados por meio de imagens obtidas por gravação in loco. Para analisar a ansiedade pré-competitiva, utilizaremos a versão brasileira do questionário Competitive State Anxiety Inventory, (CSAI-2) (Fernandes e colaboradores, 2012), é um instrumento composto por 27 perguntas objetivas, sendo nove perguntas referente à ansiedade cognitiva (itens 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22 e 25), nove para ansiedade somática (itens 2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23 e 26) e nove para a autoconfiança (itens 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24 e 27), será avaliada em escala Likert de quatro pontos, variando de 1 = nada à 4 = muito. Para estatística descritiva, usaremos a frequência absoluta e relativa, a média, desvio padrão, valor máximo e mínimo. E estatística analítica os testes paramétricos: Correlação de Pearson, Teste t duas amostras e análise de variância. Os não paramétricos: A correlação linear de Spearman, Teste de Wilcoxon uma amostra, pareado e Wilcoxon-Mann-Witney amostras independentes. Para todos os testes será adotado o valor de  $p < 0,05$  como significância e utilizar-se-á o programa JAMOMI (Version 2.3) para análises estatísticas.

**Palavras-chave // Keywords:** Futsal; Análise de Desempenho; Ansiedade.

CARLET, R. Análise de desempenho: A era dos dados no futsal. Porto Alegre. Amax Editorial, 2020.

FERNANDES, M. G.; VASCONCELOS-RAPOSO, J.; FERNANDES, H. Relationship between achievement goals, anxiety and self-confidence, and subjective well-being in Brazilian athletes. *Motricidade*. v. 8. p. 4-18. 2012.

FERNANDES, M. G.; VASCONCELOS-RAPOSO, J.; FERNANDES, H. M. Propriedades psicométricas do CSAI-2 em atletas brasileiros: *Psicologia: Reflexão e Crítica*. v. 25, n. 4, p. 679-687, 2012.

THE JAMOMI PROJECT (2022). Jamovi. (Version 2.3) [Computer Software]. Disponível em: <https://www.jamovi.org>.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S.J. Métodos de pesquisa em atividade física. 6ª edição. Artmed, 2012.

VOSE, R. C. Futsal: princípios técnicos e táticos. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

## 9SIEFLAS-82119

### **Práticas de avaliação sumativa na Educação Física: entre a uniformidade e a desconformidade**

*Nuno Miranda e Silva - Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora*  
*Sónia Pereira Dinis - Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora*

A avaliação sumativa expressa o resultado das práticas letivas e permite a regulação por comparação (DeLuca et al., 2016), o que é relevante na decisão política (Grek, 2023). Na Educação Física (EF), a classificação dos alunos segue uma lógica de integralidade e assume padrões nacionalmente uniformizados, num perfil de competências simultaneamente homogêneo e diferenciado, que é caso único e lhe dá interesse científico e pedagógico.

Contudo, a disciplina tem estado sujeita a juízos de valor sobre a justiça dos seus processos classificativos, apesar da ausência de dados que o justifiquem. Além disso, o Estado implementou referenciais de aprendizagens essenciais (AE) e projetos de intervenção sobre a avaliação que podem ter influenciado os processos da EF, o que sugere a necessidade de aferir a situação.

Portanto, qual é a interpretação que as escolas fazem das AE para classificar os alunos em EF?

Para responder, fez-se a análise interpretativa dos critérios de avaliação do 12º ano de 108 escolas (10% do universo), selecionadas por um processo probabilístico aleatório (estratificado às regiões educativas), por aplicação desses critérios a alunos-cenário.

Os resultados sugerem que a interpretação das AE está a levar a classificações muito diversas e

com potencial de iniquidade.

Apenas 17% das escolas seguem a lógica integral de avaliação, com as restantes a usarem a partição em percentagens (com variedade significativa) ou critérios incompatíveis com as AE.

Verifica-se grande variabilidade das classificações e, por exemplo, um aluno no perfil de sucesso das AE é classificado numa escola com 10 valores e noutra com 20; em extremo, o desempenho com nível introdução em seis matérias leva à classificação de 17 valores ou de 6 valores e na avaliação da aptidão física o sucesso pode ser alcançado pela medição de um teste ou sete testes, dependendo da escola.

A explicação destes resultados poderá ser multidimensional, a partir de elementos de desvalorização social e auto-desvalorização do estatuto da disciplina (Os autores, 2022; 2023), egodensividade docente (Barreira et al., 2017), carências na formação docente e desenvolvimento profissional por remodelação limitadora da reflexão (Sachs, 2009) e desvirtuamento dos critérios da disciplina devido a projetos de intervenção sobre a avaliação ao nível das escolas.

Conclui-se que a classificação da disciplina de EF não traduz a uniformização que as AE sugerem e, por isso, anuncia que a disciplina funciona por um horizonte ético toldado e que merece ser discutido na comunidade profissional.

**Palavras-chave // Keywords:** Educação Física, Avaliação Sumativa, Escolas.

Os autores, 2022

Os autores, 2023

Barreira, C., Bidarra, G., Monteiro, F., Vaz-Rebello, P., & Alferes, V. (2017). Avaliação das aprendizagens no ensino superior. Percepções de professores e estudantes nas universidades portuguesas. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 21(VIII), 24-36. <https://ries.universia.net/article/view/1079/avaliacao-das-aprendizagens-ensino-superior-percepcoes-professores-estudantes-nas-universidades-portuguesas>

DeLuca, C., LaPointe-McEwan, D., & Luhanga, U. (2016). Approaches to classroom assessment inventory: A new instrument to support teacher assessment literacy. *Educational Assessment*, 21(4), 248-266. <https://doi.org/10.1080/10627197.2016.1236677>

Grek, S. (2023). *The new production of expert knowledge: education, quantification and utopia*. Palgrave Macmillan.

Sachs, J. (2009). Aprender para melhorar ou melhorar a aprendizagem: O dilema do desenvolvimento profissional contínuo dos professores. In A. M. Simão, & M. A. Flores, *Aprendizagem e Desenvolvimento Profissional de Professores* (pp. 99-118). Edições Pedagogo.

## 9SIEFLAS-83328

### **Promover a Literacia Física de estudantes através de metodologias participatórias: um projeto de investigação ação com professores estagiários de Educação Física**

*Daniel Vieira - Faculdade de Desporto da Universidade do Porto*

*Teresa Silva Dias - Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto*

*Dean Dudley - Macquarie University*

*Paula Batista - Faculdade de Desporto da Universidade do Porto*

A Educação Física apresenta condições favoráveis para a promoção da atividade física e de comportamentos saudáveis ao longo da vida (OMS, 2018). Contudo, as evidências dos últimos anos têm reportado um impacto limitado da Educação Física nos níveis de atividade física dos jovens. Para reverter esta tendência, a UNESCO (2015) defende que a Educação Física deve apoiar o desenvolvimento da literacia física. A literacia física tem vindo ganhar algum destaque na investigação, nomeadamente pelo foco colocado na necessidade de a promoção da atividade física ser sustentada numa perspetiva individual e holística, sendo idealizada como uma jornada pessoal (Cairney et al., 2019). As metodologias centradas no aluno, baseadas em princípios construtivistas, parecem mostrar efeitos positivos no desenvolvimento da literacia física

nas aulas de Educação Física. Nesta lógica construtivista enquadra-se a investigação-ação participativa com jovens (YPAR). Esta abordagem diferencia-se pela sua capacidade de envolver os jovens na sua mudança pessoal e social, promovendo a atividade física e comportamentos saudáveis (Anselma et al., 2019; Cammarota & Fine, 2008). Considerando o potencial da YPAR e a necessidade desenvolver a literacia física dos alunos nas aulas de Educação Física, esta apresentação tem como objetivo apresentar um projeto de investigação que procura explorar como os professores estagiários aprendam a utilizar a YPAR e de que forma esta abordagem contribui para o desenvolvimento da literacia física e atividade física dos alunos ao longo da vida. Os participantes serão nove professores estagiários, três professores cooperantes, um supervisor proveniente da universidade e nove turmas com cerca de 25 alunos. Metodologicamente será utilizada uma abordagem de investigação-ação com quatro ciclos sucessivos de planeamento, ação, observação e reflexão. O foco de cada ciclo mudará; no entanto, todos visam aumentar progressivamente a aprendizagem e a autonomia dos professores estagiários e dos alunos. Os métodos de recolha dos dados serão múltiplos, envolvendo dados qualitativos oriundos de observação participante, entrevistas pós-aula, artefactos de ensino e grupos de discussão focalizada; e dados quantitativos através de questionários que procurarão avaliar o percurso de literacia física dos alunos. Com este projeto espera-se que os professores estagiários aprendam a utilizar e reconheçam potencial à YPAR no desenvolvimento da literacia física dos seus alunos, bem como que entendam os desafios práticos da implementação da YPAR nas aulas de Educação Física no contexto da Aptidão Física.

**Palavras-chave // Keywords:** Formação de Professores; Participação ativa com jovens; Aptidão Física; Bem-estar.

Anselma, M., Altenburg, T., & Chinapaw, M. (2019). Kids in Action: the protocol of a Youth Participatory Action Research project to promote physical activity and dietary behaviour. *BMJ Open*, 9(3), e025584. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025584>

Cairney, J., Dudley, D., Kwan, M., Bulten, R., & Kriellaars, D. (2019). Physical Literacy, Physical Activity and Health: Toward an Evidence-Informed Conceptual Model. *Sports Med*, 49(3), 371-383. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01063-3>

Cammarota, J., & Fine, M. (2008). Youth participatory action research: A pedagogy for transformational resistance. In *Revolutionizing Education: Youth Participatory Action Research in Motion* (pp. 1-11). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203932100>

OMS (2018). Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/272722>.

UNESCO (2015). *Quality Physical Education (QPE) Guidelines for Policy-Makers*. UNESCO Publishing: Paris

## 9SIEFLAS-86499

### **Motivação para Aulas de Educação Física: O Papel das Necessidades Psicológicas Básicas e Objetivos de Realização**

*Maria Madalena Moreira - Centro de Investigação, formação, Inovação e Intervenção em Desporto (CIFI2D)*

*Rui Sofia - Centro de Investigação, formação, Inovação e Intervenção em Desporto (CIFI2D)*

*Maria João Almeida - Centro de Investigação, formação, Inovação e Intervenção em Desporto (CIFI2D)*

*Joana Ribeiro - Centro de Investigação, formação, Inovação e Intervenção em Desporto (CIFI2D)*

As aulas de educação física (EF) desempenham um papel essencial no envolvimento em atividade física (AF) no futuro (Baena-Extremera et al., 2015). A motivação intrínseca (MI) está associada a níveis mais altos de AF. Quando os alunos estão intrinsecamente motivados para a EF, estes tendem a envolver-se mais em AF porque a consideram uma atividade agradável e significa-

tiva (Ryan & Deci, 2000; White et al., 2021). A motivação é determinada pela satisfação de três necessidades psicológicas básicas (NPB: competência, autonomia e socialização) (3). Além disso, a Teoria dos Objetivos de Realização (Nicholls, 1984) sugere que os indivíduos têm dois tipos de orientação: orientação para a mestria/tarefa, focada na aprendizagem e melhoria de competências, e a orientação para o ego, focada nos resultados. Nas aulas de EF, a satisfação das NPB e um clima de mestria estão associados a maior MI. Deste modo, este estudo teve como objetivo explorar o papel das orientações e do clima motivacional, assim como da satisfação das NPB, na motivação para as aulas de EF (Cid et al., 2019). Para tal, 529 alunos (46,1% sexo feminino), entre os 10 e os 18 anos ( $M = 14,59$ ) completaram as seguintes medidas adaptadas ao contexto de EF: Questionário de Regulação do Comportamento no Exercício - 4 (BREQ-4) (Teixeira et al., 2022); Escala de Satisfação e Frustração das Necessidades Psicológicas Básicas no Exercício (BPNSFSE; Rodrigues et al., 2019); Escala de Orientação para o Ego e Mestria TE-OSQ; Castillo et al., 2010); Escala de Clima Motivacional no Desporto para Jovens (MCSYS; Monteiro et al., 2018). Os resultados demonstraram que a motivação intrínseca para a EF estava positivamente associada com orientações individuais e percepção de clima de mestria, bem como com a satisfação das NPB. Diferenças significativas entre alta e baixa MI para a EF foram observadas em todas as variáveis. A satisfação da socialização, as orientações motivacionais para a mestria, a prática desportiva, o clima de mestria e o género (ser do sexo masculino) foram preditores positivos de MI para a EF. A análise discriminante com estas variáveis classificou corretamente 71,5% dos casos. Assim, este estudo reforça a relevância das orientações motivacionais individuais, clima percebido e a satisfação das NPB para a motivação nas aulas de EF (Cid et al., 2019), o que sugere que os professores de EF devem promover climas de mestria e a satisfação das NPB.

**Palavras-chave // Keywords:** Educação física; Necessidades Psicológicas Básicas; Orientação motivacional; Clima Motivacional.

- Baena-Extremera, A., Gómez-López, M., Granero-Gallegos, A., & del Mar Ortiz-Camacho, M. (2015). Predicting satisfaction in physical education from motivational climate and self-determined motivation. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34(2), 210-224.
- Castillo, I., Tomás, I., Balaguer, I., Fonseca, A. M., Dias, C., & Duda, J. L. (2010). The Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire: Testing for measurement invariance and latent mean differences in Spanish and Portuguese adolescents. *International Journal of Testing*, 10(1), 21-32.
- Cid, L., Pires, A., Borrego, C., Duarte-Mendes, P., Teixeira, D. S., Moutão, J. M., & Monteiro, D. (2019). Motivational determinants of physical education grades and the intention to practice sport in the future. *PloS one*, 14(5), e0217218.
- Monteiro, D., Borrego, C. C., Silva, C., Moutão, J., Marinho, D. A., & Cid, L. (2018). Motivational Climate Sport Youth Scale: Measurement invariance across gender and five different sports. *Journal of Human Kinetics*, 61, 249.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91(3), 328.
- Rodrigues, F., Hair Jr, J. F., Neiva, H. P., Teixeira, D. S., Cid, L., & Monteiro, D. (2019). The basic psychological need satisfaction and frustration scale in exercise (BPNSFS-E): Validity, reliability, and gender invariance in Portuguese exercisers. *Perceptual and Motor Skills*, 126(5), 949-972.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54-67.
- Teixeira, D. S., Rodrigues, F., Monteiro, D., & Cid, L. (2022). The Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ-4): Psychometric evidence of introjected approach regulation in Portuguese health club exercisers. *Psychology of Sport and Exercise*, 63, 102286.
- White, R. L., Bennie, A., Vasconcellos, D., Cinelli, R., Hilland, T., Owen, K. B., & Lonsdale, C. (2021). Self-determination theory in physical education: A systematic review of qualitative studies. *Teaching and Teacher Education*, 99, 103247.

**9SIEFLAS-86668****O Impacto dos Esportes Extracurriculares nas Habilidades Socioemocionais de Estudantes da Educação Básica**

*Felipe Aurélio dos Reis - Universidade Federal do Paraná*

*Josafá Moreira da Cunha - Universidade Federal do Paraná*

Habilidades socioemocionais têm sido associadas a vários resultados acadêmicos e de saúde (Taylor et al., 2017) e podem ser categorizadas em domínios intrapessoais, interpessoais e orientados para tarefas (Schoon, 2021). Essas competências socioemocionais evoluem por meio de interações com o ambiente e pessoas significativas, incluindo a partir dos esportes (Bruner et al., 2023).

**Objetivos:** Este artigo examina a associação entre o engajamento juvenil em esportes extracurriculares e habilidades socioemocionais orientadas para si mesmo, para os outros e para as tarefas.

**Métodos:** O estudo utiliza dados da primeira onda do Estudo de Habilidades Socioemocionais da OCDE (Kankaraš & Suarez-Alvarez, 2019), com 60.000 participantes de duas coortes com 10 e 15 anos (50,2% meninas) de nove países. Indicadores de habilidades socioemocionais foram sintetizados nos três domínios: orientação para os outros (sociabilidade, empatia, confiança, cooperação e tolerância), orientação para si mesmo (controle emocional, energia, autocontrole, resistência ao estresse, assertividade) e habilidades orientadas para tarefas (curiosidade, responsabilidade, otimismo, perseverança, criatividade). A participação em esportes foi avaliada por meio de um único item que mostrava quanto tempo os adolescentes passavam se exercitando ou praticando esportes fora da escola durante os dias de semana.

**Resultados:** Uma análise de regressão hierárquica, controlando o gênero, status socioeconômico e coorte (idades 10 e 15), demonstrou que a participação em esportes melhora significativamente as habilidades socioemocionais em três domínios distintos: orientado para o social, orientado para si mesmo e orientado para tarefas. Especificamente, a participação em esportes explicou uma variação adicional de 2,0% no domínio orientado para o social, destacando seu impacto substancial no desenvolvimento de habilidades sociais. No domínio orientado para si mesmo, foi observado um aumento de 3,8% na variação explicada, indicando o papel da participação em esportes no aprimoramento de habilidades emocionais relacionadas ao próprio indivíduo. Para o domínio orientado para tarefas, o incremento na variação explicada foi de 2,6%, destacando a contribuição significativa dos esportes para o desenvolvimento de habilidades relacionadas à gestão e execução de tarefas.

**Conclusão:** Embora a discussão reconheça limitações e direções futuras, esses achados ressaltam a importância da participação em esportes no desenvolvimento holístico de jovens, promovendo não apenas competências físicas, mas também socioemocionais.

**Palavras-chave // Keywords:** Adolescentes; Habilidades Socioemocionais; Esportes Extracurriculares.

Bruner, M. W., McLaren, C. D., Sutcliffe, J. T., Gardner, L. A., Lubans, D. R., Smith, J. J., & Vella, S. A. (2023). The effect of sport-based interventions on positive youth development: A systematic review and meta-analysis. *International Review of Sport*

Kankaraš, M. & J. Suarez-Alvarez (2019), "Assessment framework of the OECD Study on Social and Emotional Skills", OECD Education Working Papers, No. 207, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5007adef-en>.

Schoon, I. (2021). Towards an integrative taxonomy of social-emotional competences. *Frontiers in Psychology*, 12, 515313.

Taylor, R. D., Oberle, E., Durlak, J. A., & Weissberg, R. P. (2017). Promoting positive youth development through school-based social and emotional learning interventions: A meta-analysis of follow-up effects. *Child development*, 88(4), 1156-1171.

## Escola, Desporto e Comunidade // School, Sport and Community

### 9SIEFLAS-19594

#### **Coach-Parent Relationships in Youth Sport: A Scoping Review**

*Luís Dias - Instituto Politécnico do Porto, Escola Superior de Educação, Porto, Portugal*

*Fernando Santos - Instituto Politécnico do Porto, Escola Superior de Educação, Centro de Investigação e Inovação em Educação, inED, Porto, Portugal*

*Marta Ferreira - Instituto Politécnico do Porto, Escola Superior de Educação, Porto, Portugal*

*Samuel Kim Elliott - SHAPE Research Centre, Flinders University, Adelaide, South Australia*

*Fabício João Milan - Federal University of Santa Catarina, Sports Pedagogy Research Center, NUPPE-UFSC, Santa Catarina, Brazil*

*Michel Milistetd - Federal University of Santa Catarina, Sports Pedagogy Research Center, NUPPE-UFSC, Santa Catarina, Brazil*

*Camilla J. Knight - Department of Sport and Exercise Sciences, Swansea University, UK & Welsh Institute of Performance Science, Sport Wales Institute, UK & Department of Sport Science and Physical Education, University of Agder, Kristiansand, Norway*

Across socio-cultural contexts, the opportunities for youth to participate in sport, have fun, compete, and achieve their potential are largely influenced by the support they receive from meaningful adults. To foster positive sporting experiences and enable young people to reach their sporting potential, parents and coaches need to have positive relationships and forge meaningful relationships. Based on the need for parents and coaches to forge meaningful relationships, literature exploring parent-coach relationships is expanding. However, previous studies have yet to be considered as a collective body to identify what characterises effective and ineffective parent-coach relationships across youth sport settings and potential lines of inquiry for future research. Therefore, this scoping review sought to (1) review published studies pertaining to coach-parent interactions and relationships within the context of youth sport; (2) systematically consider and identify the characteristics of effective and ineffective coach-parent relationships; and (3) highlight the existent gaps in the literature as they pertain to coach-parent relationships, and identify future research directions. Based on the guidelines provided by the Joanna Briggs Institute for conducting scoping reviews, a series of steps were followed. A total of 10 articles were included in the scoping review. Findings highlighted that previous studies have provided valuable insights about coach-parent relationships, but missed important opportunities to understand context, cultural and relational dynamics across socio-cultural contexts. There is a need to further explore non-English speaking contexts and across an even more diverse range of countries. Such research efforts are required to facilitate the development of evidence-based practices that are culturally relevant and appropriate. More research is also needed on coach-parent interactions and relationships, particularly studies that can help parents and coaches come together to increase their children's development and performance. However, researchers may need to consider how to foster sustainable change across youth sport organizations. Research can be a resource to educate with rather than teach to. Such issue requires an in-depth comprehension about learning, development and (organizational) culture. Conversely, studies that do not consider these variables may generate false expectations for practitioners and artificial outcomes. Therefore, intervention efforts should not be weaponized to serve capitalistic purposes such as grant funding and a politically correct approach towards youth development. Moving forward,

social justice should permeate research on coach-parent interactions and relationships so greater diversity can be considered, providing added value to the existing body of literature and enabling meaningful change to occur.

**Palavras-chave // Keywords:** coach education; learning; parent education; pedagogy; youth development.

Atkins, M.R., Johnson, M.D., Force, E.C., & Petrie, T.A. (2015). Peers, parents, and coaches, oh my! The relation of the motivational climate to boys' intention to continue in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 16, 170-180. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.10.008>

Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *Implementation Science*, 5(1), 19-32. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69>

Eliasson, I. (2015). "In different sports worlds": Socialisation among children, coaches, and parents in girls' and boys' football teams. *European Journal for Sport and Society*, 12(2), 187-214. <https://doi.org/10.1080/16138171.2015.11687962>

Elliott, S. K., & Drummond, M. J. N. (2017a). During play, the break, and the drive home: the meaning of parental verbal behaviour in youth sport. *Leisure Studies*, 36(5), 645-656. <https://doi.org/10.1080/02614367.2016.1250804>

Elliott, S. K., & Drummond, M. J. (2017b). Parents in youth sport: What happens after the game?. *Sport, Education and Society*, 22(3), 391-406. <https://doi.org/10.1080/13573322.2015.1036233>

Horne, E., Lower-Hoppe, L., & Green, B. C. (2023). Co-creation in youth sport development: Examining (mis)alignment between coaches and parents. *Sport Management Review*, 26(2), 271-292. <https://doi.org/10.1080/14413523.2022.2050107>

Horne, E., Woolf, J., & Green, C. (2022). Relationship dynamics between parents and coaches: Are they failing young athletes? *Managing Sport and Leisure*, 27(3), 224-240. <https://doi.org/10.1080/23750472.2020.1779114>

Knight, C., Elliott, S., Rouquette, O., Maurice, J., & Newport, R. (2022). Parental involvement in organised youth sport. Routledge.

Larson, H., McHugh, T., Young, B., & Rodgers, W. (2022). Not your average sport parents: How sport scholars make decisions about their own children's sport involvement. *Psychology of Sport and Exercise*, 63, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102282>.

## 9SIEFLAS-22714

### **A Educação Física e o Documento Base PROEJA: estratégia de integração na formação profissional de jovens e adultos**

*Bianca Bissoli Lucas - Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)*

Um dos desafios da Educação profissional de Jovens e Adultos é a construção de uma identidade própria dirigida a novos espaços educativos, incluindo a construção de uma escola para jovens e adultos. Para orientar as escolas na elaboração de seu projeto pedagógico, a partir do curso definido, o Ministério da Educação (MEC) no Brasil, constituiu um grupo de trabalho responsável pela elaboração de um documento intitulado Documento Base PROEJA (Programa Nacional de Integração Profissional com a Educação Básica na modalidade de Jovens e adultos). O documento afirma que a ampliação PROEJA é uma estratégia de integração do processo de formação, o que resultaria em uma interlocução também dos conteúdos, metodologias e práticas educativas. Portanto, as reflexões sobre a contribuição do componente curricular Educação Física ao projeto educacional, longe de intenções prescritivas, está em pensar as intervenções pedagógicas possíveis no campo de saberes deste na escola. Neste sentido, é necessário que a mesma se constitua como disciplina escolar articulando da sua prática pedagógica com as demais disciplinas no projeto educacional da escolar, e não como uma atividade isolada.

**Palavras-chave // Keywords:** Educação Física; PROEJA; Documento Base.

Bracht, V, et al.(2002). A prática pedagógica em educação física: a mudança a partir da pesquisa-ação. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v.23, n.2, p.9-29, jan.

Brasil. (2007). Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Programa de Integração da Educação Profissional Técnica de Nível Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA. Documento Base. Brasília: agosto de 2007.

\_\_\_\_\_. (1998). Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CEB nº 03, de 26 de junho de 1998. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em: [rceb03\\_98.doc \(mec.gov.br\)](http://rceb03_98.doc(mec.gov.br)). Acesso em: 09 ago. 2020.

Caparroz, F. E. (2007). Entre a Educação Física na escola e a Educação Física da escola: a educação física como componente curricular. 3ª ed- Campinas -SP: Autores Associados.

Carvalho, R.L. de. (2017). A ausência da educação física no currículo da educação de jovens e adultos: um estudo no campus Rio de Janeiro do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ). Mestrado em Ciências da Atividade Física. Instituição de Ensino: Universidade Salgado de Oliveira, Niterói. Biblioteca depositária: Biblioteca da Universidade Salgado de Oliveira- Campus Niterói.

González, F. J.; Fernsteineifer, P.E. (2010). Entre o "não mais" e o "ainda não": pensando saídas do lugar da educação física II. Cadernos de Formação RCBE, Campinas, v.1, n.2, p.10-21, mar. Disponível em: <http://revista.cbce.org.br/index.php/cadernos/article/view/978>. Acesso em: 02 de outubro de 2022.

Lovisol, H. (1995). Educação Física: a arte da mediação. Rio de Janeiro: Sprint Editora.

Maciel, T.B. (2013). A educação física e os esportes nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: debatendo o rumo da formação dos estudantes. Dissertação de Mestrado em Políticas Públicas e Formação Humana, Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ). Biblioteca depositária: Rede Sirius.

Medeiros, T.N. (2020). Análise Críticas do posicionamento da educação física no currículo do ensino médio integrado de um campus do Instituto Federal do Rio Grande do Sul. Doutorado em Ciências do Movimento Humana. Instituição de Ensino: Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Biblioteca Depositária: Edgar Sperb - ESEFID/UFRGS.

Reis, J.A.P. (2011). As trajetórias de vida dos/as estudantes trabalhadores/as da educação de jovens e adultos: o significado da educação física. Porto Alegre, RS. 2011. Dissertação / Mestrado em Ciências do Movimento Humano- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Saviani, D. (2003). O choque teórico da Politecnia. Debate Debate Trabalho, Educação e Saúde, 1(1): 131-152.

Silva, E.M.da. (2014). A educação física no currículo de escolas profissionalizantes da rede federal: uma disciplina em processo de mutação. Doutorado em Ciências do Movimento Humano. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. Biblioteca depositária: Edgar Sperb.

## **9SIEFLAS-29343**

### ***Deslocamento Ativo e o Ambiente no Entorno da Escola***

*Lucyávila de Carvalho Sousa - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*José Raimundo Costa Filho - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Sérgio Augusto Rosa de Souza - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

A utilização do deslocamento ativo (DA) para a escola, que envolve o uso de meios de transporte não motorizados como caminhar ou pedalar no trajeto casa-escola, pode ser considerada uma maneira eficaz de incorporar comportamentos ativos nas rotinas diárias. Dessa forma, o DA pode desempenhar um papel importante na promoção da saúde física e mental, configurando-se como uma prática essencial para o bem-estar integral dos estudantes. O objetivo deste ensaio é discutir como os fatores ambientais no entorno da escola influenciam a viabilidade do DA para a escola. Desta forma, para que o DA seja viável, é essencial que as condições do trajeto sejam apropriadas. Intervenções visando aumentar a atividade física diária das crianças por meio do DA deve considerar o contexto local e os aspectos ambientais do trajeto. As escolas têm um papel importante nesse contexto, pois são responsáveis não apenas pela educação formal, mas também pela formação de cidadãos ativos. Portanto, elas devem incentivar o DA entre os estudantes. Paralelamente, é responsabilidade dos gestores municipais garantir segurança pública de qualidade, promovendo ambientes e espaços com infraestrutura adequada, priorizando a apropriação desses espaços pelos cidadãos, especialmente para que crianças

possam ir e vir a pé ou de bicicleta de forma segura. A promoção do DA é um passo essencial para o desenvolvimento sustentável das cidades. O trajeto casa-escola precisa ser agradável, seguro e convidativo para as crianças. Estudos indicam que fatores como segurança, poluição do ambiente, presença de parques e áreas verdes, volume e velocidade de tráfego, cruzamentos perigosos, sinalização no trânsito, faixa de pedestre, distância entre casa e escola, densidade residencial, diversidade de uso do solo, instalações recreativas no bairro, acesso a serviços, estética do bairro, transporte público, ambiente social e infraestrutura ciclovária podem ser barreiras ou facilitadores do DA para a escola. O planejamento e a implementação de políticas e estratégias para promover o DA são essenciais para melhorar a saúde e o bem-estar dos estudantes através da potencialização da caminhabilidade e ciclabilidade, construindo um futuro mais saudável e sustentável. É fundamental que as políticas públicas priorizem a criação de um ambiente urbano que favoreça a mobilidade ativa, pois além de beneficiar a saúde das crianças, contribui para a formação de uma geração mais consciente e engajada na preservação do meio ambiente e na construção de cidades melhores.

**Palavras-chave // Keywords:** Deslocamento ativo; Saúde; Escola; Ambiente.

## 9SIEFLAS-36152

### ***El uso de las TIC como estrategia motivacional para el alumnado de Educación Primaria.***

*Ercília Oliveira-Costa - Doctoranda del Programa de Doctorado en Educación, Deporte y Salud, Universidad de Vigo*

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han transformado profundamente todos los sectores de la sociedad, pero su impacto ha sido particularmente significativo en el ámbito de la educación, habiendo despertado un interés creciente debido a su potencial para promover la motivación de los estudiantes. De ahí que el objetivo de este estudio fue analizar los recursos y la motivación para el aprendizaje usando las TIC. Se utilizó una metodología basada en el paradigma positivista, de tipo cuantitativo combinando el análisis de datos descriptivo e inferencial. Los resultados mostraron que para el cuestionario, 11 expertos consideraron aceptables los valores del índice de validez de contenidos ( $\geq 0,78$ ). En cuanto al análisis de datos, con una muestra de 57 participantes resulta que el uso de las TIC facilita el aprendizaje de las clases. Por otro lado, la correlación de las variables del tiempo de uso de las TIC con la mejora de los niveles de motivación e interés en el centro escolar ( $\rho = -0,138$  y  $p > 0,05$ ) y en casa ( $\rho = 0,42$  y  $p > 0,05$ ) puede no ser razón suficiente para promover la motivación, no hallando diferencias estadísticamente significativas. También se encontró que no hay evidencia de dependencia entre chicos y chicas y su motivación para usar las TIC ( $U=399,500$ ;  $p>0,05$ ). Como conclusión, las TIC desempeñan un papel fundamental en la formación del aprendizaje, al ser herramientas dinámicas, innovadoras e interactivas que fomentan la creatividad de los estudiantes. A pesar de esto, los resultados de este estudio sugieren que el uso de las TIC no garantiza la motivación de los alumnos. Por lo tanto, es imperativo llevar a cabo nuevas investigaciones que aborden este tema, considerando diferentes muestras, contextos educativos y niveles de enseñanza.

**Palavras-chave // Keywords:** Recursos TIC, Educación Primaria, Motivación, Enseñanza-Aprendizaje.

- Antunes, Q. P., Fernandes, G. N. A., & Lemos, S. M. A. (2022). Aspectos comportamentais e motivação para aprender: um estudo com adolescentes do ensino fundamental. *CoDAS*, 34(5). <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20212021119>
- Benítez Vargas, B., Guerra Henández, I., & Fonseca Constantino, M. G. (2024). Uso de las TIC en la asignatura de El Mundo y su Literatura. *Con-Ciencia Boletín Científico de La Escuela Preparatoria No. 3*, 11(21), 17-19. <https://doi.org/10.29057/prepa3.v11i21.11930>
- Botero Escobar, Á. M. (2021). Uso de las tecnologías de información y comunicación como herramienta potenciadora del aprendizaje significativo de las matemáticas. *Kénoxis*, 8(15), 260-292. <https://doi.org/10.47286/23461209.372>
- Cabello, P., Universidad de Chile, Ochoa, J. M., Felmer, P., & Universidad Católica Silva Henríquez. (2020). Tecnologías digitales como recurso pedagógico y su integración curricular en la formación inicial docente en Chile. *Pensamiento Educativo: Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 57(1), 1-20. <https://doi.org/10.7764/pel.57.1.2020.9>
- Cordeiro, P. M. G. (2015). Construção e validação do questionário de motivação escolar para a população portuguesa: estudos exploratórios. (Doctoral dissertation). <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4794.7682>
- Cortés Rincón, A. (2016). Prácticas innovadoras de integración educativa de TIC que posibilitan el desarrollo profesional docente: un estudio en instituciones de niveles básica y media de la ciudad de Bogotá (Col). Universidad Autónoma de Barcelona. ISBN 9788449065972. <https://ddd.uab.cat/record/175877>
- de Ponte Camacho, C. (2017). Recursos tecnológicos e motivação para a aprendizagem. (Master dissertation). <http://hdl.handle.net/10284/6042>
- Dias-Trindade, S., & Moreira, J. A. (2018). Avaliação das competências e fluência digitais de professores no ensino público médio e fundamental em Portugal. *Revista Diálogo Educativo*, 18(58), 624-644. <https://doi.org/10.7213/1981-416X.18.058.DS02>
- Mangisch, G. C., & Mangisch Spinelli, M. D. R. (2020). El uso de dispositivos móviles como estrategia educativa en la universidad. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1). <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.25065>
- Marinho, J. C., & da Silva, C. M. R. (2018). CONTRIBUTOS DO PROJETO CURRICULAR INTEGRADO. [https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/70001/3/CLABQC2018\\_TextoFinal\\_552\\_vers\\_auts.pdf](https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/70001/3/CLABQC2018_TextoFinal_552_vers_auts.pdf)
- Martínez, P., Carrasco, C., & Fernández, J. (2019). Percepciones sobre el uso de recursos tic y «mass-media» para la enseñanza de la historia. Un estudio comparativo en futuros docentes de españa-inglaterra1. *Educación XX1*, 22(2), 187-211. doi:10.5944/educXX1.21377 Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/2251601705>
- Medina-Cruz, H., Lagunes-Domínguez, A., & Torres-Gastelú, C. A. (2018). Percepciones de Estudiantes de Nivel Secundaria sobre el uso de las TIC en su Clase de Ciencias. *CIT Informacion Tecnologica*, 29(4), 259-266. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642018000400259>
- Weisz, V. R. G., Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña (República Dominicana), Marcelo, C., & Universidad de Sevilla (España). (2022). El videojuego como recurso educativo: estudio de las actitudes de los docentes en República Dominicana. *Pensamiento Educativo: Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 59(1). <https://doi.org/10.7764/pel.59.1.2022.3>
- Yusoff, M. S. B. (2019). ABC of Content Validation and Content Validity Index Calculation. *Education in Medicine Journal*, 11(2), 49-54. <https://doi.org/10.21315/eimj2019.11.2.6>
- Zapata-Agudelo, N., Cristóbal, I. E. S., Torres-Rojas, I. S., Cardozo-Cardona, J. J., Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, & Corporación Universitaria Autónoma del Cauca. (2024). Las TIC en educación física como herramienta didáctica en tiempos de pandemia. *Revista Digital: Actividad Física y Deporte*, 10(1). <https://doi.org/10.31910/rdafd.v10.n1.2024.2443>

## 9SIEFLAS-51240

### ***Relationships between biological, familial and built environmental characteristics on health-related physical fitness in primary school children: The REACT study***

Jéssica Rocha - CIFI2D, Faculty of Sport, University of Porto, Porto, Portugal

Sara Pereira - CIFI2D, Faculty of Sport, University of Porto, Porto, Portugal

Fernando Garbeloto - Escola de Educação Física e Esporte, S. Paulo University, São Paulo, Brazil

Go Tani - Escola de Educação Física e Esporte, S. Paulo University, São Paulo, Brazil

Cláudio Farias - CIFI2D, Faculty of Sport, University of Porto, Porto, Portugal

Rui Garganta - CIFI2D, Faculty of Sport, University of Porto, Porto, Portugal

José Maia - CIFI2D, Faculty of Sport, University of Porto, Porto, Portugal

#### Introduction and aim

Physical fitness is a marker of a child's health [1], and previous reports have shown that different

characteristics may enhance health-related physical fitness (HRPF) [2, 3]. However, much of the available data centers around adolescents and usually examines a limited number of independent factors. Hence, this study investigates the additive influence of biological, familial, and built environmental traits on children's HRPF.

### Methods

From the REACT study [4], we sampled 790 children (531 girls) aged 6 to 10 years. The body mass index was calculated and converted into z-scores, and children were classified as normal weight, overweight, or obese categories according to the World Health Organization references [5]. Data on parental support for physical activity and built environment characteristics (physical activity facilities at home and/or in the neighborhood, active school transportation, and sports/physical activity equipment at home) were obtained via parental self-reported questionnaires. Family socioeconomic status was obtained from the Portuguese social support system. HRPF was assessed with five tests: 50-yard dash, shuttle run, handgrip strength, standing long jump, and pacer, following standardized protocols [4]. Then, we calculated a standardized z-score for each test and summed them to obtain an overall HRPF z-score (zHRPF). The association between biological, familial, and built environment characteristics with zHRPF was analysed via multiple linear regression and adjusted for a series of covariates: sex, age, and weight status. STATA 18 was used in all analyses, and the significant level was 5%.

### Results

Boys outperformed girls in zHRPF ( $\beta=1.38\pm 0.23$ ,  $p<0.001$ ), and older children were more physically fit ( $\beta=2.71\pm 0.10$ ,  $p<0.001$ ). Additionally, obese children had lower zHRPF than their normal-weight peers ( $\beta=-1.43\pm 0.30$ ,  $p<0.001$ ). A positive association was identified between parental support for physical activity and children's zHRPF ( $\beta=0.08\pm 0.04$ ,  $p=0.023$ ). No significant relationship was observed between socioeconomic status and zHRPF ( $p>0.05$ ). Using physical activity facilities at home and/or in their residential area positively influences zHRPF levels ( $\beta=0.04\pm 0.01$ ,  $p=0.001$ ). Finally, no significant associations were found between active transportation for school and the use of sports/physical activity equipment at home and zHRPF ( $p>0.05$ ).

### Conclusion

This study revealed that age, sex, weight status, parental support for physical activity, and using physical activity facilities at home and nearby were significantly associated with children's HRPF. Therefore, well-structured intervention programs targeting these factors could enhance health-related physical fitness in primary school children.

Este estudo foi financiado pela FCT: <https://doi.org/10.54499/PTDC/SAU-DES/2286/2021>.

**Palavras-chave // Keywords:** family; built environment; children; physical fitness.

Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., & Sjöström, M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. *International journal of obesity* (2005), 32(1), 1-11. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803774>.

Pereira, S., Katzmarzyk, P. T., Hedeker, D., & Maia, J. (2018). Profile Resemblance in Health-Related Markers: The Portuguese Sibling Study on Growth, Fitness, Lifestyle, and Health. In *Int J Environ Res Public Health* (Vol. 15). Switzerland.

Cai, S., Liu, Y., Dang, J., Zhong, P., Shi, D., Chen, Z., Hu, P., Ma, J., Dong, Y., Song, Y., & Raat, H. (2024). Clustering of Multilevel Factors Among Children and Adolescents: Associations With Health-Related Physical Fitness. *J Phys Act Health*, 21(1), 29-39. doi:10.1123/jpah.2023-0051.

Pereira, S., Katzmarzyk, P. T., Hedeker, D., Barreira, T. V., Garganta, R., Farias, C., Garbeloto, F., Tani, G., Chaput, J. P., Stodden, D. F., & Maia, J. (2023). Background, rationale, and methodological overview of the REACT project-return-to-action on growth, motor development, and health after the COVID-19 pandemic in primary school children. *Am J Hum Biol*. doi:10.1002/ajhb.23968.

de Onis, M., Onyango, A. W., Borghi, E., Siyam, A., Nishida, C., & Siekmann, J. (2007). Development of a WHO growth

reference for school-aged children and adolescents. Bulletin of the World Health Organization, 85(9), 660-667. <https://doi.org/10.2471/blt.07.043497>.

## 9SIEFLAS-59281

### **A influência da atividade física nos hábitos alimentares dos alunos do ensino secundário**

Carla Lourenço - Department of Sport of Science, University of Beira Interior Polytechnic University of Viseu, CI&DEI (Center for Studies in Education and Innovation)

Cíntia Almeida - Department of Sport of Science, University of Beira Interior

António Azevedo - Polytechnic University of Viseu, CI&DEI (Center for Studies in Education and Innovation)

O sedentarismo é um dos problemas com o qual os países desenvolvidos se deparam. A inatividade física apresenta-se com um dos principais fatores de risco de morte em todo o mundo, assim como um aliado das doenças crónicas, não transmissíveis, tornando-se um grave problema ao nível da saúde pública, pois está associada ao aparecimento da obesidade infantil e, posteriormente, a piores níveis de saúde na idade adulta (World Health Organization, 2022). Os maus hábitos alimentares constituem outro problema atual, sendo na infância e adolescência que muitos hábitos, saudáveis ou não, são adquiridos (Souza et al., 2011). Os hábitos alimentares saudáveis e prática de atividade física regular devem ser introduzidos precocemente, uma vez que são muito relevantes no estabelecimento das preferências e comportamentos futuros. O presente estudo visa analisar a influência da atividade física nos hábitos alimentares dos alunos do ensino secundário. O grupo de estudo foi composto por 252 estudantes do ensino secundário, sendo 83 do sexo masculino, 168 do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 15 e os 19 anos. Recorreu-se a um questionário adaptado para o efeito, com base no Mediterranean Diet Quality Index in Children and Adolescents - KIDMED (Quaresma et al., 2020) e Food and Nutrition Literacy (Coelho et al., 2022). A análise dos dados permitiu inferir: a) a prática influencia os hábitos alimentares dos jovens, concretamente na confeção, tipologia e composição das refeições; b) o círculo social de prática não influenciou os hábitos alimentares dos jovens. A prática regular de atividade física influencia os hábitos alimentares dos jovens, contribuindo para o aumento do seu conhecimento sobre nutrição e da sua consciência acerca da importância da alimentação para o desempenho, diário e/ou desportivo. Ao promover esta consciência nutricional, a prática regular colabora na seleção alimentar que favorece o desenvolvimento e a saúde a longo prazo. Com efeito, urge incentivar a atividade física entre os jovens, para melhorar a sua aptidão física e, paralelamente, estabelecer as bases para uma vida adulta mais saudável e equilibrada.

**Palavras-chave // Keywords:** Atividade física; Escola; Ensino Secundário; Hábitos alimentares.

Souza, A. et al. (2011). Physical activity and healthy eating in Brazilian students: a review of intervention programs. *Cadernos de Saúde Pública*, 27(8), 1459-1471. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000800002>

World Health Organization. (2022). Global status report on physical activity. 9789240059153-eng.pdf (who.int)

## 9SIEFLAS-66576

### **FISU Healthy Campus IPVC - Promoção da Saúde e da Sustentabilidade no Campus**

Márcia Amorim - Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Ana Sofia Rodrigues - Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Mariana Fernandes - Instituto Politécnico de Viana do Castelo

O Instituto Politécnico de Viana do Castelo (IPVC) aderiu ao programa FISU Healthy Campus, uma iniciativa da Federação Internacional do Desporto Universitário (FISU). Este programa visa promover a saúde e o bem-estar nas instituições de ensino superior através de ações e políticas integradas que envolvem toda a comunidade académica.

Os principais objetivos do FISU Healthy Campus no IPVC são:

- Promover a Saúde Física e Mental: Incentivar a prática regular de atividades físicas e a adoção de hábitos saudáveis entre a comunidade académica.
- Melhorar a Qualidade de Vida: Proporcionar um ambiente de bem-estar geral, incluindo aspetos sociais e emocionais.
- Educação e Consciência: Aumentar a consciência sobre a importância da saúde e sustentabilidade.
- Sustentabilidade Ambiental: Implementar práticas que reduzam o impacto ambiental do campus, promovendo a sustentabilidade.
- Colaboração e Parcerias: Fomentar a colaboração com organizações externas para fortalecer as ações do programa.

Para alcançar estes objetivos, o IPVC desenvolveu um plano de ação, alicerçado nas temáticas: promoção da atividade física, nutrição, prevenção de doenças, saúde mental e social, prevenção de comportamentos de risco e ambiente, sustentabilidade e responsabilidade social. Este plano inclui:

- Análise do contexto: Realização de um diagnóstico inicial para identificar as necessidades e prioridades da comunidade académica em termos de saúde e bem-estar.
- Programas de Atividade Física: Organização de atividades desportivas regulares e eventos temáticos.
- Ações de Sensibilização: Campanhas de informação e sensibilização sobre alimentação saudável, saúde mental e práticas sustentáveis.
- Parcerias e Colaborações: Desenvolvimento de parcerias com entidades locais e nacionais para ampliar o alcance e a eficácia das ações.
- Monitorização e Avaliação: Implementação de mecanismos de monitorização contínua e avaliação periódica para ajustar as ações conforme necessário.

Embora o programa esteja em fase inicial de implementação no IPVC, já foram observados alguns resultados preliminares positivos, nomeadamente, maior participação da comunidade académica em atividades físicas e eventos de bem-estar; aumento da conscientização sobre a importância da saúde física e mental; ambiente Sustentável alicerçado em práticas mais sustentáveis, como a redução de plásticos de uso único e a promoção de reciclagem no campus; feedback positivo da comunidade académica, destacando a importância e os benefícios das iniciativas para a sua qualidade de vida.

A implementação do FISU Healthy Campus no IPVC representa um passo significativo na promoção da saúde e do bem-estar dentro da comunidade académica. Através desta iniciativa, o IPVC reafirma seu compromisso com a criação de um ambiente académico mais saudável, sustentável e inclusivo.

**Palavras-chave // Keywords:** Saúde e Bem-estar, Sustentabilidade, Responsabilidade Social.

International University Sports Federation. (2023). Healthy Campus Standard. [https://www.fisu.net/app/uploads/2023/08/healthycampus\\_regulations\\_30.pdf](https://www.fisu.net/app/uploads/2023/08/healthycampus_regulations_30.pdf).

**9SIEFLAS-68697****Motricidades do Sul e lazer: construindo pontes, desafiando horizontes***Robson Amaral da Silva - Universidade Federal de São Carlos**Matheus Oliveira Santos - Universidade Federal de São Carlos**Luiz Gonçalves Junior - Universidade Federal de São Carlos*

Associado ao projeto de cooperação científica internacional “Motricidades do sul: contra o desperdício da experiência”, aprovado na Chamada CNPq nº 26/2021 de Apoio à Pesquisa Científica, Tecnológica e de Inovação: Bolsas no Exterior, sob o número 403212/2022-7, o presente trabalho, caracterizado como ensaio, tem como objetivo discutir a relação entre as Motricidades do Sul e o Lazer na perspectiva de tradição e transformação social, desde povos/comunidades situados ao Sul, geográfico ou metafórico, que resistem e lutam contra o colonialismo e a dominação epistemológica, acenando para as possibilidades de construção de pontes e discutindo os desafios postos para o debate no âmbito das Ciência da Motricidade Humana, Ciências do Esporte e Educação Física no contexto contemporâneo. As Motricidades do Sul estão ancoradas nas Epistemologias do Sul de Boaventura de Sousa Santos, na Ciência da Motricidade Humana de Manuel Sérgio, na pedagogia dialógica de Paulo Freire e na fenomenologia existencial de Maurice Merleau-Ponty e podemos entendê-las como práticas sociais de jogos, lutas, danças, festas, cantos, contação de histórias, próprias dos citados povos/comunidades. As Motricidades do Sul se constituem em práticas sociais cujas intencionalidades não aderem a dicotomias entre corpo e mente, pessoa e mundo, ser e natureza. Portanto, estamos nos referindo a um conjunto de práticas corporais, culturais e sociais oriundas do Sul Global que muitas vezes são marginalizadas ou sub-representadas nos discursos hegemônicos do Norte Global. Dessa forma, o lazer é visto como um espaço e tempo de liberdade, criatividade e transformação social, mas também repleto de contradições. A análise avança ao explorar as interseções entre Motricidades do Sul e Lazer em diferentes contextos sociais. Nas reflexões trazidas à baila são apresentadas experiências que valorizam o lazer no contexto de grupos/comunidades marginalizadas socialmente, mas fecundas em seu potencial transformador. Tais iniciativas demonstram como a valorização das Motricidades do Sul no âmbito do lazer podem desafiar as barreiras impostas pela globalização e pela homogeneização cultural, promovendo a diversidade e o diálogo crítico-emancipador. Neste sentido, ao examinar essas práticas sob a perspectiva do lazer busca-se compreender como elas podem contribuir para o fortalecimento de identidades de pessoas/grupos/comunidades/povos do Sul global e suas respectivas epistemologias. A partir do exposto, consideramos que as diferentes motricidades e experiências vividas no âmbito do lazer destes povos que têm sido desperdiçadas pela ciência ocidental moderna podem contribuir para a visibilização de outras formas de ser e estar no mundo, bem como para o fortalecimento dos diálogos Sul-Sul.

**Palavras-chave // Keywords:** Motricidades do Sul. Lazer. Processos educativos.

Campos, S. E. A., Corrêa, D. A., & Gonçalves Junior, L. (2022). Motricidades del sur: Congada de San Benedicto en Ilhabela - Brasil. *Retos*, 44(2), 918-927. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/90387/67918>

Freire, P. (2005). *Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido*. (12ª ed.). Paz e Terra.

Gonçalves Junior, L., & Santos, M. O. (2006, Novembro, 6-8). Brincando no jardim: processos educativos de uma prática social de lazer [Comunicação oral]. 6th EDUCERE - Congresso Nacional de Educação, Curitiba, Brasil.

Marcellino, N. C. (2000). *Lazer e educação*. (6ª ed.). Papirus.

Merleau-Ponty, M. (1996). *Fenomenologia da percepção*. (2ª ed.) Martins Fontes.

Santos, B. S., & Meneses, M. P. (2010). Introdução. In: B. S. Santos, & M. P. Meneses (Orgs.), *Epistemologias do sul*. (pp.

15-27). Cortez.

Sérgio, M. (2022). Motricidade humana: o itinerário de um conceito. *Motricidades: Rev. SPQMH*, 6(1), 15-25. <https://www.motricidades.org/journal/index.php/journal/article/view/2594-6463-2022-v6-n1-p15-25/336>

## **9SIEFLAS-73417**

### ***A Educação Física como um Campo de Conhecimento na Educação Profissionalizante de Jovens e Adultos: Um Resgate Histórico***

*Bianca Bissoli Lucas - Universidade Federal do Espírito Santo ( UFES)*

Esta pesquisa qualitativa de cunho bibliográfico tem como objetivo relatar a inclusão do componente curricular educação física na formação profissionalizante de jovens e adultos em uma Instituição pública federal de ensino profissionalizando no Brasil. Uma das questões que o Brasil ainda se defronta diz respeito à Educação em particular à Educação de Jovens (crianças e adolescentes) que se tornam os adultos sem alfabetização ou com uma base escolar bastante frágil. Estamos falando de jovens social, econômica e geograficamente desiguais. Foi perante este cenário que (já) na década de 1940 do século passado emergiram as iniciativas oficiais (grandes intenções) da Educação de Jovens e Adultos - EJA, no Brasil. Em 1963, Paulo Freire, ao lado de outros educadores, conseguiram, em apenas 40 horas, alfabetizar 300 adultos em Angicos, região interior do Rio Grande do Norte. Os alunos eram todos trabalhadores de canaviais locais. O plano de ensino de Paulo Freire foi tão importante que inspirou a criação do Plano Nacional de Alfabetização, através de um decreto assinado pelo então presidente João Goulart, mas não foi a frente porque foi interrompido pela ditadura militar em 1964. Desde então, muitas ações e formações têm sido realizadas visando compensar esse quadro de exclusão e que tem afastado da escola um grande contingente da população, especialmente jovens/ adolescentes. Apesar dessa realidade, foi apenas a partir de 1988 que o direito à educação de jovens e adultos passou a ser reconhecido pela nova Constituição da República Federativa do Brasil e sua oferta considerada obrigatória pelo Estado. Depois disto, ocorreram amplas reformulações legais, entre elas a elaboração e efetivação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), nº 9.394, sancionada em 20 de dezembro de 1996, ordenamento legal que deu origem à formulação de diretrizes curriculares para cada uma das diferentes modalidades de ensino. Outro marco legal foi a edição do Decreto nº 5.154, em 2014, que abriu a possibilidade de integração entre a formação geral e a formação profissional. É neste contexto que a Educação Física passa a ser ofertada aos alunos do curso profissionalizante, abrindo novos horizontes para a modalidade, e passando a ser pensada como um componente curricular, que segundo os documentos oficiais do Ministério da Educação do Brasil deve trabalhar com a cultura corporal e que tem papel fundamental na qualidade da formação escolar crítica, humana e para a vida de jovens e adultos.

**Palavras-chave // Keywords:** Educação Física; Educação de Jovens e Adultos; Componente Curricular; Resgate histórico.

Almeida, A.; Corso, A.M. (2015). A educação de jovens e adultos: aspectos históricos e sociais. XII EDUCERE. ISSN 2176-1396.

Brasil. (1996) Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB). Lei Nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;

\_\_\_\_\_. (1988) Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 441p.

\_\_\_\_\_. (2002) Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação de jovens e adultos. Proposta curricular para o segundo segmento- Volume três (matemática, ciências naturais, Artes e Educação Física). Brasília. Disponível em [HTTP: // portal MEC.gov.br/secad/arquivos/pdf/eja/propostacurricular/segundosegmento/vol\\_3\\_edufisica.pdf](http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/eja/propostacurricular/segundosegmento/vol_3_edufisica.pdf).

- \_\_\_\_\_. (1996) Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB). Lei Nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- \_\_\_\_\_. (2005) Congresso Nacional. Decreto nº 5.478, de 24 de junho de 2005. Institui, no âmbito das instituições federais de educação tecnológica, o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA. Brasília: junho de 2005;
- \_\_\_\_\_. (2006) Congresso Nacional. Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006 a. Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA, e dá outras providências. Brasília: julho de 2006.
- \_\_\_\_\_. (2007). Documento Base da Educação Profissional de Nível Médio. Brasília, MEC/SETEC. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf2/proeja\\_medio.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf2/proeja_medio.pdf). Acesso em jan. 2017.
- \_\_\_\_\_. Congresso Nacional. Lei nº 9.394, 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em março de 2020.
- \_\_\_\_\_. Decreto nº 5.478 de 24 de junho de 2005. Disponível em: [http://ortal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/dec5840\\_13jul06.pdf](http://ortal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/dec5840_13jul06.pdf). Acesso em: 10 de dez.2020.
- \_\_\_\_\_. Decreto nº 5.840 de 13 de julho de 2006. Disponível em: [http://ortal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/dec5840\\_13jul06.pdf](http://ortal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/dec5840_13jul06.pdf). Acesso em: 10 de dez.2020.
- \_\_\_\_\_. Decreto nº 5.773 de 9 de maio de 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/decreton57731.pdf>. Acesso em: 5 de out. .2020.
- Ferreira, M.J de R. (2010). A trajetória escolar do público feminino da educação de jovens e adultos nos cursos técnicos profissionalizantes do IFES - Campus Vitória (2004-2006). 2010. 280f. Tese (Doutorado em Ciências da Educação) Universidad Autónoma de Assunción, Assunción.
- Haddad, S. A. (2007). Ação dos governos locais na educação de jovens e adultos. Revista Brasileira de Educação, v. 12, n.35, p. 197-211, maio-agosto.
- Haddad, S., & Di Pierro, M. C. (2000). Escolarização de jovens e adultos. Revista.
- Laffin, M.H.L.F. (2012). A constituição da docência na educação de jovens e adultos. Currículo sem fronteira. V.12, n.1, p.210-218. Jan/Abri.
- Moura, Dante Henrique; Henrique, Ana Lúcia Sarmiento. PROEJA: entre desafios e possibilidades. HOLOS, Ano 28, Vol 2, p. 114-129. Natal: Editora IFRN, 2012. Disponível em <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/viewFile/914/536>. Acesso em: 10 jun. 2022.
- Moura, Dante Henrique. EJA: formação técnica integrada ao ensino médio. In: Boletim 16, set. 2006. Ministério da Educação. Secretaria de Educação à Distância. Disponível em: . Acesso: 10 jun. 2022.

## **9SIEFLAS-73799**

### ***Deslocamento Ativo para a Escola e Fatores Associados em Estudantes de São Luís, Maranhão, Brasil***

*Lucyávila de Carvalho Sousa - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

*Sérgio Augusto Rosa de Souza - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF/UFMA), Brasil*

#### Introdução

O deslocamento ativo para a escola é uma das formas de potencializar o comportamento ativo e nível de atividade física na rotina diária de crianças e jovens. A literatura tem mostrado que ir e vir a pé ou de bicicleta para a escola pode trazer benefícios para a saúde e autonomia, entre outros aspectos. No entanto, poucos estudos têm investigado no Brasil a associação do deslocamento ativo com o rendimento escolar

#### Objetivo

Identificar e analisar os modos de deslocamento de crianças no trajeto casa-escola e sua associação com o rendimento escolar, nível de atividade física, índice de massa corporal e fatores ambientais e intrapessoais de estudantes com idades entre 10 a 15 anos.

#### Metodologia

Trata-se de uma investigação quantitativa de caráter descritivo transversal. A amostra será composta por estudantes com idades entre 10 a 15 anos de duas escolas de São Luís, Maranhão,

Brasil. Como instrumentos de coleta de dados serão utilizados: a) questionário Transporte Ativo e Rotinas Diárias, que apresenta para além de informações sociodemográficas, percepções sobre o ambiente e apoio dos pares/pais; b) Physical Activity Questionnaire for Children (PAQ-C) para avaliar o nível de atividade física e c) Relatório de notas escolares para calcular o rendimento escolar. Os dados serão analisados a partir da estatística descritiva (média, desvio-padrão e distribuição de frequência). Teste de Qui-quadrado de Pearson e Modelos de regressão linear ou logística serão utilizados para investigar a associação entre os modos de deslocamento, rendimento escolar e demais variáveis do estudo. Valores de  $p < 0,05$  serão considerados significativos.

#### Resultados esperados

Com esta proposta de investigação, espera-se contribuir para o conhecimento sobre o tema e para a promoção de políticas e estratégias que estimulem o deslocamento ativo de crianças e jovens para a escola.

**Palavras-chave // Keywords:** Deslocamento Ativo; Atividade Física, Rendimento Escolar; Escolares.

## **9SIEFLAS-77881**

### ***A Educação Física e Desporto. Entre o desejo e a vontade***

*António Camilo Cunha - Universidade do Minho - Instituto de Educação - CIEC*

*Zenaide Galvão - Universidade do Minho - Instituto de Educação - CIEC*

*Ruth da Silva Tavares - Instituto Superior de Ciências da Educação do SUMBE. Cuanza Sul - Angola*

A Educação Física escolar e mesmo a atividade desportiva (no desporto escolar e no clube) tem um foco ainda muito dominante: a competição. Esta competição pode ser analisada pelo desejo e pela vontade. O desejo aparece como uma manifestação de falta. Platão (2010), vai falar do desejo como falta de algo; Espinosa (2009) vai dizer o desejo como necessidade de colocar em prática o nosso conato - potencia/força vital; Freud (1996) vai falar-nos do Id - impulso, emoção, instinto - de proteção e preservação. Ora, a competição como desejo poderá levar-nos (alunos/atletas) para patamares incontrolláveis. A não satisfação do desejo (insatisfação) pode levar-nos para quadros de angústia, tristeza, baixa autoestima, autoconceito. Já a vontade, é resultado de uma atitude racional. É o uso da inteligência prática, é o resultado de uma reflexão sobre o que devo e não devo fazer. É pela vontade que concretizo ética e a estética e, com isso, a minha humanidade. Nietzsche (1997), vai falar-nos da potência da vontade, como o alcançar (eticamente) a nossa humanidade. Esta reflexão, em jeito de ensaio, pretende abordar a dialética "desejo/vontade" e mostrar as características, possibilidades e limites de uma e de outra.

1 | Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito dos projetos do CIEC (Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho) com as referências UIDB/00317/2020 e UIDP/00317/2020.

**Palavras-chave // Keywords:** Educação Física, Desporto, Desejo, Vontade.

Espinosa, B. (2009). *Ética*. Belo Horizonte, Brasil: Autêntica Editora.

Freud, S. (1996). *Além do princípio de prazer* - In: Edição Standard brasileira das obras psicológicas completas de Sigmund Freud. Rio de Janeiro: Imago.

Nietzsche, F. (1997). *O nascimento da tragédia*. Obras escolhidas de Friedrich Nietzsche. Lisboa: Relógio D'Água.

Platão (2010). *O Banquete*. Lisboa: edições 70. (Reimpressão).

**9SIEFLAS-79461*****Bullying in 21st-century football youth levels: The case of the Tâmega and Sousa region.***

*Joana Maria Ribeiro Soares - Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro*

*Cátia Augusto Vaz - Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro*

*José Eduardo Teixeira - Politécnico da Guarda*

*Pedro Forte - Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro*

*Sandra Silva-Santos - Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro*

Bullying is a serious social problem affecting, primarily, children and adolescents in educational and sports environments. Analyzing this phenomenon in contexts where children meet and interact, like football schools/clubs, is critical. Accordingly, the aim of this study was to understand how football coaches from youth levels perceive bullying, through an exploratory case study involving twenty-four coaches from the Portuguese region of Tâmega and Sousa. Coaches highlighted their awareness and concern about the growth of bullying in football, and that everyone is involved (70.8%). The victims are "younger" (83.3%) and "teammates" (54.2%) of the aggressors. Assaults occur mostly due to the victims' "physical characteristics", "behaviors/attitudes" and "sexual orientation". Coaches believe that the aggressors are "opposing team fans" (25.5%), "teammates" (22.6%), "male" (66.67%), "older" than the victims (75%), and attack in "locker rooms" (23.81%) and in "stands" (17.46%). They consider that bullying victims do not seek help (91.67%) due to "fear" (79.17%), and that the sports agents react indifferently (50%) to acts of this nature. Coaches acknowledge that they can play a decisive role in preventing this issue, but do not feel fully prepared to identify warning signs and act accordingly, emphasizing the need to improve coach education through new prevention strategies.

**Palavras-chave // Keywords:** Bullying; Football; Youth levels; Sports coach.

## Formação de Educadores e Professores // Educator and Teacher Training

### 9SIEFLAS-15970

#### **Conceção de autoavaliação de professores-estagiários em Educação Física**

*Elsa Maria Ferro Ribeiro da Silva - Universidade de Coimbra, Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física*

*Catarina da Mota Amorim - Universidade de Coimbra, Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física*

#### Introdução

A avaliação é uma das formas mais ricas de avaliação e, simultaneamente, um instrumento de aprendizagem ao serviço de quem aprende e de quem ensina (Black and William, 2003; Calatayud, 2008). Para tal é fundamental aprofundar-se a formação em avaliação pedagógica dos futuros professores, para que deixem de considerá-la como algo pontual no ensino, com a exclusiva finalidade de certificação (Calatayud, 2007). A mesma ideia é também apoiada pela International Association for Physical Education in Higher Education (2021), ao defender o desenvolvimento de uma literacia da avaliação nos professores, aprendendo a desenhar e implementar uma avaliação fiável, válida, autêntica, transparente e envolvente dos alunos.

#### Objetivo

Este estudo visa perceber a conceção de autoavaliação de professores-estagiários, os instrumentos utilizados e as repercussões nas aprendizagens dos respetivos alunos.

#### Descrição e Metodologia

Pretendendo-se “dar voz” aos inquiridos, optou-se por uma metodologia qualitativa, aplicando-se um questionário de questões abertas a 140 professores-estagiários de Educação Física do Mestrado em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário, incidentes sobre: i) conceito de autoavaliação; ii) tipologia dos instrumentos (questionamento oral; questionário escrito de resposta fechada, etc.); iii) foco dos instrumentos (incidência da avaliação) e iv) potencialidade dos instrumentos. Procedeu-se à análise temática do conteúdo das respostas de acordo com Braun e Clark (2012), sem categorias definidas à partida.

#### Resultados

Os resultados apontam para conceções distintas e pouco claras de autoavaliação entre os professores-estagiários, surgindo aquela, quase sempre, no final dos períodos letivos, aquando da classificação dos alunos, resumindo-se frequentemente a um valor quantitativo proposto pelo aluno, mas sem consequência na nota que o professor-estagiário já tinha reservada para lhe atribuir. Quanto aos instrumentos, foram poucos os que solicitaram autorreflexão sobre o próprio desempenho, visando, quase todos, que os alunos anotassem a classificação que pensavam merecer.

#### Reflexões finais

A forma de avaliar que transparece, não dando autonomia aos alunos e com ela a responsabilidade de refletirem sobre o já aprendido e o que falta aprender, legitima a desresponsabilização daqueles pela própria aprendizagem, sendo, por isso, pouco consequente em termos educativos. Tal leva-nos a concordar com Black e William (2003) quando defendem que a aprendizagem da autoavaliação não deve descurar o seu aperfeiçoamento através de um processo que

requer tempo, prática e intencionalidade.

**Palavras-chave // Keywords:** Autoavaliação, Formação de Professores, Educação Física, Estagiários.

Association for Physical Education in Higher Education (2021). Tomada de Posição Sobre Avaliação em Educação Física. Boletim SPEF 42.

Black, P., & Wiliam, D. (2003). 'In Praise of Educational Research': formative assessment. *British Educational Research Journal* 29(5), 623-637.

Braun, V., & Clarke, V. (2012). "Thematic Analysis." *APA Handbook of Research Methods in Psychology, Vol 2: Research Designs: Quantitative, Qualitative, Neuropsychological, and Biological*. 2, 57-71. <https://doi.org/10.1037/13620-004>

Calatayud, M. A. (2007). La evaluación como instrumento de aprendizaje y mejora. Una luz al fondo, in A. M. Calatayud (Coord). *La evaluación como instrumento de aprendizaje. Estrategias y técnicas*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, Secretaría General de Educación, 9-23.

Calatayud Salom, M. A. (2008). Establecer la Cultura de la Autoevaluación. *Padres y Maestros*, 314 (febrero), 30-34.

## 9SIEFLAS-24047

### **Prosseguir+: Flexibilidade Curricular com Recurso à Articulação de Ambientes Educativos**

*Isabel Purificação Fortunato Ribeiro Duque - CASPAE*

*Emília Bigotte de Almeida - ISEC/IPC; CASPAE*

*Marlene Rocha Migueis - DEP/UA; CDITFF*

*Ricardo Almeida - CASPAE*

A autonomia das escolas em Portugal, estabelecida pela Lei de Bases do Sistema Educativo, evoluiu ao longo do tempo. Desde 2018, o Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular (PAFC) visa responsabilizar os professores pela organização curricular, garantindo que os alunos adquiram conhecimentos e desenvolvam capacidades conforme o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, através de práticas de ensino contextualizadas (Cosme et al., 2019).

O programa de formação Prosseguir+ surgiu no contexto desafiante da reforma educativa nas escolas portuguesas, especialmente com a implementação do PAFC. Esta iniciativa tem como base a metodologia experimental Pro(g)Natura, criada em 2017 como proposta para o desenvolvimento do PAFC. Ao aproveitar os benefícios do contacto regular com a natureza, da aprendizagem da linguagem de programação Scratch e da aprendizagem em sala de aula, o Pro(g)Natura visou unir a comunidade e a escola na busca de formas eficazes de desenvolver o PAFC (Duque et al., 2020; Duque, Bigotte de Almeida & Almeida, 2022).

Ao longo de quatro anos de desenvolvimento do Pro(g)Natura, o crescente número de professores participantes evidenciou a necessidade de um programa de formação para disseminar esta abordagem de desenvolvimento curricular. Assim, o Prosseguir+ foi desenvolvido através de uma parceria entre uma Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS) em Coimbra, o CASPAE, e uma Instituição de Ensino Superior, a Universidade de Aveiro. No ano letivo 2021/2022, o Prosseguir+ foi implementado pelo Projeto Trampolim E8G, um projeto de inclusão social.

A formação Prosseguir está enquadrada nas áreas de docência, prática pedagógica e tecnologias da informação aplicadas à didática e gestão escolar. No ano letivo 2021/2022, participaram nesta formação dez professores, nove professores titulares de turma e um professor de apoio. Findo o ano letivo, foi aplicado um inquérito por questionário que visou avaliar o impacto da formação nas interações adulto-criança e a valorização do brincar e da iniciativa das crianças no processo de ensino-aprendizagem.

Esta comunicação tem como objetivo apresentar o programa de formação Prosseguir+ e alguns

resultados do primeiro ano de implementação. A análise preliminar dos dados sugere que o Proseguir+ pode ter contribuído para uma mudança na forma como os professores participantes percebem a iniciativa dos alunos e o brincar em contextos educativos.

**Palavras-chave // Keywords:** flexibilidade curricular, articulação de contextos, natureza, tecnologia, formação de professores.

Cosme, A., Leite, C., Lima, F., Barroso, J. (2019). Estão as escolas preparadas para a autonomia e flexibilidade curricular?. Fundação Belmiro de Azevedo.

Duque, I., Migueis, M., Almeida, R., Bigotte de Almeida, E. (2020). Pro(g)Natura, flexibilidade curricular numa aliança entre contextos educativos: natureza, linguagem de programação e sala de aula. *Indagatio Didactica*, 12 (5), 253-271.

Duque, I., Bigotte de Almeida, E., Almeida, R. (2022). Pro(g)Natura: a participação da comunidade na escola para o desenvolvimento das competências dos alunos. In D. Braga, *Pesquisas e reflexões nacionais em ciências humanas, sociais e linguísticas* (pp. 780-801). Instituto Scientia.

## 9SIEFLAS-32571

### ***A abordagem e discussão da cultura Afro-Brasileira e Indígena na formação inicial de professores de Educação Física no Brasil: uma revisão sistemática***

*Zenaide Galvão - Universidade do Minho - Instituto de Educação - CIEC*

*António Camilo Cunha - Universidade do Minho - Instituto de Educação - CIEC*

O governo brasileiro lançou em 1996 a primeira versão do Programa Nacional dos Direitos Humanos, o qual priorizava o estabelecimento de direitos humanos em linhas gerais e em particular o foco era a luta contra a discriminação racial. Uma das diretrizes foi a promulgação da Lei 10.639/2003 (Brasil, 2003) que instituiu novas diretrizes de base educação nacional fazendo com que o conteúdo da história e cultura afro-brasileira fosse, obrigatoriamente, desenvolvido como conteúdo no âmbito escolar. Completando essa iniciativa foi promulgada a Lei nº 11.645/2008 (Brasil, 2008) que tornava obrigatório o estudo da história da cultura indígena e afro-brasileira nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio. Apesar dessas leis terem sido promulgadas há tempos, sua aplicação e o entendimento da importância do cumprimento dessas nas escolas e, nesse caso, nas aulas de Educação Física, de modo geral, não ocorreu ou ocorre (Galvão, Cunha, 2021). Isso é um indicativo da necessidade de repensar a formação inicial dos professores no sentido da discussão/reflexão sobre as questões étnico raciais no currículo, e mais amplamente no Projeto Pedagógico dos cursos de Licenciatura em Educação Física. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi levantar pesquisas focadas na abordagem e discussão do conteúdo das leis nº 11.645/08 e nº 10.639/03 (as quais tratam da história da cultura Afro-Brasileira e Indígena) na formação inicial de professores de Educação Física no Brasil. Essa é uma pesquisa qualitativa, baseada na revisão sistemática da literatura. O levantamento de artigos foi realizado nas bases de dados: Scopus, Scielo, Periódicos Capes e na ferramenta de busca Google Scholar, publicados entre 2019 e 2024, utilizando os seguintes termos de pesquisa: "Lei nº 11.645/08, Lei nº 10.639/03, Educação Física, Formação inicial, licenciatura", os quais deveriam estar presentes no título, resumo ou palavras-chave. Os documentos duplicados foram descartados, bem como livros, monografias, dissertações, teses e textos apresentados em eventos científicos, encontrados no Google Scholar, pois nos interessava apenas os artigos publicados em periódicos. No refinamento dos dados, encontramos 32 (trinta e dois) artigos suscetíveis de avaliação. Após a análise dos textos consideramos que: ainda são necessários maiores investimentos no trato da temática na formação inicial de professores; as Leis 10639/13 e 10.639/03 são vistas de forma superficial em alguns cursos de licenciatura em Educação Física;

a discussão sobre a diversidade étnico-racial e indígena são silenciadas, de maneira geral, na formação inicial em Educação Física.

1 | Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito dos projetos do CIEC (Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho) com as referências UIDB/00317/2020 e UIDP/00317/2020.

**Palavras-chave // Keywords:** Formação Inicial, Educação Física, Cultura, Diversidade Étnico-Racial.

Brasil (2003). Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Inclui no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira". Diário Oficial da União, Brasília, 10 jan. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.639.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm)

Brasil (2008). Lei nº 11.645 de 10 de março de 2008. Modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Diário Oficial da União, Brasília, 10 mar. <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2008/lei-11645-10-marco-2008-572787-publicacaooriginal-96087-pl.html> .

Galvão, Zenaide & Cunha, António Camilo (2021). A cultura Afro-brasileira e Africana na Educação Física Escolar: a implementação da Lei n. 10.639/2003 e a ação pedagógica dos professores. In C. Tomás; G. Trevisan; L. Dornelles; M. Sarmiento & N. Fernandes (Ed), Atas Simpósio Luso-Brasileiro em Estudos da Criança (SLBEC) (pp. 46-57). [https://eu-central-1.linodeobjects.com/evt4-media/documents/ATAS\\_SLBEC\\_FINAL.pdf](https://eu-central-1.linodeobjects.com/evt4-media/documents/ATAS_SLBEC_FINAL.pdf).

## 9SIEFLAS-40253

### **Una propuesta de evaluación de un programa de Aprendizaje-Servicio en la formación de profesorado de Educación Física**

*María Maravé Vivas - Universitat Jaume I*

*Elsa Ribeiro da Silva - Universidade de Coimbra*

*Celina Salvador-García - Universitat Jaume I*

El Aprendizaje-Servicio (ApS) representa un método pedagógico ampliamente utilizado en la etapa universitaria (Sotelino et al., 2021). Se caracteriza por el desarrollo de propuestas que combinan el desarrollo de aprendizajes académicos con la prestación de servicios a la comunidad (Bringle & Hatcher, 1995) y genera impacto en el ámbito técnico, cultural, político y poses-structural del alumnado que lo aplica (Butin, 2003). En el ámbito de la formación de profesorado de Educación Física (EF) ha sido estudiado, reportando beneficios positivos en el ámbito técnico (Galvan & Parker, 2011) y sobre cuestiones muy relevantes para la educación actual como el desarrollo de perspectivas inclusivas y críticas (Maravé-Vivas et al., 2023). Numerosos programas se han implementado con el objetivo de mejorar la formación inicial docente, centrando la investigación tradicionalmente sobre el impacto producido en el alumnado, dejando al margen a otros agentes implicados o al propio programa. Así pues, la literatura señala que el campo se adolece de herramientas centradas sobre la calidad de los programas y estudios que aborden esta cuestión (Botelho et al., 2020). Consecuentemente, Furco et al. (2023) han desarrollado una herramienta centrada en la evaluación de la calidad de programas. Esto supone un avance en el campo de estudio y será administrada en esta investigación. En el máster de profesorado de EF de la Universidad de Coimbra desarrollan programas de ApS, estos son muy interesantes, no solo desde una perspectiva académica, sino que la gran diversidad de escenarios y agentes participantes que involucran enriquece la experiencia formativa del alumnado. Desde una aproximación metodológica mixta se pretende analizar el programa y detectar aquellos elementos clave del programa. En trabajos futuros dichos elementos podrían ser transferibles a los programas implementados en la Universitat Jaume I.

Financiación: El presente trabajo deriva de un proyecto de investigación financiado por la Generalitat Valenciana, a partir de su Programa para la promoción de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en la Comunitat Valenciana, Subvenciones para estancias de personal investigador doctor en centros de investigación radicados fuera de la Comunitat Valenciana (CIBEST/2023/91).

**Palavras-chave // Keywords:** Aprendizaje-Servicio, evaluación, educación superior, calidad.

Botelho, J., Eddy, R. M., Galport, N., & Avila-Linn, C. (2020). Uncovering the quality of STEM service-learning course implementation and essential elements across the California State University system. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 26(2). <https://doi.org/10.3998/mjcsloa.3239521.0026.201>

Butin, D. W. (2003). Of What Use Is It? Multiple Conceptualizations of Service Learning Within Education. *Teachers College Record*, 105(9), 1674-1692. <https://doi.org/10.1046/j.1467-9620.2003.00305.x>

Furco, A., Brooks, S. O., Lopez, I., Matthews, P. H., Hirt, L. E., Schultzenberg, A., & Anderson, B. N. (2023). Service-Learning Quality Assessment Tool (SLQAT). *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 27(2), 183-202.

Galvan, C., & Parker, M. (2011). Investigating the Reciprocal Nature of Service-Learning in Physical Education Teacher Education. *Journal of Experiential Education*, 34(1), 55-70.

Maravé-Vivas, M., Salvador-García, C., Capella-Peris, C. & Gil-Gómez, J. (2023). Service-Learning and Motor Skills in Initial Teacher Training: Doubling Down on Inclusive Education. *Apunts Educación Física y Deportes*, 152, 82-89. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2023/2\).152.09](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2023/2).152.09)

Sotelino-Losada, A., Arbués-Radigales, E., García-Docampo, L., & González-Geraldo, J. L. (2021). Service-learning in Europe. Dimensions and understanding from academic publication. *Frontiers in Education*, 6, 604825. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.604825>.

## 9SIEFLAS-52642

### **A Educação Física - conhecimento, corpo e movimento humano**

*António Camilo Cunha - Universidade do Minho - Instituto de Educação - CIEC*

*Zenaide Galvão - Universidade do Minho - Instituto de Educação - CIEC*

*Ruth da Silva Tavares - Instituto Superior de Ciências da Educação do SUMBE. Cuanza Sul - Angola*

Quando falamos em Educação Física, o senso comum e mesmo algumas representações educativas e profissionais (os colegas de escola de outras áreas de conhecimento, por exemplo), olham-na como algo corporal/mecânico, ligeiro, performativo, compensatório, lúdico, lazer, relaxamento, ou mesmo como aprendizagem de técnicas corporais inseridas nas mais variadas expressões - desportos individuais e coletivos (matérias nucleares e alternativas), atletismo, ginástica, dança etc. Este facto (estas representações) à luz do conhecimento intelectual (ler, escrever e contar), vai aparecer como um “bem menor”. Não, a Educação Física, não é “um bem menor”, é sim, um “bem maior”. Esta reflexão, em jeito de ensaio, pretende discorrer sobre a Educação Física como um “bem maior” e tem como objetivo e fundamentação tentar demonstrar/mostrar este “bem maior” pelo caminho da(s) ciência(s) do conhecimento (Almeida, 2016, a, b; Althusser, 1978; Bachelard, 1996; Deleuze, 2006; Feyerabend, 2007; Popper, 1976; Khun, 2011) e das possibilidades educativas que ela contém - o que vai ilustrar um outro tipo de corpo (Merleau-Ponty, 1994; Foucault, 1989) e de movimento humano.

1 | Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito dos projetos do CIEC (Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho) com as referências UIDB/00317/2020 e UIDP/00317/2020.

**Palavras-chave // Keywords:** Educação, Conhecimento, Corpo, Movimento.

Almeida, A. (2016a). Epistemologia. In: *Dicionário Escolar de Filosofia - Crítica*. Almeida, A. (Org.). Recuperado em 22 de abril de 2024 de <https://criticanarede.com/dicionario.html>

- Almeida, A. (2016b). Conhecimento. In: Dicionário Escolar de Filosofia - Crítica, Almeida, A. (Org.). Recuperado em 22 de abril de 2024 de <https://criticanarede.com/dicionario.html>
- Althusser, L. (1978). Elementos de Autocrítica. In: Posições 1. Rio de Janeiro: Graal.
- Bachelard, G. (1996). O novo espírito científico. Lisboa: Edições 70.
- Deleuze, G. (2006). Différence et répétition, Paris: P.U.F., 1968a. (Diferença e repetição. Trd. de Luiz B. & Machado, R.: Rio de Janeiro: Graal
- Feyerabend, P. (2007). Contra o método. São Paulo: Editora UNESP.
- Foucault, M. (1989). Vigiar e punir. Petrópolis: Editora Vozes.
- Merleau-Ponty, M. (1994). Fenomenologia da percepção. São Paulo: Martins Fontes.
- Popper, K. (1976). A racionalidade das revoluções científicas. In: Harré, R. (Org.). Problemas da revolução científica. São Paulo: EDUSP.
- Khun, T. (2011). A Estrutura das Revoluções científicas. 11ª Edição, São Paulo: Editora Perspectiva.

## 9SIEFLAS-52850

### **Educação Física enquanto veículo de promoção de hábitos de vida ativos: Reflexões a partir de estudos no âmbito do estágio profissional**

*Paula Batista - Faculdade de Desporto, Universidade do Porto*

*Amândio Graça - Faculdade de Desporto, Universidade do Porto*

*Luisa Estriga - Faculdade de Desporto, Universidade do Porto*

Os baixos níveis de atividade física são um dos maiores desafios que a sociedade atual enfrenta (European Union, 2017). A escola, enquanto espaço formativo que abrange todas as crianças e jovens, deve assumir-se como uma força motriz estratégica para promover o bem-estar e aumentar a participação das crianças e jovens em atividades físicas (Peralta et al., 2020). Neste quadro, a Educação Física pode assumir um papel de liderança, dotando as crianças e jovens de capacidades, conhecimentos e vontade para adotarem hábitos de vida ativos (Quennerstedt, 2019). Para isso, esta área disciplinar tem que cultivar um ambiente propício à promoção de uma relação positiva com a atividade física dentro e fora do contexto escolar (Pate et al., 2011). Esta apresentação visa refletir acerca do potencial da educação física na criação de adesão dos alunos ao exercício físico e à atividade física com vista ao bem-estar. A base da reflexão são estudos de investigação-ação realizados por estudantes-estagiários de educação física, de uma faculdade da região norte de Portugal, nos seus contextos de estágio, no decurso dos anos letivos 2022/23 e 2023/24. Os estudos decorreram em turmas do ensino básico e secundário na área curricular da aptidão física, sob a égide de uma perspetiva salutogénica de saúde e o modelo fitness education de McConnell (2010), que visa levar os alunos de um estado de dependência para um estado de independência e de decisões autónomas. Os alunos evidenciaram melhorias ao nível da aptidão física, da motivação, conhecimento e adesão ao exercício físico dentro e fora da escola. A discussão desenrola-se em torno da necessidade de superar a visão patogénica de saúde, que tende a estar enraizada na prática, e que muitas vezes fica aquém de motivar os alunos a praticar atividade física, dificultando o cumprimento dos resultados de saúde e bem-estar desejados, e adotar uma visão salutogénica. Por conseguinte, para a mudança ser efetiva, os professores precisam de se envolver no processo de mudança desta narrativa patogénica, reconhecendo que é necessário definir estratégias em torno de programas salutogénicos por forma a aumentar a adesão dos alunos a estilos de vida ativos e exponenciar as possibilidades de no futuro virem a adotar hábitos saudáveis.

Estudo inserido num projeto financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) com a referência: 2022.09013.PTDC: "Empowering pre-service teachers as practitioner researchers toward PE inclusive practices". <http://doi.org/10.54499/2022.09013.PTDC>.

**Palavras-chave // Keywords:** Formação de Professores; Aptidão Física: Bem-estar; Perspetiva Salutogénica.

European Union (2017). Special Eurobarometer - Sport and Physical Activity: European Union.

McConnell, K. (2010). Fitness education. In J. B. Publishers (Ed.), *Standards-based physical education curriculum development* (2nd ed., pp. 367-387). Pacific Lutheran University.

Pate, R. R., O'Neill, J. R., & McIver, K. L. (2011). Physical activity and health: Does physical education matter? *Quest*, 63(1), 19-35. <https://doi.org/10.1080/00336297.2011.10483660>.

Peralta, M., Henriques-Neto, D., Gouveia, É. R., Sardinha, L., & Marques, A. (2020). Promoting health-related cardiorespiratory fitness in physical education: A systematic review. *PloS one*, 15(8), e0237019. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237019>.

Quennerstedt, M. (2019). Healthying physical education - On the possibility of learning health. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 24(1), 1-15. <https://doi.org/10.1080/17408989.2018.1539705>.

## 9SIEFLAS-55786

### **O processo de coadjuvação da Educação Física na Educação Pré-escolar: O que pensam as Educadoras de Infância**

João Costa - *Facultad de Educación de Albacete - Universidad Castilla La Mancha*

Pedro Gil Madrona - *Facultad de Educación de Albacete - Universidad Castilla La Mancha*

César Sá - *Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Centro de Investigação e Inovação em Educação (inED)*

Camilo Cunha - *Instituto da Educação, Universidade do Minho, CIEC*

Linda Saraiva - *Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Centro de Investigação e Inovação em Educação (inED)*

A Educação Física (EF) na Educação Pré-Escolar (EPE) constitui uma área fundamental para o desenvolvimento holístico da criança, particularmente relevante nos domínios cognitivo-motor, emocional e social. A comunidade científica reconhece o potencial educativo da EF (Capio et al., 2023), assim como o Ministério da Educação assume a integração desta área nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE) (Silva et al., 2016). Não obstante, este reconhecimento, esta área de conteúdo não tem sido desenvolvida de forma sistemática nem com a qualidade que seria desejável na EPE (Martínez-Bello et al., 2021). Entre as principais dificuldades à implementação da EF na EPE, destaca-se a débil formação inicial e a ausência de oportunidades de formação continua nesta área (Bisconsini & Oliveira, 2018). Partindo desta problemática, no presente estudo procura-se analisar as perceções das Educadoras de Infância sobre o processo de coadjuvação na EF levado a cabo no âmbito de um projeto protocolado entre um Agrupamento de Escolas e um Município da zona Norte de Portugal. Neste projeto, todas as salas da rede pública da EPE contaram com a presença de um professor especialista que coadjuvou uma sessão/semana de EF com a Educadora Infância Titular, tendo por base as OCEPE no domínio da EF. As perceções de vinte e duas Educadoras de Infância sobre este processo de coadjuvação foram recolhidas através de um inquérito por questionário com questões abertas. Para análise de dados recorreu-se à técnica de análise de conteúdo (Bardin, 2008), por via indutiva. Globalmente, a perceção das Educadoras de Infância sobre o modelo de coadjuvação é bastante positiva refletindo-se numa compreensão mais realista da importância da Educação Física na Educação Pré-Escolar, bem como numa maior perceção da sua competência de intervenção. Em relação ao desenvolvimento profissional, valorizaram a oportunidade de trabalhar com especialistas na área, reconhecendo a contribuição do professor especialista para uma melhor organização e gestão da sessão de EF e um maior conhecimento sobre métodos/estra-

tégias de ensino e desenvolvimento de competências pedagógicas no âmbito da EF. O trabalho colaborativo com o especialista também foi destacado como uma oportunidade para desenvolver atividades significativas e motivadoras para as crianças, tendo-se refletido no desenvolvimento e aprendizagem das habilidades motoras das crianças. Em suma, o estudo reforça a importância de uma abordagem colaborativa e especializada na EF pré-escolar, não apenas para promover o desenvolvimento profissional das educadoras, mas também para potenciar o desenvolvimento das crianças nessa fase crucial do seu desenvolvimento.

**Palavras-chave // Keywords:** Educação Pré-Escolar; Educação Física; Coadjuvação; Município.

Bardin, L. (2008). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70

Bisconsini, C R., & Oliveira, AAB D. (2018). A prática como componente curricular na formação inicial de professores de Educação Física. *Movimento*, 24(2), 455-455. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.76705>

Capio, C.M., Ho, H.C., Chan, C.C. et al. (2023) Understanding and Awareness of Physical Literacy by Early Childhood Educators in Hong Kong - a Mixed-Methods Study. *Early Childhood Educ J*, 51, 1511-1524. <https://doi.org/10.1007/s10643-022-01409-z>

Martínez-Bello, V.E., Bernabé-Villodre, M., Lahuerta-Contell, S. et al. (2021). Pedagogical Knowledge of Structured Movement Sessions in the Early Education Curriculum: Perceptions of Teachers and Student Teachers. *Early Childhood Educ J*, 49, 483-492. <https://doi.org/10.1007/s10643-020-01090-0>.

## 9SIEFLAS-81247

### ***Aprendizaje-Servicio y compromiso social: análisis de un programa aplicado a través del ámbito de la motricidad en la Universitat Jaume I***

*Celina Salvador-García - Universitat Jaume I*

*Elsa Ribeiro da Silva - Universidade de Coimbra*

*María Maravé Vivas - Universitat Jaume I*

La universidad, en consonancia con su responsabilidad social debe comprometerse en formar no solo a futuros y futuras profesionales sino a personas críticas y cívicas. Así pues, la enseñanza universitaria no debe ceñirse únicamente a la capacitación de las personas desde una perspectiva técnica sino establecer los mecanismos necesarios para promover el compromiso social de su alumnado. Nuestra propuesta para dar respuesta a esta compleja cuestión es desarrollar iniciativas que integren el aprendizaje curricular con el servicio a la comunidad a través del aprendizaje-servicio (ApS). Se trata de un modelo pedagógico que pone el conocimiento curricular al servicio de las necesidades sociales para que, mediante el compromiso cívico, el alumnado contribuya a construir una sociedad más justa y equitativa (Bingle & Clayton, 2021). En este sentido, el grupo de investigación ENDAVANT lleva más de una década aplicando e investigando sobre programas de ApS a través del ámbito del campo de la didáctica de la expresión corporal en el seno de la formación inicial docente. En este sentido, diferentes estudios respaldan que el ApS puede ser una herramienta idónea para desarrollar tanto aprendizajes técnicos como habilidades y actitudes cívicas, así como, una perspectiva inclusiva (Maravé-Vivas, Salvador-García et al., 2023; Maravé-Vivas, M., Gil-Gómez et al., 2023). El presente trabajo describe el programa desarrollado durante el curso académico 2022/2023 en la Universitat Jaume I de Castellón (España) desarrollado en esta ocasión en el Grado de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte y su análisis. Mediante este programa, el alumnado de dicha asignatura ha colaborado con diferentes entidades sociales del entorno y se ha dirigido la intervención a colectivos infantiles en riesgo de exclusión social (niños y niñas con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, alumnado de centros de educación especial y niños y niñas vinculados a programas

sociales de la Cruz Roja). El programa de ApS, por un lado, aspiraba a desarrollar la competencia docente del alumnado universitario en el ámbito de la motricidad y sensibilizarlo sobre las necesidades de los colectivos infantiles colaboradores, complementando así su formación profesional con una carga de contenido ético y cívico. Por otro lado, los objetivos del servicio se encaminaban hacia la mejora de las áreas motrices y de socialización de los niños y niñas y la inclusión. Se presenta una valoración crítica del programa que concreta tanto fortalezas como debilidades con el objetivo de seguir perfeccionándolo y que el impacto para todos los agentes implicados sea mayor y relevante.

**Financiación:** El presente trabajo deriva de un proyecto de investigación financiado por la Universitat Jaume I, a partir de su plan propio de promoción de la investigación científica y desarrollo tecnológico (Código: UJI-A2022-11).

**Palavras-chave // Keywords:** Aprendizaje-Servicio, educación superior, inclusión, habilidades cívicas, motricidad.

Bingle, R. G., & Clayton, P. H. (2021). Civic learning: A sine qua non of service learning. In *Frontiers in Education*, 6, 606443.

Maravé-Vivas, M., Gil-Gómez, J., Moliner-García, O., & Capella-Peris, C. (2023). Service-learning and physical education in preservice teacher training: towards the development of civic skills and attitudes, *Journal of Teaching in Physical Education*, 42, 631-639. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2022-0094>

Maravé-Vivas, M., Salvador-García, C., Capella-Peris, C. & Gil-Gómez, J. (2023). Service-Learning and Motor Skills in Initial Teacher Training: Doubling Down on Inclusive Education. *Apunts Educación Física y Deportes*, 152, 82-89. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2023/2\).152.09](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2023/2).152.09).

## Inclusão, Cidadania e Desenvolvimento // Inclusion, Citizenship and Development

### 9SIEFLAS-33615

#### **Capacitação de alunos como embaixadores Anti-Bullying e os seus impactos na redução do bullying em idade escolar**

*Hugo Simões - Centro de Investigação em Estudos da Criança, IE, Universidade do Minho, Portugal*

*Beatriz Pereira - Centro de Investigação em Estudos da Criança, IE, Universidade do Minho, Portugal*

*Ivone Pingoello - Universidade Estadual do Norte do Paraná, Brasil*

O bullying em contextos escolares constitui-se como um problema persistente e multifacetado, com repercussões significativas na saúde mental e no desempenho académico dos alunos. Este estudo investigou a implementação do Plano de Prevenção Anti-Bullying “Escola Sem Medos, Escola para Todos” (PPAB-ESMEPT) em escolas da região centro-litoral de Portugal. O objetivo foi avaliar a eficácia do plano ao capacitar alunos como embaixadores Anti-Bullying (aEAB) e medir os impactos dessa intervenção na mitigação do bullying e na promoção de um ambiente escolar seguro e inclusivo.

A pesquisa qualitativa e empírica baseou-se em entrevistas de grupos focais com 42 alunos embaixadores Anti-Bullying (aEAB), de 12 a 18 anos. O conceito de aEAB fundamentou-se num programa de mentoria entre pares, capacitando-os como líderes e mediadores na prevenção do bullying no PPAB-ESMEPT. Foram conduzidas sessões de formação de 12 horas ao longo de quatro semanas, em fevereiro e março de 2023, preparando-os para ministrarem formação a colegas mais novos em abril e maio de 2023. As entrevistas, realizadas em junho de 2023, foram transcritas e submetidas a uma análise de conteúdo qualitativa, usando técnicas de codificação indutiva e dedutiva. A implementação do primeiro ano do PPAB-ESMEPT decorreu ao longo do ano letivo 2022/2023. Esta pesquisa foi autorizada pela Comissão de Ética para a Investigação em Ciências Sociais e Humanas da Universidade do Minho (Processo CEICSH 036/2023).

Os aEAB ministraram ações de formação a 356 alunos. No total, foram desenvolvidas 68 ações ao longo do ano letivo pelos 42 alunos formados como aEAB, abrangendo os 4.º, 7.º e 9.º anos de escolaridade, 25 turmas e 9 escolas. Foram contabilizadas 33 horas de formação dadas pelos aEAB, com a participação direta de 28 docentes.

Os resultados indicaram que a capacitação dos alunos como embaixadores Anti-Bullying foi uma estratégia eficaz. Os participantes relataram mudanças positivas nos comportamentos dos colegas e na dinâmica escolar, evidenciando maior compreensão, empatia e uma redução perceptível nos incidentes de bullying. No entanto, sublinharam a insuficiência de intervenção por parte de alguns assistentes operacionais (funcionários) da Escola.

A implementação do Plano de Prevenção Anti-Bullying “Escola Sem Medos, Escola para Todos” durante o primeiro ano de um ciclo trienal revelou-se eficaz na promoção de um ambiente escolar mais seguro e inclusivo, demonstrando um impacto significativamente positivo na redução de incidentes de bullying e na melhoria das relações interpessoais entre os alunos. A participação ativa destes e da comunidade escolar revelou-se crucial para o sucesso das iniciativas Anti-Bullying. Recomenda-se a expansão do projeto e um maior envolvimento de todos os elementos escolares.

**Palavras-chave // Keywords:** Embaixadores Anti-Bullying, Plano de Prevenção, Alunos, Escolas, Comunidade.

## **9SIEFLAS-36969**

### **Lazer e Cidadania: Relação a partir do Programa Escola Aberta**

*Coriolano Pereira da Rocha Junior - Universidade Federal da Bahia*

*Aline Gomes Machado - Conselho Estadual de Educação - Bahia*

Este texto analisa o Programa Escola Aberta (PEA), que aconteceu a partir de oficinas nas escolas públicas, tendo a comunidade local como alvo e também como agente de suas ações. O PEA contou com oficinas diversificadas, na maioria caracterizadas como espaço de lazer. Suas atividades aconteciam nos finais de semana quando as escolas estavam fechadas, buscando transformar a vida da população a partir da ampliação e melhoria da relação escola-comunidade, da inclusão social e cultural e do reconhecimento de uma cidadania plena, sendo o lazer visto como um meio para se alcançar estas propostas. O objetivo deste estudo foi analisar o PEA pelo olhar dos beneficiados identificando como estes o viram e como conceberam suas contribuições para suas vidas e para a comunidade. Como metodologia, se realizou uma pesquisa com participantes de Itamaracá (PE) a partir de um questionário aberto, que buscou as impressões que estes tinham do PEA e das oficinas. Na análise foi usada somente uma interpretação qualitativa, sem preocupação com mensurações e as questões buscavam saber sobre: tipos de oficinas que participava; possibilidades e espaço de lazer na comunidade; possíveis benefícios adquiridos com a participação nas oficinas; melhoria nas oficinas e os pontos a se destacar nestas. As respostas apontaram para: maior participação na área esportiva; dificuldades quanto aos espaços de lazer antes da chegada do PEA; a melhoria nas relações dentro da comunidade e dos laços afetivos entre alunos da escola e professores e também na relação com os familiares e com a própria escola. Também se falou da relação com osicineiros, dando ênfase ao carinho e a atenção destes e o fato das escolas estarem abertas nos fins de semana oportunizando vivências lúdicas. Foi dito da necessidade de melhoria da infraestrutura das escolas e dos materiais e também que as escolas deveriam ficar abertas todos os dias e não só nos fins de semana. Concluiu-se que os participantes vivenciaram uma ampliação de suas opções culturais, sendo a escola também um espaço de lazer a partir das oficinas, já que nas comunidades não existiam outros espaços e mais, as relações entre comunidade, escola e família foram melhoradas. Avaliamos que o PEA foi relevante e demonstrou resultados potentes como política pública e isto, a partir da fala dos participantes e assim, salientamos a importância da retomada do PEA por seu significado como projeto social de mudança e de exercício da cidadania.

**Palavras-chave // Keywords:** Programa Escola Aberta; lazer; cidadania.

CAMARGO, L. O. L. O que é lazer. SP: Brasiliense, 1986.

CASTRO, M.G, et al. Cultivando vida, desarmando violências: experiências em educação, cultura, lazer, esporte e cidadania com jovens em situação de pobreza. Brasília: UNESCO, Brasil-TELECOM; Fundação W. K. Kellog, BID, 2001.

COORDENAÇÃO NACIONAL DO PROGRAMA ESCOLA ABERTA - UGP/ULE's. Projeto pedagógico-Programa Escola Aberta. Brasília: MEC-SECAD, 2006.

COSTA, M.V & MOMO, M. Sobre a "conveniência" da escola. Revista Brasileira de Educação, v. 14, n. 42, set./dez. 2009, p.521-604.

DEMO, P. Cidadania Tutelada e Cidadania Assistida. Campinas/SP: Autores Associados, 1995

- DUMAZEDIER, J. Valores e conteúdos culturais do lazer. SP: SESC, 1980.
- DUMAZEDIER, J. Lazer e cultura popular. 3a.ed. SP: Perspectiva, 2001.
- FORELL, L. Trabalho voluntário em projetos sociais esportivos: uma análise a partir do Programa Escola Aberta de Novo Hamburgo/RS. 2009. 164p. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano). EEF-UFRGS, PA, 2009.
- HALL, S. A identidade cultural na pós-modernidade. 10ª ed. RJ: DP&A, 2005.
- LEÃO, J.A.C. Considerações sobre o projeto Escola aberta: perspectivas Para uma agenda de lazer.2005. 102p. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado Profissional em Gestão de Políticas Públicas). Fundação Joaquim Nabuco, Recife, 2005.
- MARCELLINO, N. C. Estudos do lazer: uma introdução. Campinas-SP: Autores Associados, 1996.
- MARCELLINO, N. C. Lazer e educação. 7ª ed. SP: Papirus, 2000.
- MELO, V. A. de & ALVES JUNIOR, E. de D. Introdução ao lazer. SP: Manole, 2003.
- RODRIGUES, R.F. Escola Aberta: A apropriação do espaço público pela comunidade. 2010. 120p. Dissertação de mestrado (Mestrado em Educação). UNICID, SP, 2010.
- SANTOS, L. D. dos. Programa Escola Aberta e Juventude: uma prática de esporte e lazer na escola pública. In: XV Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte e II Congresso Internacional de Ciências do Esporte, 2007, Recife. Anais... Recife: Edupe, 2007. P.1-9.
- WERNECK, C. L. G. Recreação e lazer: apontamentos históricos no contexto da educação física. In: WERNECK, C. L. G. e ISAYAMA, H. F. (orgs). Lazer, Recreação e Educação Física. BH: Autêntica, 2003.

## 9SIEFLAS-36991

### **Espaços Escolares Seguros: Análise de programas de prevenção do bullying e violência escolar**

*Vanessa Costa Gonçalves Silva - Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) e Uminho*  
*Beatriz Pereira - Centro de Investigação em Estudos da Criança (CIEC), Instituto de Educação/UM*  
*Andréia Nunes Militão - Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) e Universidade Estadual de*  
*Mato Grosso do Sul (UEMS)*

A construção de espaços escolares seguros e inclusivos é um desafio contínuo e crucial para o desenvolvimento integral dos estudantes. Este estudo tem como objetivo fazer uma revisão sistemática da literatura sobre as estratégias e programas institucionais, bem como intervenções específicas, que promovem a criação de espaços escolares seguros. Busca-se identificar práticas eficazes e fornecer recomendações para a implementação de um conjunto de medidas em diferentes contextos escolares. Além disso, visa identificar estudos que discutem a implementação e a eficácia de intervenções destinadas a reduzir a violência e o bullying no contexto dos últimos anos da educação básica, garantindo que os estudantes adolescentes tenham a oportunidade de aprender e se desenvolver em um ambiente que respeite suas diferenças e necessidades individuais.

A metodologia adotada para a revisão sistemática envolveu o uso de descritores específicos, buscando artigos que abordam "bullying" OR "school violence" (n=28.809), e descritores que identificam formas de intervenção a partir dos termos "intervention" OR "program" (n=8.508). Refinando para o público-alvo, os estudantes adolescentes, utilizou-se "teenagers" AND "students" (n=55) e para o nível de ensino médio, "school" AND "high school" (n=19). A opção por artigos na área de Ciências Sociais reduziu os artigos a cinco pesquisas, com experiências do Brasil, Estados Unidos, México e Rússia.

A revisão da literatura demonstra um aumento significativo no volume de estudos sobre bullying e violência escolar, com mais de 28 mil artigos identificados. Intervenções e programas relacionados também têm uma presença robusta com mais de 8 mil artigos. Quando focamos especificamente em adolescentes e estudantes do ensino médio, o número de estudos se reduz significativamente, indicando uma necessidade de mais pesquisas focadas nesses grupos

específicos. No entanto, os cinco artigos finais selecionados após o refinamento dos dados fornecem alguns pontos para entender e abordar a violência escolar entre adolescentes.

As propostas de projetos para enfrentar a violência escolar incluem o desenvolvimento de programas que promovam suporte familiar e melhorem o ambiente escolar, visando o bem-estar social dos estudantes. Propõe-se a implementação de programas de prevenção de violência e preconceito nas escolas públicas, com abordagens educacionais e comportamentais, além de intervenções para reduzir a violência no namoro e combater o bullying como prevenção ao risco de HIV entre estudantes do ensino médio. Também é sugerido desenvolver programas de prevenção e correção psicopedagógica do bullying, focados na formação de valores familiares, e programas de conscientização e treinamento para professores sobre bullying, promovendo uma abordagem sistêmica e de responsabilidade compartilhada.

**Palavras-chave // Keywords:** Prevenção ao bullying, Violência escolar, Estudantes adolescentes, Programas de intervenção.

Cuervo, A. A. V., Nenninger, E. H. E., & Valenzuela, A. M. (2014). Beliefs of teachers about bullying [Creencias de docentes acerca del bullying]. *Perfiles Educativos*, 36(145), 51-64.

Faisting, A. L., & Guidotti, V. H. R. (2019). Laicidade e educação: Um balanço da produção acadêmica nas plataformas SciELO e BDTD-IBICT (1998-2017). In R. de L. M. Ziliani & V. H. R. Guidotti (Orgs.), *Cartografias da educação: História, políticas e diferença* (Cap. 5). Jundiaí: Paco.

Ferreira, N. S. A. (2002). As pesquisas denominadas "estado da arte". *Educação & Sociedade*, 23(79), 257-272.

Flores-Verduzco, G. R., Fraijo-Sing, B. S., & Tapia-Fonllem, C. O. (2020). School environment as a mediating variable between family support and social wellbeing in high school students. *International Journal of Emotional Education*, 12(2), 26-40.

Giacomozzi, A. I., Cardoso, J. L., de Figueiredo, C. D. S., de Oliveira Meneghetti, N. C., Wiggers, G. A., Nunes, P. P., & Cecconi, V. P. (2020). Experiences of violence among students of public schools. *Journal of Human Growth and Development*, 30(2), 179-187.

Okumu, M., Mengo, C., Ombayo, B., & Small, E. (2017). Bullying and HIV risk among high school teenagers: The mediating role of teen dating violence. *Journal of School Health*, 87(10), 743-750.

Rocha, C. S. (2020). Programa de intervenção online com professores para prevenção e enfrentamento do bullying escolar (Dissertação de mestrado). Universidade La Salle, Canoas. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11690/1575>. Acesso em: 25 mai. 2024.

Romanowski, J. P., & Ens, R. T. (2006). As pesquisas denominadas do tipo "estado da arte". *Diálogos Educacionais*, 6(6), 37-50.

Valeeva, R. A., Korolyeva, N. E., & Sakhapova, F. K. (2016). Case-study of the high school student's family values formation. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(7), 1641-1649.

## 9SIEFLAS-45117

### **Bairros Convida: Um Projeto na Comunidade, para a Promoção de Laços de Vizinhança na Natureza**

*Isabel Purificação Fortunato Ribeiro Duque - CASPAE*

Os espaços verdes urbanos desempenham um papel essencial na promoção da saúde, bem-estar, educação e desenvolvimento pessoal (Gigante, 2021). Estudos indicam que brincar na natureza é a melhor forma de ajudar as crianças a tornarem-se fisicamente ativas, promovendo a prática regular de atividade física, a aptidão motora e, conseqüentemente, uma vida saudável (cf. Duque et al., 2015; Yogman et al., 2018).

O Projeto Bairros ConVida, desenvolvido de outubro de 2021 a julho de 2022, sob o financiamento do Ministério da Saúde, no âmbito do Programa Bairros Saudáveis, visou promover o contacto regular da comunidade com a natureza através de atividades em espaços verdes urbanos. Desenvolvido pelo CASPAE, uma IPSS de Coimbra, o projeto contou com a parceria

formal do Agrupamento de Escolas Rainha Santa Isabel, que faz parte do Programa TEIP, e com a parceria informal da Associação de Jovens CódigAtomiko. Recebeu ainda apoio da União das Freguesias de Eiras e São Paulo de Frades e a colaboração do Projeto Trampolim E7G.

O Bairros ConVida teve como objetivo promover o contacto regular de crianças, jovens e suas famílias com a natureza, envolvendo-os na qualificação e fruição de espaços públicos naturais. Visou valorizar o espaço natural do Planalto do Ingote, através de alterações topológicas, criando áreas de lazer e educação, incluindo horta e forno comunitários, áreas de piquenique, brincadeiras, exploração e desporto.

A iniciativa partiu das crianças da comunidade do Planalto do Ingote, em Coimbra, uma zona economicamente e socialmente desfavorecida, tendo o projeto dado prioridade à criação de redes de vizinhança e de colaboração, envolvendo os moradores no objetivo comum de qualificar o espaço público, valorizando a natureza como espaço para brincar, de combate ao insucesso escolar, de desenvolvimento pessoal e social e de promoção da cidadania e da responsabilidade ambiental, saúde e bem-estar da comunidade.

A presente comunicação visa apresentar alguns dados relativos ao desenvolvimento deste projeto, que contou com a participação de 279 indivíduos, num total de 7023 participações em sessões organizadas.

De um modo geral, os dados revelam que o Projeto Bairros ConVida se apresenta como uma iniciativa capaz de promover o acesso à natureza e o envolvimento da comunidade na criação de espaços públicos saudáveis e inclusivos.

**Palavras-chave // Keywords:** Bairros ConVida, espaços verdes urbanos, saúde, bem-estar, educação, comunidade, natureza.

Duque, I., Pinho, L., Bigotte, E., Figueiredo, A., Miguéis, M., Vale, V., Coelho, A. (2015). A floresta como espaço de aprendizagem: um complemento à oferta educativa para a infância. In Atas do II Encontro Internacional de Ciências Sociais da Educação: O Governo das Escolas: atores, Políticas e Práticas (pp221-232). Universidade do Minho.

Gigante, C. (2021). A importância dos jardins e parques no bem-estar das populações - estudo de caso; Cidade de Torres Vedras [Dissertação Mestrado em Arquitetura Paisagista]. Universidade de Lisboa.

Yogman, M., Garner, A., Hutchinson, J., Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R. M.; COMMITTEE ON PSYCHOSOCIAL ASPECTS OF CHILD AND FAMILY HEALTH; COUNCIL ON COMMUNICATIONS AND MEDIA (2018). The power of play: a pediatric role in enhancing development in young children. *Pediatrics*, 142(3), e20182058. doi: 10.1542/peds.2018-2058.

## 9SIEFLAS-46493

### **Relações Pedagógicas e Sociais do Estudante Surdo no Contexto Brasileiro**

*Maíra Souza Machado - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia*

*Ana Cristina Santos Duarte - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia*

*Anabela Cruz-Santos - CIEC-Instituto de Educação, Universidade do Minho*

A educação especial no contexto educacional brasileiro ainda se encontra em processo de consolidação. Em vista disso, para que haja a efetivação de práticas pedagógicas e sociais que contemplem os estudantes surdos matriculados em classes comuns é preciso considerar alguns aspectos, como: a necessidade de empoderamento da criança surda por meio da apropriação da Libras, a representatividade da língua (Libras) como fator impulsionador das relações sociais e o estabelecimento das relações interativo-afetivas entre professor e aluno surdo a partir de práticas pedagógicas inclusivas. Sendo assim, esta pesquisa objetivou analisar a representação social de um estudante surdo sobre as relações afetivas estabelecidas na sala de aula comum. Os instrumentos de obtenção de dados utilizados foram a observação e a Associação Livre de

Palavras por meio do desenho, considerando a especificidade do aluno surdo. O precursor da teoria das representações sociais Moscovici (2010) considera o desenho como um elemento representacional e Osti (2022) reafirma que em pesquisas com crianças é possível compreender suas experiências e expectativas através das representações. Esta pesquisa está pautada na abordagem qualitativa conforme Lakatos e Marconi (1991) pois aprofunda discussões sobre aspectos subjetivos de um fenômeno social. A pesquisa foi realizada numa escola pública municipal do interior da Bahia, numa turma com 28 alunos e um deles com surdez. Nesta classe, além da professora regente havia um intérprete de Libras para garantir a acessibilidade comunicacional do estudante surdo. As análises indicam o estabelecimento de relações interativas entre o estudante surdo com seus pares (colegas) e com a professora, mostram também evidências de aprendizagem a partir da participação do estudante em momentos pedagógicos durante as aulas. Entretanto, pontuamos que em muitas escolas brasileiras ainda existem estudantes surdos sem o acompanhamento do intérprete de Libras, o que tem desencadeado diversos entraves pedagógicos e sociais devido a existência dessa barreira comunicacional e da não apropriação da Libras pelos ouvintes.

**Palavras-chave // Keywords:** Educação especial; Inclusão; Acessibilidade comunicacional; Libras.

Lakatos, E. M.; Marconi, M. (1991). Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas.

Moscovici, S. (2010). Representações Sociais: investigações em psicologia social. Petrópolis, RJ: Vozes.

Osti, A. (2022). O desenho como representação da afetividade por crianças do ensino fundamental. Revista Digital do LAV, vol. 15, e28, p. 01 -23-jan./dez. <http://dx.doi.org/10.5902/1983734865414>.

## 9SIEFLAS-47123

### **Pontos fortes e fracos do programa de lazer desportivo para pessoas com deficiência intelectual Más Que Tênis.**

*Apolinar Graña Varela - Universidad de Navarra*

*Raúl Fraguela Vale - Universidade da Coruña*

*Leyre Gamba Echeverría - Universidad de Navarra*

Cada dia há muitas mais iniciativas que oferecem às pessoas com deficiência intelectual (DI) novas oportunidades para a prática desportiva adaptada, não somente desde uma perspectiva terapêutica, mas também desde o lazer e a recreação. Este é o caso do projeto Más Que Tênis promovido pela Fundação Rafa Nadal com a colaboração de Special Olympics Espanha. Em este estudo são analisados os pontos fortes e fracos do Más Que Tênis desde a perspectiva dos seus participantes, familiares dos participantes e do pessoal envolvido (treinadores, coordenadores e voluntários). Metodologia: em esta pesquisa empregou-se um enfoque qualitativo, isto permite recolher as experiências da comunidade Más Que Tênis em relação ao funcionamento do projeto e assim obter informação relevante sobre o mesmo. Neste caso foram entrevistados 37 desportistas com DI, 25 familiares e 19 pessoas do pessoal do programa de 8 comunidades autónomas do Estado espanhol. Para fazê-lo foram empregadas entrevistas semiestruturadas que perguntavam por questões como elementos de melhoria, pontos fracos-débiles ou o conhecimento do programa, entre outros. Para a análise das entrevistas foi empregada uma análise temática com uma lógica dedutiva-indutiva. Ademais, este processo foi apoiado pelo emprego do software MAXQDA 2022. Resultados: entre os elementos destacáveis aparecem como pontos fortes a atitude do pessoal que está a trabalhar com os desportistas que é valorada de

maneira muito positiva pelos desportistas e familiares; o Encontro Nacional Más Que Tênis que oferece a oportunidade de partilhar uma competição com parte dos desportistas do projeto das escolas participantes no programa é outro dos elementos mais importantes. Por outra parte, como pontos fracos são assinalados a falta de tênis unificado e de oportunidades para praticar tênis com pessoas sem deficiência; outro factor que aparece como fraqueza são os critérios de participação no Encontro Nacional Más Que Tênis que excluem a aqueles desportistas com menores capacidades para o tênis impedindo a sua participação na competição. Conclusões: Além dos diferentes pontos fracos e fortes e das necessidades de melhoria apontadas descobertos a comunidade Más Que Tênis fica muito satisfeita pelo esforço das entidades que promovem a iniciativa para dar uma oportunidade às pessoas com DI de participar em este programa de lazer desportivo que permite a sua visibilização ao resto da sociedade.

Agradecimentos: Obrigado a Fundação Rafa Nadal por ter promovido este estudo e ao Banco Santander pelo seu financiamento.

**Palavras-chave // Keywords:** desporto adaptado, lazer, deficiência intelectual, tênis.

## **9SIEFLAS-54989**

### **Acesso e Permanência em Práticas de Lazer por Mulheres Pretas no Brasil**

*Miriã Martins de Brito - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)*

*Lia Casare Lopes - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)*

*Juliana Cristina Perlotti Piunti - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP)*

*Luiz Gonçalves Junior - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)*

Esta investigação teve como objetivo compreender o acesso e a permanência em práticas de lazer por mulheres pretas no Brasil. Para tanto, utilizamos a pesquisa bibliográfica no campo dos estudos sobre o lazer, refletindo os achados com referencial teórico pautado em autoras filiadas ao feminismo negro, tais como: Angela Davis, bell hooks, Cida Bento, Grada Kilomba e Lélia González. Identificamos que as citadas referências contribuem, para além da crítica da generalização do feminismo como história única, ao observar a marginalização social das mulheres pretas nas ações iniciais do feminismo realizado por mulheres brancas. Estas, para participar das lutas por emancipação, direitos, exercício de trabalho assalariado em indústrias e/ou comércio, relegavam às mulheres pretas os cuidados domésticos (limpar a casa, lavar roupas, cozinhar, cuidar de crianças e congêneres). Com base nos achados realizados por meio da plataforma "Scientific Electronic Library Online" (SciELO) (1 artigo), do Google Scholar (2 artigos e 1 dissertação) e da "Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações" (BDTD) (4 dissertações e 3 teses) e no referencial teórico, consideramos que, até a atualidade, as mulheres pretas têm apropriação desigual ao usufruto do direito social ao lazer, previsto na Constituição da República Federativa do Brasil e na Declaração Universal dos Direitos da Humanos. As perspectivas das mulheres pretas nestes estudos denunciam os obstáculos que impedem a realização do direito social ao lazer, tais como a perpetuação do racismo no âmbito social predominantemente branco e masculino, carência de representatividade e/ou identificação em alguns ambientes e espaços, falta de tempo em decorrência de intensas jornadas de trabalho e baixo poder financeiro para acessar certos programas de lazer. Neste sentido, anunciam também saberes, lutas e estratégias políticas e pedagógicas necessárias para a universalização do direito social ao lazer, dentre elas a busca por ambientes e espaços afro centrados, criação de programas e movimentos

sociais de mulheres negras e conciliação do pouco tempo de lazer com atividades que envolvem baixos recursos financeiros e a família. Afinal, quais desigualdades, discriminações e opressões precisam ser enfrentadas para que o lazer se torne verdadeiramente um direito humano e social? É para este debate que este texto busca contribuir.

**Palavras-chave // Keywords:** Mulheres Pretas. Lazer. Feminismo Negro.

BENTO, C. O pacto da branquitude. 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

DAVIS, Angela. Mulheres, raça e classe. São Paulo, Boitempo, 2016.

GONÇALVES JUNIOR, Luiz; SANTOS, Matheus O. Brincando no jardim: processos educativos de uma prática social de lazer. In: EDUCERE - CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 6, 2006, Curitiba. Anais... Curitiba: PUCPR, 2006. p. 1902-1915.

HOOKS, B. Teoria feminista: da margem ao centro. São Paulo: Perspectiva, 2019.

MARCELLINO, Nelson C. Lazer e humanização. 4. ed. Campinas: Papirus, 2000.

## 9SIEFLAS-56501

### **Importância de Competências Digitais Específicas para Pessoas Idosas Visando sua Inclusão, Cidadania e Desenvolvimento**

*Adriane de Lima Penteado - UTFPR*

O artigo tem como tema de investigação a inclusão digital de pessoas idosas em diálogo com os impactos sociais causados durante a pandemia do coronavírus, apresentando recorte de trabalho de pós-graduação realizado em universidade brasileira. O problema que orienta a reflexão do estudo procura elucidar: Como desenvolver competências digitais específicas em pessoas idosas e contribuir para sua cidadania e desenvolvimento? O objetivo geral do trabalho é, portanto, investigar sobre o desenvolvimento de competências digitais específicas, com o propósito de manter o contato social de pessoas idosas. Metodologicamente, a pesquisa situa-se na abordagem qualitativa, sustentada por referencial teórico crítico dos campos da gerontologia, nos estudos de Oliveira, Scortegagna e Silva (2017); da inclusão digital, nos estudos de Castells (2019); Rodrigues (2017); Sato e Lancman (2020); além da legislação nacional brasileira. A metodologia escolhida, como forma de resolver ao problema de pesquisa e conduzir os processos de coleta e análise de dados, é a revisão integrativa. Resultados da pesquisa apontaram que a pandemia do coronavírus expôs situação de exclusão com a qual as pessoas idosas vivem na sociedade, principalmente no que diz respeito à utilização da tecnologia. As competências digitais necessárias para garantir autonomia às pessoas idosas na comunicação com outras pessoas, serviços financeiros, serviços médicos, compras e lazer podem ser adquiridas por meio de ensino formal individual, grupo, ensino informal, projetos de extensão, turmas de universidade aberta da terceira idade e ainda com familiares. Independentemente do meio de acesso ao conhecimento, as primeiras competências a serem evidenciadas por quem ensinam são empatia e compaixão. Por meio dessa compreensão com o outro, a confiança poderá estabelecer aprendizagens, e, conseqüentemente, aquisição competências que permitam à pessoa idosa manusear um aparelho de comunicação, desde os mais simples aos mais sofisticados. Do ponto de vista cognitivo, a apropriação de linguagem e códigos específicos, que permitem fruição de mensagens, deve fazer parte da literacia digital, pois, na atualidade, não se pode renunciar a estas informações. Assim sendo, o desenvolvimento de competências digitais específicas, com o propósito de manter o contato social de pessoas idosas, deve ser incorporado como um processo de aprendizagem ao longo da vida na perspectiva de inclusão, levando-se em consideração que a necessidade de renovação de comunicação na sociedade requer habilidades de

interação social, adaptação ao novo e ao diferente, bem como aperfeiçoamento contínuo de competências, sendo necessário refletir sobre o objetivo da tecnologia que promove a cidadania e desenvolvimento em nossas vidas.

**Palavras-chave // Keywords:** Competências digitais. Cidadania. Inclusão. Pessoas idosas.

BRASIL. Lei n. 10.741, de 01 de outubro de 2003, que dispõe sobre Estatuto da pessoa idosa. (Redação dada pela Lei n° 14.423, de 2022) Brasília: Senado Federal, Secretaria Especial de Editoração e Publicações: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações.

FGV. Manuel Castells aborda crises das democracias em tempos de redes sociais e desinformação. Portal FGV, Rio de Janeiro, RJ, 18 jul. 2019. Disponível em: <<https://portal.fgv.br/noticias/manuel-castells-aborda-crisis-democracias-tempos-redes-sociais-e-desinformacao>>. Acesso em: 13 mai 2023.

IBGE. PNAD contínua. População cresce, mas número de pessoas com menos de 30 anos cai 5,4% de 2012 a 2021. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34438-populacao-cresce-mas-numero-de-pessoas-com-menos-de-30-anos-cai-5-4-de-2012-a-2021>. Atualizado em 22/07/2022 17h23. Acesso em 02 ago 2023.

OLIVEIRA, R.C.S.; SCORTEGAGNA, P.A.; SILVA, F.O.A. Múltiplos olhares sobre a velhice: representações sociais a partir da percepção de crianças, adultos e idosos. In: D'ALENCAR, R.S. A representação social na construção da velhice [online]. Ilhéus, BA: EDITUS, 2017, pp.189-213. Disponível em:< <https://doi.org/10.7476/9788574554860.0010>>. Acesso em: 12 mai 2023.

PODER 360. Conheça a faixa etária dos mortos por covid no Brasil e em outros países. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/internacional/conheca-a-faixa-etaria-dos-mortos-por-covid-no-brasil-e-em-outros-paises/> Acesso em: 14 jul 2023.

RODRIGUES, A. L. P. da F. A Formação Ativa de Professores com Integração Pedagógica das Tecnologias Digitais. Disponível em: < [https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/28329/1/ulsd730718\\_td\\_Ana\\_Rodrigues.pdf](https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/28329/1/ulsd730718_td_Ana_Rodrigues.pdf)>. Acesso em: 26 mai 2023.

SATO, A. T.; LANCMAN, S. Políticas públicas e a inserção da pessoa idosa no mercado de trabalho no Brasil. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. 2020;23(6):e200170. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbagg/a/zjDMyxQLD68G8LSxtCSV58P/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 26 mai 2023.

SANTANA, R. S. de; ARAGÃO, L. I. S. de; BERNARDO, K. J. C. Intervenção psicossocial online com idosos no contexto da pandemia da covid-19: um relato de experiência. Disponível em <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/273>. Acesso em 12 jul 2023.

SILVA, L. W. S. et al. Cuidados às pessoas idosas por meio de ferramentas digitais, em período de isolamento social decorrente do COVID-19. Disponível em file:///D:/Users/WINDOWS/Downloads/51067-Texto%20do%20artigo-153214-2-10-20201201%20(1).pdf. Acesso em 12 jul 2023.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein, v.8, n.1, p. 102-106, 2010. Acesso em 12 jul 2023.

## 9SIEFLAS-57494

### **Fostering e-inclusion to improve digital health literacy and healthy ageing in adults 50+, the LiterAGE4All project**

Ana Raquel Costa Brito - Politécnico da Guarda

Claúdia Vaz - Politécnico da Guarda

Nuno Pires - Politécnico da Guarda

Ana Plácido - Politécnico da Guarda

Ermelinda Marques - Politécnico da Guarda

Fátima Roque - Politécnico da Guarda

Juan Francisco Ortega-Morán - Fundación Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón

Blas Pagador - Fundación Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón

Sabrina Köhnke - Stiftung Digitale Chancen

Nenja Wolbers - Stiftung Digitale Chancen

Katarzyna Mleczko - Politechnika Slaska

Agnieszka Ziętkiewicz - Politechnika Slaska

Mariana Fonseca - Sociedade Portuguesa de Literacia em Saúde

Cristina Vaz de Almeida - Sociedade Portuguesa de Literacia em Saúde

Carolina Vila-Chã - Politécnico da Guarda

## Introduction

The European Commission encourages Member States to improve health systems' digitalisation to face health inequalities. However, digital transformation can be disruptive, especially among older adults with limited exposure to digital technologies during their working and personal lives. The exclusion of older adults from the digital world represents a new social exclusion. This prevents individuals from seeking health information online and receiving medical services, which may exacerbate health disparity and poorer health outcomes among older adults. Indeed, in this group, digital exclusion has been associated with greater impairment in instrumental activities of daily living and healthcare needs.

## Aims

LiterAGE4All aims to improve digital health literacy and promote healthy ageing in adults 50+ through accessible technology that fosters digital inclusion of those people at great risk of exclusion.

## Methods

Two main activities will be implemented by the LiterAge4All project: 1) a co-created digital educational program (course and curriculum) to improve digital literacy in health and, 2) a multi-channel strategy (e-learning and TV app) to broaden this knowledge.

## Results

The LiterAGEAll will create a digital health literacy course focused on the promotion of healthy ageing, co-created with adults 50+ and relevant stakeholders. This project is also going to make available national and international digital libraries, gathering the most relevant references on health topics crucial for healthy ageing and health-related technological tools available. To increase take-up and improve inclusiveness and accessibility to adult education on digital health, a multichannel approach is proposed to foster the e-inclusion of older adults lacking digital skills. Thus, an innovative TV app will be designed to engage them in basic digital skills and digital health literacy courses. A "train the trainers" toolkit will also be developed to train volunteers in teaching adults 50+ to reach the e-health literacy course.

## Conclusion

LiterAge4All intends to address three main needs: 1) increase of digital health literacy among adults over 50, 2) inclusion of adults over 50 in the digital ecosystem, and 3) promotion of healthy ageing. These needs are particularly relevant considering the well-known association between low health literacy levels and the adoption of higher-risk health behaviours, poorer health status, and higher costs with health services.

## Acknowledgments

This project is co-funded by the European Union through the Erasmus+ Programme, as project nr. 023-1-PT01-KA220-ADU-000165655. This work is being presented on behalf of the LiterAGE2All consortium (IPG, CCMIJU, SDC, PS and SPLS).

**Palavras-chave // Keywords:** Digital health literacy, e-inclusion, adults 50+ and healthy ageing.

C.J. Sieck, A. Sheon, J.S. Ancker, J. Castek, B. Callahan, A. Siefer, Digital inclusion as a social determinant of health, *Npj Digit. Med.* 4 (2021) 5-7. <https://doi.org/10.1038/s41746-021-00413-8>.

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on eHealth Action Plan 2012-2020 - Innovative healthcare for the 21st century. Directorate-General for Health and Food Safety; 2012.

E. Commission, S.A. and I. Directorate-General for Employment, The European pillar of social rights action plan, Publications Office, 2021. <https://doi.org/doi/10.2767/89>.

Global strategy on digital health 2020-2025. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0

IGO.

R. van Kessel, B.L.H. Wong, T. Clemens, H. Brand, Digital health literacy as a super determinant of health: More than simply the sum of its parts, *Internet Interv.* 27 (2022) 100500. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2022.100500>.

## **9SIEFLAS-71225**

### **Situação Profissional de Egressas do Curso FIC em Recreador do Programa Mulheres Mil em Barreirinhas - MA.**

*Mirelle Cutrim Penha Pestana - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão*

*Manoel Renato Muniz Farias - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão*

*Ludmilla Silva Gonçalves - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão*

A pesquisa trata sobre a situação profissional de egressas do Curso FIC (Formação Inicial e Continuada) em Recreador do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA) - Campus Barreirinhas no Programa Mulheres Mil. O curso em questão foi realizado na modalidade presencial, no período de dezembro de 2018 e abril de 2019, que visou a promoção de qualificação profissional de mulheres em situação de vulnerabilidade social.

Objetivou-se em conhecer a situação profissional das mesmas, compilar dados de empresas e instituições que oferecem serviços na área de recreação como diagnóstico para ações oriundas do IFMA na área, visando a melhoria e oferta de cursos e discutir sobre a absorção das egressas em questão no mercado de trabalho bem como os benefícios, as dificuldades enfrentadas e obtenção do panorama mercadológico na área de recreação no município de Barreirinhas - MA. A pesquisa foi de abordagem quanti/qualitativa, com fornecimento de dados e indicadores, com uma interpretação mais aprofundada da temática pesquisada, contribuindo para a realidade do campo social pesquisado, por meio de questionário aplicado às alunas do referido curso e empresas. O curso de Formação Inicial em Continuada em Recreador do Programa Mulheres Mil, na modalidade presencial, promoveu "formação educacional, profissional e cidadã de mulheres pobres em situação de maior vulnerabilidade, [...] cria pontes necessárias para lapidar seu potencial produtivo na perspectiva de melhorar as condições de suas vidas, famílias e comunidades". (BRASIL, 2014). Para Machado (2001), o acompanhamento dos egressos se torna um instrumento que admite à instituição de ensino, ao egresso e a empresa/instituição de trabalho, que participem de forma concomitante de melhorias no processo ensino-aprendizagem. Tal acompanhamento pode garantir ao egresso maior segurança nas escolhas realizadas e na definição de objetivos. Os resultados alcançados com a aplicação dos questionários para as egressas evidenciaram que 76,7% estão inseridas no mercado de trabalho, porém não estão atuando na área de recreação e apenas 23% estão atuando na área, mas em outras instituições/empresas que não são do segmento turístico. Isto se confirma com base nos resultados apontados nos questionários aplicados nas empresas, onde não existe nenhuma egressa do Curso FIC em Recreador desempenhando atividades na área de recreação turística. É importante considerar que nos anos de 2020 e 2021, o Brasil enfrentou momentos críticos com a pandemia da COVID-19, dificultando o desenvolvimento de ações, mas que precisam ser retomadas, buscando a viabilidade de inserção das egressas no mercado de trabalho.

**Palavras-chave // Keywords:** Situação Profissional, Egressas, Recreador, Curso FIC.

BRASIL. Cartilha Mulheres Mil. Brasil Sem Miséria. MEC - Pronatec/ SISTEC. Brasília, 2014.

MACHADO, A. de S. Acompanhamento de egressos: caso CEFET-PR - Unidade de Curitiba. Florianópolis: UFSC (dissertação), 2001.

## Jogo e Desenvolvimento da Criança // Play and Child Development

### 9SIEFLAS-11498

#### **Types of Play in Early Childhood Education**

*Bruna dos Santos Dutra - CIEC (Centros de Investigação em Estudos da Criança) Instituto de Educação, Universidade do Minho*

*Beatriz Pereira - CIEC (Centros de Investigação em Estudos da Criança) Instituto de Educação, Universidade do Minho*

*Rute Santos - CIEC (Centros de Investigação em Estudos da Criança) Instituto de Educação, Universidade do Minho*

#### Objective

This study aims to categorize and analyze the different types of play in early childhood education, highlighting their characteristics and specific benefits for children's development.

#### Methodology

The research was conducted through a bibliographic and observational review. Scientific articles, specialized books, and educational guidelines were reviewed. Additionally, pedagogical practices in various early childhood education institutions were observed. Interviews with educators and child development specialists were conducted to complement the theoretical analysis with practical insights.

#### Results

The research identified and categorized various types of play: symbolic play, rule-based play, sensory play, and motor play. Each type of play was analyzed in terms of its contributions to children's cognitive, social, emotional, and physical development. Symbolic play, for example, facilitates creativity and problem-solving, allowing children to explore different roles and imaginary scenarios. This type of play helps in language development, understanding perspectives, and expressing feelings. Rule-based play, on the other hand, promotes understanding of social norms and cooperation. By participating in games with rules, children learn about the importance of following guidelines, respecting turns, and dealing with winning and losing, which is crucial for the development of social and emotional skills.

Sensory play involves activities that stimulate the senses, such as touching different textures, exploring sounds, and manipulating various materials. These activities are essential for sensory and cognitive development, as they help children process sensory information and develop fine motor skills. Motor play includes physical activities that promote the development of gross motor coordination, such as running, jumping, and climbing. These activities are fundamental for physical development, promoting children's health and well-being, as well as improving coordination and balance.

#### Conclusions

It is concluded that the diversity of types of play should be encouraged in the school environment, as each contributes uniquely to the holistic development of the child. Educators should create opportunities for all types of play, integrating them in a balanced manner into daily activities. It is essential that the school environment offers a variety of materials and adequate spaces so that children can freely explore and participate in different types of play. Furthermore, it is important that educators are trained to recognize and value the importance of play in child de-

velopment. Through a balanced and integrated approach, play can be used as a powerful tool to promote children's cognitive, social, emotional, and physical development, preparing them comprehensively for future challenges.

**Palavras-chave // Keywords:** Types of Play, Early Childhood Education, Child Development, Symbolic Play, Rule-Based Play.

Smith, P. K. (2010). *Children and Play*. Wiley-Blackwell.

Parten, M. B. (1932). Social Participation among Preschool Children. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 27(3), 243-269.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

Frost, J. L., Wortham, S. C., & Reifel, S. (2001). *Play and Child Development*. Prentice Hall.

Pellegrini, A. D., & Smith, P. K. (1998). The Development of Play during Childhood: Forms and Possible Functions. *Child Psychology and Psychiatry Review*, 3(2), 51-57.

Gleave, J., & Cole-Hamilton, I. (2012). *A World without Play: A Literature Review on the Effects of a Lack of Play on Children's Lives*. Play England.

Lillard, A. S., et al. (2013). The Impact of Pretend Play on Children's Development: A Review of the Evidence. *Psychological Bulletin*, 139(1), 1-34.

Zosh, J. M., et al. (2018). *Learning through Play: A Review of the Evidence*. LEGO Foundation.

Whitebread, D., & Basilio, M. (2020). Play, Culture and Creativity: What's new? *The International Journal of Play*, 9(3), 197-214.

Weisberg, D. S., Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. M. (2021). Playful Learning Landscapes: Creating Skill-Building Experiences in Community Contexts. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 72, 101225.

## 9SIEFLAS-27913

### **Tempo, Espaço e diversidade de estímulos motores: Fatores essenciais para o desempenho motor da criança**

*Inês Peixoto Silva - Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Viana do Castelo*

*Ana Isabel Silva - Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Viana do Castelo*

*César Sá - Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Viana do Castelo; INED - Centro de Investigação e Inovação em Educação*

*Pedro Gil-Madrona - Universidad de Castilla - La Mancha, España*

*Linda Saraiva - Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Viana do Castelo; INED - Centro de Investigação e Inovação em Educação*

Com a evolução tecnológica e o preenchimento dos tempos livres, as crianças têm cada vez menos oportunidades para vivenciar o movimento, a autonomia, a espontaneidade, a imprevisibilidade, a aventura associada ao contacto com o exterior e, conseqüentemente, a promoção das suas competências motoras. Assim, a quantidade, qualidade e diversidade dos estímulos motores que as crianças recebem desde cedo são considerados de particular importância para o seu desenvolvimento motor, sejam eles estruturados ou não estruturados. Neste âmbito, o presente estudo teve como objetivo conhecer e comparar a realidade de uma instituição privada e pública ao nível do tempo, espaço e diversidade de oportunidades físico-motores, bem como descrever o desempenho motor das crianças, respetivamente. Adicionalmente, procurou-se explorar variáveis do ambiente escolar (tempo, espaço, equipamento e estímulos motores) que podem determinar a variabilidade do desempenho motor infantil. A amostra é constituída por 225 crianças da educação pré-escolar com idades compreendidas entre os 3 e os 6 anos ( $4,87 \pm 0,98$ ), sendo 53,3% do sexo masculino e 46,2% do feminino, de uma instituição pública e de uma privada do norte de Portugal. Para a determinação do desempenho motor foi utilizado o TGMD-2, desenvolvido por Ulrich (2000), traduzido e adaptado por Lopes, Saraiva e Rodrigues (2018). Relativamente ao desempenho motor, os resultados apontam que 19,1% das cri-

anças se encontra no nível muito pobre, pobre ou abaixo da média, 46,2% na média e 34,7% acima da média, no nível superior ou muito superior. Quando comparado o desempenho motor das crianças das duas instituições, verificamos que existe uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos ( $U = 991,500$ ,  $Z = -10,303$ ,  $p < ,001$ ), sendo que as crianças da instituição pública apresentam melhores resultados do que as crianças da instituição privada. Os resultados sugerem que o tempo, o espaço e a diversidade de oportunidades, nomeadamente o espaço e equipamento do recreio, o tempo destinado ao brincar e à Educação Física podem interferir na aquisição de competências motoras que determinarão o desempenho motor crianças.

**Palavras-chave // Keywords:** Desempenho Motor; Pré-escolar; Público; Privado.

Lopes, V. P., Saraiva, L., & Rodrigues, L. P. (2018). Reliability and construct validity of the test of gross motor development-2 in Portuguese children. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16(3), 250-260. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2016.1226923>

Ulrich, D. A. (2000). *Test of Gross Motor Development*. 2nd ed. Austin, TX: Pro-Ed.

## 9SIEFLAS-32194

### **Proposta de um Instrumento para Avaliação da Competência Motora Específica no Atletismo - Run Cross Hopping Throw and Catch (RCHT&C)**

*Nataniel António Oliveira Lopes - Universidade da Extremadura*

*Rui Manuel Neto e Matos - Instituto Politécnico de Leiria*

*Diogo Manuel Teixeira Monteiro - Instituto Politécnico de Leiria*

*Sergio José Ibáñez Godoy - Universidade da Extremadura*

Este estudo instrumental teve como objetivo construir uma ferramenta para avaliação da Competência Motora (CM) e deteção de talentos no atletismo em crianças com idades compreendidas entre os 6 e os 10 anos, idade de iniciação à prática do atletismo. Para esse efeito, a ferramenta passou por um processo de análise da consistência interna bem como da sua validação, através da avaliação de um conjunto de especialistas. Dez especialistas foram criteriosamente selecionados para colaborar na validação do instrumento, tendo que cumprir 80% dos critérios de inclusão. Para verificar a validade do construto foi utilizado o alfa de Cronbach, para análise de fiabilidade o coeficiente de correlação intraclasse (CCI) e como teste complementar foi ainda calculado o Coeficiente de Correlação de Concordância de Lin (CCC). Para a validação do instrumento RCHT&C, com os contributos dos especialistas, foi utilizado o V de Aiken. Os resultados do CCI (0,855) e do Alfa de Cronbach (0,922) e CCC de Lin (0,786) mostraram fiabilidade e consistência aceitáveis, respetivamente, e o indicando excelente reprodutibilidade, revelando-se assim estável e consistente durante um período de duas semanas. O valor do V de Aiken foi de 0,92, confirmando a validade do teste. Por parâmetro, a univocidade teve um V de Aiken de 0,92, a relevância de 0,91 e a importância de 0,91. Concluimos assim que o RCHT&C poderá ser um teste válido para avaliar a CM específica no atletismo ou para deteção de talentos nesta modalidade desportiva.

**Palavras-chave // Keywords:** Competência Motora, Talento, Crianças e Atletismo.

Aiken, L. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Journal Educational and Psychological Measurement*.

Beeckman, D., Vanderwee, K., Demarré, L., Paquay, L., Van Hecke, A., & Defloor, T. (2010). Pressure ulcer prevention: development and psychometric validation of a knowledge assessment instrument. *International journal of nursing studies*, 47(4), 399-410. <https://doi.org/10.1016/J.IJNURSTU.2009.08.010>.

- Bonett, D. G., & Wright, T. A. (2015). Cronbach's alpha reliability: Interval estimation, hypothesis testing, and sample size planning. *Journal of Organizational Behavior*, 36(1), 3-15. <https://doi.org/10.1002/JOB.1960>.
- Merino, C., & Livia, J. (2009). Intervalos de confianza asimétricos para el índice la validez de contenido: Un programa Visual Basic para la V de Aiken. 25, 169-171. <http://revistas.um.es/analesps>
- Penfield, R. D., & Giacobbi, P. R. (2004). Applying a score confidence interval to Aiken's item content-relevance index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(4), 213-225. [https://doi.org/10.1207/S15327841MPE-E0804\\_3](https://doi.org/10.1207/S15327841MPE-E0804_3).

## 9SIEFLAS-41070

### **À Chuva e ao Sol: A importância do brincar no exterior. Um estudo realizado com crianças do pré-escolar.**

*Patrícia Carvalho Elvas - Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Viana do Castelo*

*Joana Oliveira - Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Viana do Castelo; INED - Centro de Investigação e Inovação em Educação*

*Inês P. Silva - Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Viana do Castelo*

As crianças têm uma acentuada necessidade de brincar (Hanscom, 2021). As condições meteorológicas têm sido apontadas como razão para o impedimento das crianças brincarem no exterior (Barros, 2018), contudo, o bom funcionamento do espaço escolar implica vê-lo numa perspetiva exploratória e experiencial, em que o corpo é incentivado a descobrir-se e a adquirir conhecimento de forma inteligente, participada e criativa (Neto, 2020). Deste modo, é primordial valorizar os espaços exteriores, consciencializando pais e comunidade escolar sobre a sua importância no desenvolvimento da criança independentemente das condições meteorológicas. Assim, com base nestes princípios, foi realizado um estudo no âmbito da Prática de Ensino Supervisionado do mestrado em Educação Pré-Escolar e no 1.º Ciclo do Ensino Básico, com o objetivo de analisar como brincam as crianças, de idade pré-escolar, no exterior em diferentes condições meteorológicas.

Este estudo seguirá uma metodologia qualitativa com design de estudo de caso. Participaram 19 crianças, 10 meninas e 9 meninos, com idades compreendidas entre 3 e os 6 anos que frequentam um jardim de infância público do concelho de Viana do Castelo. Foi utilizada a observação com registo audiovisual, diário de campo e grupos focais. A observação foi realizada em diferido sendo utilizadas gravações de vídeo e áudio. Existiram seis momentos de observação de aproximadamente 30 minutos cada, em que 3 correspondem a dias de sol e 3 a dias de chuva. A observação dos vídeos foi realizada através da "técnica da criança focal" (Sánchez-Medina & Martínez-Lozano, 1997 citado por Amorim, et al., 2018). Para a análise dos dados obtidos foram elaboradas categorias e subcategorias, realizadas a partir da revisão da literatura, que permitiram identificar e descrever as competências motoras, cognitivas e sociais/emocionais das crianças enquanto brincam no exterior, assim como comportamentos associados à natureza.

Com este estudo esperamos contribuir para a reflexão sobre a importância de brincar no exterior, independentemente das condições climáticas, identificando competências motoras, cognitivas e sociais/emocionais nas diferentes condições meteorológicas, nomeadamente habilidades motoras como, correr, saltar, equilibrar, entre outros; a criação de diferentes brincadeiras, a procura de diferentes soluções para ultrapassar adversidades e, perante situações de risco, a adaptação da sua resposta; diferentes emoções e interações entre pares e com o ambiente natural. Por fim, esperamos também identificar oportunidades de aprendizagem de acordo

com as condições meteorológicas.

**Palavras-chave // Keywords:** Brincar; Espaços Exteriores; Clima; Natureza.

Amorim, D., Medina, J., & Lozano, V. (2018). A técnica da criança focal: uma metodologia para observar as crianças durante o recreio da escola. *La educación social: retos para el futuro*, 14, 31-38. <http://hdl.handle.net/10272/14839>

Barros, M. (2018). *Desemparedamento da infância: a escola como lugar de encontro com a natureza*. (2ª ed.). Alana. [https://criancaenatureza.org.br/wp-content/uploads/2018/08/Desemparedamento\\_infancia.pdf](https://criancaenatureza.org.br/wp-content/uploads/2018/08/Desemparedamento_infancia.pdf)

Hanscom, A. (2021). *Descalços e felizes*. Livros Horizonte

Neto, C. (2020). *Libertem as crianças - a urgência de brincar e ser ativo*. Contraponto.

## 9SIEFLAS-45475

### **Infância e Cultura Digital Contemporânea: As Influências dos Heróis nas Culturas Lúdicas das Crianças**

*Evandro Salvador Alves de Oliveira - Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES) e Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM).*

*Antônio Camilo Cunha - Universidade do Minho*

Investigar o universo infantil na cultura digital contemporânea é instigante e desafiador. Conhecer e compreender os fenômenos que ocorrem na vida das crianças com intuito de produzir conhecimento é a pretensão deste artigo, que tem como objeto de estudo a criança na Educação (Física) infantil e os heróis da cultura midiática que influenciam suas culturas lúdicas. A pesquisa ocorreu com uma turma de crianças entre 4 e 5 anos da Educação Infantil. O objetivo do trabalho é analisar como os heróis que se destacam na mídia, com os quais as crianças interagem na cultura digital contemporânea, influenciam suas práticas corporais brincantes (culturas lúdicas). A investigação, inspirada na etnografia e na imersão no cotidiano das crianças por meio de observações participantes, oficinas lúdicas e construção de um diário de campo, recorreu ao valor da ciência e das possibilidades de análises que as correntes fenomenológica e hermenêutica estabelecem enquanto matrizes epistemológicas. Os dados colhidos foram interpretados sob duas vertentes: por um lado, a partir da análise de conteúdo, e, por outro lado, pela análise do discurso; eles apontam que quando as crianças brincam e compõem as suas culturas lúdicas, trazem a palavra do outro (dos heróis) para a cadeia da comunicação verbal, e também para as suas práxis, que constroem nas suas relações discursivas suscitadas nos contextos em que vivem. Defende-se a tese de que há uma nova cultura na escola (híbrida), a cultura digital contemporânea, esta que, como outras culturas, passa por transformações de acordo com aspectos relacionados ao homem, aos objetos, aos fatos e, sobretudo, à temporalidade.

**Palavras-chave // Keywords:** Infância. Educação Física. Educação Infantil. Cultura digital. Culturas lúdicas.

Brougère, Gilles (2002). *A criança e a cultura lúdica*. In: Kishimoto, T. *O brincar e suas teorias*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.

Buckingham, David (2007). *Crescer na era dos media eletrónicas*. São Paulo: Edições Loyola.

Oliveira, Evandro (2014). *Infância e cultura contemporânea: os diálogos das crianças com a media em contextos educativos*. Dissertação de Mestrado em Educação. UFMT/Rondonópolis, Mato Grosso, Brasil.

Oliveira, Evandro (2019). *Infância, Media e Educação Física no contemporâneo: as influências dos heróis nas culturas lúdicas das crianças*. Tese (Doutoramento em Estudos da Criança). Universidade do Minho.

**9SIEFLAS-75524****Comportamento Lúdico-Motor de crianças: Contextos desafiantes e diferenciados na Educação Pré-escolar**

*Diana Patrícia Brito da Silva - ESE-IPVC*

*Linda Saraiva - ESE-IPVC*

*Inês Silva - ESE-IPVC*

As oportunidades lúdico-motoras no contexto escolar são cada vez mais essenciais diante do cenário tecnológico atual, no qual um número crescente de crianças prefere atividades sedentárias associadas a brinquedos digitais (Sá, Saraiva, Marinho, Rocha, Fontaínhas, 2023). É imprescindível criar ambientes lúdico-motores, tanto estruturados quanto não estruturados, com uma intencionalidade pedagógica que promova não apenas o desenvolvimento motor, social, afetivo e cognitivo, mas também uma efetiva literacia motora da criança.

Com base nestes princípios, foi realizado um estudo no âmbito da Prática de Ensino Supervisionado do mestrado em Educação Pré-Escolar e no 1.º Ciclo do Ensino Básico, com o objetivo de analisar as potencialidades de um programa de intervenção motora que incluiu uma variedade de contextos lúdico-motores, tanto em situações de pedagogia livre quanto orientada, ao longo de seis semanas, com duas sessões semanais (uma sessão estruturada e outra não estruturada). Participaram no programa treze crianças (8 meninas e 5 meninos), com idades entre 3 e 5 anos, de um Jardim de Infância da rede pública do concelho de Arcos de Valdevez.

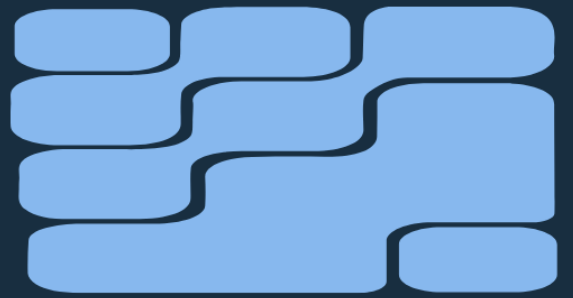
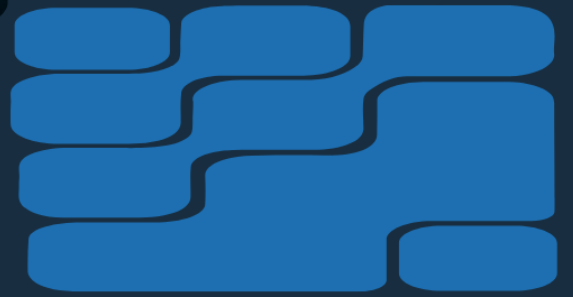
Este estudo, de natureza predominantemente quantitativa, procurou descrever e comparar o comportamento lúdico-motor e o desempenho motor das crianças antes e após a intervenção. Para isso, utilizou-se o Test of Gross Motor Development - Second Edition (TGMD-2), traduzido e adaptado por Lopes, Saraiva e Rodrigues (2018), para avaliar o desempenho motor. Além disso, foi realizada uma observação não participante, por meio de uma grelha estruturada, para descrever o comportamento lúdico-motor das crianças em diferentes contextos.

Com esta investigação, esperamos demonstrar que as oportunidades lúdico-motoras, tanto livres quanto orientadas, são essenciais para promover melhorias significativas no desempenho motor da criança. Além disso, pretendemos reforçar a consciencialização sobre a importância desta área no desenvolvimento integral das crianças e contribuir para a inovação das práticas educativas no contexto pré-escolar.

**Palavras-chave // Keywords:** Comportamento Lúdico-Motor; Desenvolvimento Motor; Intervenção; Pré-Escolar.

Lopes, V. P., Saraiva, L., & Rodrigues, L. P. (2018). Reliability and construct validity of the test of gross motor development-2 in Portuguese children. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16(3), 250-260. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2016.1226923>.

POSTERS  
POSTERS



## Atividade Física e Saúde // Physical Activity & Health

### 9SIEFLAS-20576

#### **A Saúde e a sua relação com o Desenvolvimento Sustentável: Um olhar sobre o papel da Educação Física no fomento à prática da Atividade Física para a Saúde. O caso dos alunos do Ensino Secundário.**

*Dulcelino Tavares Duarte - Universidade de cabo Verde*

Nos dias atuais, é notória que, a promoção da saúde e bem-estar, torna-se como um grande desafio, sobretudo para crianças e jovens, tendo em conta as constantes transformações sociais, o que tem causado mudanças no estilo de vida das pessoas. Estilo de vida este, que tem levado cada vez mais a um número considerável de pessoas ao sedentarismo (OMS, 2002). É neste contexto que enveredamos para a realização deste estudo, a partir da seguinte questão central: “como as Escolas Secundárias têm alinhado as suas práticas pedagógicas da disciplina de Educação Física, com vista a promoção da saúde sustentável dos alunos, através do fomento à prática continuada da Atividade Física”? Neste contexto, investigamos como as escolas secundárias de Cabo Verde têm integrado práticas pedagógicas da disciplina de Educação Física para promover a saúde sustentável dos alunos, incentivando a prática continuada da atividade física. Exploramos a relação entre a Educação Física e a promoção da atividade física, com foco na realidade cabo-verdiana, bem como os procedimentos adotados pelos professores dessa disciplina e sua contribuição para o desenvolvimento sustentável dos alunos. A pesquisa adotou uma abordagem mista, combinando métodos qualitativos e quantitativos. Utilizamos questionários para alunos e professores, além de entrevistas semiestruturadas com a subdireção pedagógica. A análise dos dados incluiu técnicas estatísticas para os questionários e análise de conteúdo para as entrevistas. Verificamos que, embora reconheçam a importância da atividade física para a saúde, a Escola Secundária no qual recai a presente investigação em cabo verde, não oferece condições adequadas para promover essa prática. Tantos alunos com os professores apontaram a falta de infraestrutura e recursos como obstáculos que dificultam a execução dos programas de Educação Física e limitam a prática de atividades físicas fora do ambiente escolar. Destacamos o papel crucial do professor de Educação Física não apenas na transmissão de conteúdos, mas também na conscientização dos alunos sobre a importância da atividade física para a saúde e o desenvolvimento sustentável. No entanto, a falta de infraestrutura adequada e recursos limita a efetividade dessas iniciativas, resultando muitas vezes na manutenção da prática de atividades físicas no nível teórico. Para alcançar um desenvolvimento sustentável na promoção da saúde, é essencial que as escolas invistam em melhores condições e recursos para a prática de atividades físicas. A Educação Física desempenha um papel vital na formação de hábitos saudáveis, mas precisa de apoio estrutural para ser efetiva.

**Palavras-chave // Keywords:** Atividade Física, Educação Física, Desenvolvimento Sustentável, Saúde e Bem-estar.

Aguiar, I.E. (2000). Obesidade: Uma alteração física indesejada. Caderno de Educação Física, Marechal Cândido Rondon, V.2, N.1, P. 55-63.

Almeida, D.I.M. (2009). Obesidade infantil: Comparação e prevalência entre escolas particulares e públicas. Revista Brasileira de obesidade, nutrição e emagrecimento. São Paulo, V. 3, N. 13, P. 35-40.

Almeida, L. & Freir, T. (2007). Metodologia de investigação. Em psicologia e educação. 4ª Edição. Braga: Psiquilíbrios.

Altet, M. (2000). Análise das práticas dos professores e das situações pedagógicas. Porto: Editora.

- Alves, C.F.A. & Silva, R.C.R. (2013). Fatores associados à inatividade física em adolescentes: um artigo de revisão. In: Campos, HJC., and Pitanga, FJG., Orgs. Práticas investigativas em atividade física e saúde [online]. Salvador: Edufba, pp. 129-151.
- Alves, U.S. (2007). Não ao sedentarismo, sim à saúde: contribuições da Educação Física escolar e dos esportes: O Mundo da Saúde. São Paulo, v. 31, n. 4, p. 464-9.
- Balan, et al. (2012). Physical education longlife learning factor. procedia social and behavioral sciences. Amsterdã, v. 46, p. 1328-32.
- Barata, T. (1997). Excesso de peso. Obesidade e atividade física. In: Barata et al. (eds.), *Atividade Física e Medicina Moderna*, 23, 266-286, Odivelas, Europress.
- Barbieri, A.F.; Mello, R.A. (2012). As causas da obesidade: uma análise sob a perspectiva materialista histórica. *Conexões*, Campinas, v. 10, n. 1, p. 133-53.
- OMS (2010). Organização Mundial da Saúde. Relatório Mundial da Saúde: Financiamento dos Sistemas de Saúde o caminho para a cobertura universal.
- Onofre, M. (2012). A Qualidade da Educação Física como Essência da Promoção de uma Cidadania Ativa e Saudável. Universidade de Lisboa (Portugal).
- UNESCO (1978). Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte. Consultado 20 de março de 2021. In: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002164/216489>.
- UNESCO (2015). *Quality Physical Education. Guidelines for Policymakers*. Paris: US Department of Health and Human Services.
- Carrageta, M. (2010). *Como ter um Coração Saudável*. (2ª Edição). Lisboa: Âncora Editora.
- Caspersen, C., Powell, K. & Christenson, G. (1985). Physical activity, exercise and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep*, 100:126-31.
- Cavill, N., Biddle, S., & Sallis, F. (2001). Atividade física de reforço da saúde para jovens: Declaração da Conferência de Consenso de Peritos do Reino Unido. *Pediatric Exercise Science*, 13: 12-25.
- Constantino, J.M. (1996). Atividade Física e a promoção da saúde das populações. *A Educação Física para a Saúde. O papel da Educação Física na promoção de estilos de vida Saudáveis*. Omniserviços.
- Contreras Domingos, J. (2003). *A autonomia da Classe Docente*. Porto: Porto Editora.

## **9SIEFLAS-38945**

### ***Analysis of 3D intra-segmentar coordination during walking gait with and without walking poles in a woman with osteoporosis: Exploratory Case Study***

*Diana Torres - Santarém Polytechnic University, Sport Sciences School of Rio Maior, avenue Dr. Mário Soares n° 110, 2040-413 Rio Maior, Portugal*

*David Catela - Santarém Polytechnic University, Sport Sciences School of Rio Maior, avenue Dr. Mário Soares n° 110, 2040-413 Rio Maior, Portugal*

*Cristiana Mercê - Santarém Polytechnic University, Sport Sciences School of Rio Maior, avenue Dr. Mário Soares n° 110, 2040-413 Rio Maior, Portugal*

*Marco Branco - Santarém Polytechnic University, Sport Sciences School of Rio Maior, avenue Dr. Mário Soares n° 110, 2040-413 Rio Maior, Portugal*

Osteoporosis is associated with decreased strength and deficits of gait and balance, which collectively lead to an increased risk of fractures. There's evidence that the use of walking poles increases the stability of the body while walking. To date, the understanding of the effects of walking with poles on gait parameters in people diagnosed with osteoporosis are still limited. As gait undergoes an adaptation process throughout life, it is crucial to develop field-based tools and methods to analyse and better understand walking patterns in specific pathologies. The aim of this exploratory case study is to analyse and compare the intra-segmentar coordination of the shank during gait cycle in two conditions: with and without walking poles, in a woman (67 years-old; height = 161 cm; weight = 53 kg), diagnosed with osteoporosis for 10 years, presenting spinal deformity (kyphosis). Conditions were performed in a road (regular and straight surface), without any interference of traffic, with the starting and finishing points marked on the ground. The subject had to walk with and without walking poles (Frendo Meije Trekking Poles 65-135 cm,

France; 250 g of mass each), in a self-selected pace, for 50 m in each condition. Before data collection, the walking poles were correctly adjusted, meaning that when holding the walking poles, the upper arm should form a 90° angle. Angular velocity data were collected using the Phyphox application. The smartphone was fixed above lateral malleolus of the right shank. Before initiating the collection, it was performed a 5-min warm-up. The participant was familiarized with the technique, although it had the opportunity to try the walking poles before the trial. The data was processed and analysed by constructing phase graphs for each motion plane, which were used to examine the fluidity and dispersion of the gait cycles. The main results revealed that the sagittal plane exhibited a greater motor coordination when walking with poles, showing more line fluidity and less dispersion, especially in the swing phase. Without walking poles, the results evidence less coordination between segments. Phase plots can be good candidate to better understand the contribution of walking poles for improving motor coordination during gait in women with osteoporosis. These results reinforce the effectiveness and benefits of the intra-coordination analysis. Also, these collection methods allow for low-cost data analysis capabilities and enhance individualised analysis and discussion.

**Palavras-chave // Keywords:** Osteoporosis; Gait; Walking Poles; Motor Coordination.

Cheng, H., Jiang, Z.-A., Chen, L., Wang, G.-D., Liu, X.-Y., Sun, J.-M., & Tsai, T.-Y. (2023). Impacts of gait biomechanics of patients with thoracolumbar kyphosis secondary to Scheuermann's disease. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 11, 1192647. <https://doi.org/10.3389/fbioe.2023.1192647>.

Edwards, M. H., Dennison, E. M., Aihie Sayer, A., Fielding, R., & Cooper, C. (2015). Osteoporosis and sarcopenia in older age. *Bone*, 80, 126-130. <https://doi.org/10.1016/j.bone.2015.04.016>.

Huang, Y.-H., Fang, I.-Y., & Kuo, Y.-L. (2021). The Influence of Nordic Walking on Spinal Posture, Physical Function, and Back Pain in Community-Dwelling Older Adults: A Pilot Study. *Healthcare*, 9(10), 1303. <https://doi.org/10.3390/healthcare9101303>.

Huysmans, S. M. D., Senden, R., Jacobs, E., Willems, P. J. B., Marcellis, R. G. J., Boogaart, M. V. D., Meijer, K., & Willems, P. C. (2024). Gait alterations in patients with adult spinal deformity. *North American Spine Society Journal (NASSJ)*, 17, 100306. <https://doi.org/10.1016/j.xnsj.2023.100306>.

Newell, K. M., & Jordan, K. (2007). Task Constraints and Movement Organization: A Common Language. In W. E. Davis & G. D. Broadhead (Eds.), *Ecological task analysis and movement* (pp. 5-13). Champaign, Ill.: Human Kinetics.

Sangtarash, F., Manshadi, F. D., & Sadeghi, A. (2015). The relationship of thoracic kyphosis to gait performance and quality of life in women with osteoporosis. *Osteoporosis International*, 26(8), 2203-2208. <https://doi.org/10.1007/s00198-015-3143-9>.

Tschentscher, M., Niederseer, D., & Niebauer, J. (2013). Health Benefits of Nordic Walking. *American Journal of Preventive Medicine*, 44(1), 76-84. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2012.09.043>.

## 9SIEFLAS-43704

### **Impact of high-performance sport on serum potassium values in athletes: a systematic review**

Ana Sofia Rodrigues Tavares - ESTEsL/IPL; H&TRC

Daniela Vieira - ESTEsL/IPL

Mariana Midões Pires - ESTEsL/IPL

Vasco Miranda - ESTEsL/IPL

Fernando Bellém - ESTEsL/IPL

#### Background

Potassium is an alkali metal and the most abundant cation in the body, which can be measured in serum, plasma, whole blood and urine without preservatives. The release of potassium from the muscles into the bloodstream during intense exercise is related to the intensity of physical activity. Therefore, changes in the serum levels of potassium measured in the blood in individu-

als who practice sports regularly can have consequences for the performance and health of athletes.

### Aims

The present systematic review aims to analyze studies that investigate the impact of training on serum potassium levels in athletes.

### Method

The PRISMA guidelines were followed and 12 articles were included using electronic databases such as PubMed, Scopus and Web of Science, and the search was carried out between April 21 and June 15, 2022. Primary research articles written in Portuguese, English and Spanish were included in which the study population were athletes who did not take potassium supplements.

### Results

According to the results obtained, 7 of the 12 articles demonstrate an increase in potassium levels during exercise and a decrease after exercise. Thus, no definitive conclusion can be taken, and it is necessary to deepen this theme more individually in order to later make a better association between sports.

### Conclusion

Future studies should be conducted to understand the effect of changes in potassium levels in the heart muscle due to the spurious correlation between potassium and cardiac arrest.

**Palavras-chave // Keywords:** atletas; desporto; potássio; soro; treinos.

Luciana KS. Concentrações de iões e metais em sangue de atletas amadores e de elite usando análise por ativação neutrónica [dissertation]. São Paulo: Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares; 2012.

Hajdo D, Memic M, Domitrovic R, Šabanović E. Changes in mineral content in trainees' blood and urine due to high-intensity training. *Glas hem tehnol Bosne Herceg*. 31 de dezembro de 2019;(53):29-35.

Boone CH, Hoffman JR, Gonzalez AM, Jajtner AR, Townsend JR, Baker KM, et al. Changes in Plasma Aldosterone and Electrolytes Following High-Volume and High-Intensity Resistance Exercise Protocols in Trained Men. *Journal of Strength and Conditioning Research*. julho de 2016;30(7):1917-23.

Atanasovska T, Petersen AC, Rouffet DM, Billaut F, Ng I, McKenna MJ. Plasma K<sup>+</sup> dynamics and implications during and following intense rowing exercise. *Journal of Applied Physiology*. 1 de julho de 2014;117(1):60-8.

Bielec G, Makar P, Laskowski R, Olek RA. Kinematic variables and blood acid- base status in the analysis of collegiate swimmers anaerobic capacity. *Biol. Sport*. 12 de dezembro de 2012;30(1): 213-217.

Döker S, Hazar M, Uslu M, Okan İ, Kafkas E, Boşgelmez İİ. Influence of Training Frequency on Serum Concentrations of Some Essential Trace Elements and Electrolytes in Male Swimmers. *Biol Trace Elem Res*. abril de 2014;158(1):15-21.

## **9SIEFLAS-62486**

### ***Impact of non-therapeutic doses of anabolic steroids on glucose and insulin levels in male bodybuilders: Systematic Review***

Ana Sofia Rodrigues Tavares - ESTeSL/IPL; H&TRC

Bárbara Ferreira - ESTeSL/IPL

Beatriz Leite - ESTeSL/IPL

Carolina Calixto - ESTeSL/IPL

Fernando Bellém - ESTeSL/IPL

### Background

Anabolic androgenic steroids (AAS) are synthetic compounds with a chemical structure similar to testosterone. They are frequently used by bodybuilders to increase muscle mass, strength, and reduce body fat. However, AAS can also have adverse effects on health, including alterations in glucose and insulin levels.

### Aims

This systematic review of the literature aimed to collect and critically analyze studies that describe the impact of AAS use, in non-therapeutic doses, on glucose and insulin levels in male bodybuilders.

### Method

The PRISMA guidelines were followed, and four articles were included using electronic databases such as PubMed, Scopus and Web of Science.

### Results

The analyzed studies present results of insulin and glucose measurements in an interventional group and a control group, showing that AAS can influence these levels. AAS may decrease insulin sensitivity, which can increase the risk of developing type 2 diabetes.

### Conclusion

Bodybuilders AAS's users should have professional counseling about the negative health impact of these substances and be subject to regular check-ups to check their health status.

**Palavras-chave // Keywords:** Anabolic steroids, glucose, insulin, athletes, sports, bodybuilding.

Lane HA, Grace F, Smith JC, Morris K, Cockcroft J, Scanlon MF, Davies JS. Impaired vasoreactivity in bodybuilders using androgenic anabolic steroids. *Eur J Clin Invest.* 2006 Jul;36(7):483-8. doi: 10.1111/j.1365-2362.2006.01667.x. PMID: 16796605.

Di Girolamo FG, Biasinutto C, Mangogna A, Fiotti N, Vinci P, Pisot R, Mearelli F, Simunic B, Roni C, Biolo G. Metabolic Consequences of Anabolic Steroids, Insulin, and Growth Hormone Abuse in Recreational Bodybuilders: Implications for the World Anti-Doping Agency Passport. *Sports Med Open.* 2024 Mar 27;10(1):28. doi: 10.1186/s40798-024-00697-6. PMID: 38536564; PMCID: PMC10973313.

Cohen JC, Hickman R. Insulin resistance and diminished glucose tolerance in powerlifters ingesting anabolic steroids. *J Clin Endocrinol Metab.* 1987 May;64(5):960-3. doi: 10.1210/jcem-64-5-960. PMID: 3549761

Rasmussen JJ, Schou M, Selmer C, Johansen ML, Gustafsson F, Frystyk J et al. Insulin sensitivity in relation to fat distribution and plasma adipocytokines among abusers of anabolic androgenic steroids. *Clinical Endocrinology.* 2017 Sept;87(3):249-256. Epub 2017 May 13. doi: 10.1111/cen.13372.

## **9SIEFLAS-66000**

### ***Avaliação do Consumo Alimentar Habitual de Jogadores de Futebol da Categoria Sub 13***

*Dayvison Cordeiro de Souza - Universidade Federal de Alagoas*

*Iohanna Vieira Fernandes Monteiro - Universidade Federal de Alagoas*

*Caio Henrique Barros do Santos - Universidade Federal de Alagoas*

*Maria Eduarda Bezerra Nunes - Universidade Federal de Alagoas*

*Maria Beatriz Augusto do Nascimento - Universidade Federal de Alagoas*

*Pedro Balikian Jr. - Universidade Federal de Alagoas*

*Thays de Ataíde e Silva - Universidade Federal de Alagoas*

*Gustavo Gomes de Araujo - Universidade Federal de Alagoas*

*Filipe Antonio de Barros Sousa - Universidade Federal de Alagoas*

Grande parte das pesquisas envolvendo o futebol se limita ao público adulto, logo, jovens atletas acabam sofrendo barreiras como a falta de recomendações nutricionais específicas. Um dos principais fatores responsáveis para o desenvolvimento e performance de jovens atletas é uma alimentação equilibrada, com o consumo adequado dos nutrientes (Keen R., 2018). Nesta perspectiva, uma análise dietética adequada e que esteja em concordância com o desenvolvimento e crescimento saudável dessas crianças e adolescentes é fundamental, e não uma reprodução das recomendações para adultos (Bass & Inge, 2006). Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o consumo alimentar habitual de jogadores de futebol da categoria sub-13. Trata-se de um es-

tudo descritivo, transversal, cuja amostra foi composta por 22 jovens atletas (11-13 anos) que compõem o time da categoria de base sub-13 de uma equipe do Brasil. Foram coletados 1 recordatório 24h de forma presencial e 2 recordatórios 24h por meio telefônico. Para avaliação antropométrica foi analisado o IMC/I (WHO 2007), o percentual de gordura pela equação de Slaughter et al. (1988) e classificação de acordo com Lohman (1992). Para análise do consumo alimentar, os dados foram analisados com o auxílio do Programa de Apoio à Nutrição (NUTWIN®), versão 1.5, 2002 acrescido de dados das tabelas de composição química de alimentos (TBCA, 2020; PHILIPPI ST, 2020; IBGE, 2011) e medidas caseiras (PINHEIRO, 2000; POF, 2016). Para a avaliação da ingestão de macronutrientes e fibras dietéticas foram adotados os Consensos da UEFA e da Federação Portuguesa de Futebol (Collins et al., 2020; Abreu et al., 2021). Para a análise dos micronutrientes foram utilizadas as DRIS (Dietary Reference Intakes) na avaliação da ingestão de nutrientes de indivíduos (IOM, 2000). Com relação as análises de ingestão alimentar habitual dos jogadores foram observadas a média de energia de  $1907,10 \pm 509,41$  kcal, proteínas  $2,04 \pm 0,76$  (g/kg), carboidratos  $5,34 \pm 2,10$  (g/kg), lipídeos  $26 \pm 31$  (%), fibras  $15,24 \pm 6,91$  (g), vitaminas A  $3029,15 \pm 6022,18$  (%), E  $4,94 \pm 2,74$  (%), C  $202,72 \pm 238,54$  (%), B1  $0,99 \pm 0,39$  (%), B2  $1,27 \pm 0,73$  (%), B3  $20,99 \pm 0,67$  (%), B6  $1,83 \pm 0,67$  (%), B9  $120,95 \pm 50,94$  (%), B12  $7,16 \pm 212,15$  (%), e, minerais cálcio  $435,45 \pm 212,15$  (%), ferro  $12,19 \pm 3,64$  (%), fósforo  $884,99 \pm 259,42$  (%), magnésio  $184,42 \pm 4,41$  (%), potássio  $1678,77 \pm 551,50$  (%), sódio  $2060,15 \pm 2545,16$  (%), zinco  $7,57 \pm 4,78$  (%). A ingestão alimentar habitual de proteínas e lipídios estão em concordância com as referências, em contrapartida, a ingestão de carboidratos e de fibras dietéticas encontram-se abaixo do valor recomendado. Em relação aos micronutrientes destaca-se a alta probabilidade de concluir corretamente que a ingestão alimentar habitual das vitaminas B6 e E e dos minerais zinco, magnésio, fósforo, cálcio está inadequada para a maioria dos atletas.

**Palavras-chave // Keywords:** Futebol; Jovens; Nutrição; Atletas.

Abreu, R., Figueiredo, P., Beckert, P., Marques, J. P., Amorim, S., Caetano, C., ... & Brito, J. (2021). Portuguese Football Federation consensus statement 2020: nutrition and performance in football. *BMJ open sport & exercise medicine*, 7(3), e001082.

Bass, S., & Inge, K. (2006). Nutrition for special populations: Children and young athletes. *Clinical Sports Nutrition*; Burke, LM, Deakin, V., Eds, 589-632.

Collins, J., Maughan, R. J., Gleeson, M., Bilsborough, J., Jeukendrup, A., Morton, J. P., ... & McCall, A. (2021). UEFA expert group statement on nutrition in elite football. Current evidence to inform practical recommendations and guide future research. *British journal of sports medicine*, 55(8), 416-416.

Silva, L. P. O. D., Oliveira, M. F. M. D., & Caputo, F. (2013). Métodos de recuperação pós-exercício. *Revista da Educação Física/UEM*, 24, 489-508.

Institute of Medicine (US) Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes. (2000). *DRI Dietary Reference Intakes: applications in dietary assessment*.

## 9SIEFLAS-68444

### **Programas de Promoção de Estilos de Vida Ativos em Crianças, em Contexto Escolar. Uma Análise Bibliométrica**

*Eduarda Carvalhais - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal*  
*Catarina Vasques - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal;*  
*Research Centre for Active Living and Wellbeing (LiveWell), Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal*

*Pedro Magalhães - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal;  
Research Centre for Active Living and Wellbeing (LiveWell), Instituto Politécnico de Bragança, Bragança,  
Portugal*

### Introdução

A promoção de estilos de vida ativos é capaz de proporcionar ganhos à saúde e prevenir enfermidades em crianças e adolescentes. No entanto, atualmente estas populações nem sempre cumprem as recomendações da prática de AF. As escolas são contextos primordiais para o desenvolvimento de estilos de vida ativos nestes indivíduos, principalmente devido à quantidade de tempo passado neste ambiente. Face ao cenário relatado, vários programas de intervenção de promoção da AF em contexto escolar têm vindo a ser implementados.

### Objetivo

A presente análise bibliométrica teve como objetivo caracterizar o estado atual dos estudos a respeito destes programas de promoção de AF em ambiente escolar, identificando possíveis limitações e novas sugestões para investigação.

### Metodologia

Realizou-se uma pesquisa bibliográfica na base Web of Science e análise através do VOSViewer, com os indicadores das principais palavras-chave e suas correlações; número de publicações por países e organizações, tais como suas colaborações; e quais obras são mais referenciadas pelos estudos selecionados, visualizando também suas interações.

### Resultados

As palavras-chave mais utilizadas pelos estudos incluídos foram “children”, “physical activity” e “adolescent”, esta análise atuou de forma a caracterizar a pesquisa, indicando quais são os assuntos centrais da temática. Os Estados Unidos se destacaram com o maior número de publicações e citações, a Inglaterra ocupa o segundo lugar em relação ao número de publicações, entretanto a Austrália possui mais citações, ocupando o segundo lugar em relação a quantidade de vezes em que o artigo foi citado. Já em relação às organizações, a Universidade australiana de Newcastle concentra maior volume de documentos e citações, seguida da Universidade Deakin, também na Austrália. Outro aspeto importante é o estudo mais citado. Com 83 citações, ele apontou a relação entre o tempo de AF e seus benefícios para a saúde.

### Conclusão

Foi possível verificar que a análise bibliométrica explorou os aspetos mais importantes nos programas selecionados, de forma a caracterizá-los. Os resultados mostraram que muitos programas de AF estão sendo implementados em diferentes populações, sendo um tema abordado à escala global.

**Palavras-chave // Keywords:** Atividade física; Crianças; Contexto escolar; Bibliometria.

Azevedo, M. R., Araújo, C. L., Silva, M. C. D., & Hallal, P. C. (2007). Tracking of physical activity from adolescence to adulthood: A population-based study. *Revista de Saúde Pública*, 41(1), 69-75. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102007000100010>.

Bedard, C., Bremer, E., Campbell, W., & Cairney, J. (2018). Evaluation of a Direct-Instruction Intervention to Improve Movement and Preliteracy Skills among Young Children: A Within-Subject Repeated-Measures Design. *Frontiers in Pediatrics*, 5, 298. <https://doi.org/10.3389/fped.2017.00298>.

Ávila-García, M., Esojo-Rivas, M., Villa-González, E., Tercedor, P., & Huertas-Delgado, F. J. (2021). Relationship between Sedentary Time, Physical Activity, and Health-Related Quality of Life in Spanish Children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2702. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052702>.

Kliziene, I., Cizauskas, G., Sipaviciene, S., Aleksandraviciene, R., & Zaicenkoviene, K. (2021). Effects of a Physical Education Program on Physical Activity and Emotional Well-Being among Primary School Children. *International Journal of*

- Environmental Research and Public Health, 18(14), 7536. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147536>.
- Nahas, M. V. (2017). *Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo* (7ª ed.). <https://dspace.unisa.br/server/api/core/bitstreams/a10dec68-e814-4d0e-8805-5152e062fcd2/content>.
- Smith, J. J., Eather, N., Morgan, P. J., Plotnikoff, R. C., Faigenbaum, A. D., & Lubans, D. R. (2014). The Health Benefits of Muscular Fitness for Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Medicine*, 44(9), 1209-1223. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0196-4>.
- World Health Organization. (2022). Physical Activity. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
- Hesketh, K. R., Lakshman, R., & Van Sluijs, E. M. F. (2017). Barriers and facilitators to young children's physical activity and sedentary behaviour: A systematic review and synthesis of qualitative literature. *Obesity Reviews*, 18(9), 987-1017. <https://doi.org/10.1111/obr.12562>.
- Fairclough, S. J., Beighle, A., Erwin, H., & Ridgers, N. D. (2012). School day segmented physical activity patterns of high and low active children. *BMC Public Health*, 12(1), 406. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-406>.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis. *Journal of Bussines research*, 133(2021), 285-296). <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>.
- Raghuram, S., Tuertscher, P., Garud, R. (2010). Mapping the Field of Virtual Work: A Cocitation Analysis. *Information Systems Research*, 21(4), 983-999. <https://doi.org/10.1287/isre.1080.0227>.
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric Methods in Management and Organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>.
- Franco, N. M. G., & Sarvo, D. de O. (2018). ANÁLISE DE REDES POR COCORRÊNCIA DE PALAVRAS-CHAVE: identificação de possíveis colaborações científicas.
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2023). *VOSviewer Manual*.

## Desporto e Lazer // Sports and Leisure

### 9SIEFLAS-17469

#### **Perfil Socioeconômico das Participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023**

*Manoel Renato Muniz Farias - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil. 2 - Instituto Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.*

*Antonio Coppi Navarro - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil. 3 - CIFI2D, Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Portugal.*

#### Introdução

Apesar do futsal ser uma modalidade muito praticado mundialmente, no Maranhão temos poucos estudos que norteiam os fenômenos que permeiam essa modalidade, em especial, o feminino, dentre eles: habilidades técnicas e táticas, capacidades físicas e fisiológicas, comportamentais e sociais, que podem contribuir para o treinamento e avaliações para o aprimoramento do futsal feminino (SILVA, 2021).

#### Objetivo

Identificar o perfil socioeconômico das participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023.

#### Metodologia

Trata-se de um estudo de natureza transversal (Thomas, Nelson, Silverman, 2012), já aprovado no Comitê de Ética envolvendo Seres Humanos do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, com CAAE 12810619.2.0000.5086 e parecer número 3.408.051.

Amostra de conveniência selecionado na Cidade de Barreirinhas (Lençóis Maranhense), Maranhão, Brasil. Contou com a participação de 14 participantes, que representa 25% do total de inscritas no Campeonato Barreirinhenses de Futsal de 2023.

Para identificar o perfil socioeconômico das jogadoras utilizou-se o questionário proposto pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2022). Este questionário identifica a classe da estratificação socioeconômica. Estatística descritiva.

#### Resultados

Como resultados a partir das respostas das jogadoras que se dispuseram a preencher o questionário da ABEP (2022) tivemos 7 participantes (50%) ocupando a Classe D-E, 6 participantes (42,86%) nas Classes C, sendo metade delas na Classe C1 e a outra metade na Classe C2 e apenas 1 (7,14%) pertencem a Classe B2.

#### Discussão

Os dados encontrados são compatíveis com os dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2010), que aponta que mais da metade da população tem renda per capita de meio salário-mínimo, similar ao percentual encontrado na Classe D-E. IBGE (2021) mostra ainda que a média mensal dos trabalhadores formais em Barreirinhas é de 1,7 salário-mínimo, isso representa mais ou menos a média de renda entre as Classes C.

#### Conclusão

As praticantes de futsal na cidade de Barreirinhas em sua maioria pertencentes a estratos socio-

econômicos de baixo rendimento.

**Palavras-chave // Keywords:** Futsal Feminino. Perfil Socioeconômico. Barreirinhas.

ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. 2022 - www.abep.org - abep@abep.org.

IBGE. Cadastro Central de Empresas 2021: Salário médio mensal dos trabalhadores formais. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/barreirinhas/panorama> . Acesso em: 21 de maio de 2024.

IBGE. Censo Demográfico 2010: Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário-mínimo. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/barreirinhas/panorama> . Acesso em: 21 de maio de 2024.

SILVA, D.M.B. Correlações entre passes, finalizações, consumo de oxigênio e padrão de sono em jogadoras de futsal. Dissertação Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Universidade Federal do Maranhão. São Luís. 2021.

THOMAS, J.R.; NELSON, J.K.; SILVERMAN, S.J. Métodos de pesquisa em atividade física. 6ª edição. Artmed. 2012.

## 9SIEFLAS-37632

### **Tempo de Treinamento das Participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023**

*Manoel Renato Muniz Farias - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil. 2 - Instituto Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.*

*Antonio Coppi Navarro - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil. 3 - CIFI2D, Faculdade de Desporto. Universidade do Porto, Portugal.*

#### Introdução

O Futsal é uma das modalidades mais praticadas no Brasil, e apresenta uma enorme variedade de atividades físico-motoras, que servem como base para a aquisição dos fundamentos técnicos, alcançando um melhor desempenho pela prática (Drews et al., 2013).

#### Objetivo

Quantificar o tempo de prática em anos, dias da semana, e horas por dia das participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023.

#### Metodologia

Estudo é de natureza transversal (Thomas, Nelson, Silverman, 2012), já aprovado no Comitê de Ética envolvendo Seres Humanos do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, com CAAE 12810619.2.0000.5086 e parecer número 3.408.051.

Amostra de conveniência selecionado na Cidade de Barreirinhas (Lençóis Maranhense), Maranhão, Brasil. Contou com a participação de 16 participantes, que representa 28,57% do total de inscritas no Campeonato Barreirinhenses de Futsal de 2023.

Para quantificar o tempo de prática foi utilizada o questionário do Grupo de Pesquisa e Estudo sobre Futsal e Futebol, que identifica o tempo de treinamento em anos, dias da semana e horas por dia.

#### Resultados

Observamos que 11 (68,75%) praticam a mais de 3 anos, 4 (25%) a mais de 2 e menos de 3, nenhuma declarou praticar a mais de 1 e menos de 2 e apenas 1 (6,25%) a menos de 1 ano. Em dias por semana, 4 (25%) treinam 1 vez, 4 (25%) 2 vezes, 5 (31,25%) 3 vezes e apenas 1 (6,25%) 4 vezes, 2 (12,5%), 6 vezes por semana, nenhuma declarou treinar 5 ou 7 vezes por semana.

Para a quantidade de horas por dia, 13 (81,25%) treinam mais de 1 e menos de 2 horas, 2 (12,5%) menos de 1 hora, apenas 1 (6,25%) treina mais de 2 e menos de 3 horas, e nenhuma treina mais de 3 horas por dia.

### Discussão

A faixa etária das participantes compreendeu de 18 a 36 anos, média de idade de 24,1 anos e que a maioria com tempo de prática superior a três anos, percebe-se que a prática do futsal faz parte da cultura esportiva das mulheres do Barreirinhas. As participantes atendem a exigência mínima de dias por semana de atividade física, que é de pelo menos 2 dias por semana e a quantidade mínima em minutos, que é de 150 a 300 minutos por semana (Guia de Atividade Física para a População Brasileira, 2021).

### Conclusão

Conclui-se que o futsal é uma atividade realizada pelas mulheres barreirinhense, mesmo com as limitações estruturais.

**Palavras-chave // Keywords:** Futsal Feminino. Tempo de treinamento. Barreirinhas.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia de Atividade Física para a População Brasileira. Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. Brasília-DF: Ministério da Saúde. 2021

DREWS, R.; CARDOZO, P.L.; CORAZZA, S.T.; FLÔRES, F.S. Análise do desempenho motor de escolares praticantes de futsal e voleibol. Motricidade. v. 9. n. 3. 2013.

THOMAS, J.R.; NELSON, J.K.; SILVERMAN, S.J. Métodos de pesquisa em atividade física. 6ª edição. Artmed. 2012.

## **9SIEFLAS-43163**

### **Quantificação de Autores, de Artigos e da Temática na Revista Brasileira de Futsal e Futebol entre 2009 e 2023**

*Antonio Coppi Navarro - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil. 2 - CIFI2D, Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Portugal.*

### Introdução

A Revista Brasileira de Futsal e Futebol, possui o seguinte escopo para publicação/ divulgação de artigos científicos, deve ser, fruto de pesquisas e estudos de cientistas, professores, estudantes e profissionais que lidam com o Futsal, o Futebol e a Pedagogia do Esporte no sentido da aprendizagem, da iniciação, do alto rendimento, no âmbito da saúde, do esporte, da educação e da sociedade.

### Objetivo

Quantificar os artigos, a autoria, a temática na Revista Brasileira de Futsal e Futebol, entre 2009 e 2023.

### Metodologia

Estudo quantitativo de natureza bibliométrica (Moresi, Pinho (2022)). Acessou-se o endereço eletrônico da Revista Brasileira de Futsal e Futebol ([www.rbff.com.br](http://www.rbff.com.br)) e transferiu-se para planilha de Excel as seguintes informações visualizadas na tela, sendo, volume, número, ano, quantidade de artigos, quantidade de autores por artigo, temática futsal, temática futebol, e outra temática, isso na leitura do título e ou do resumo. Utilizou-se um notebook com o office Excel e acesso a rede mundial de computadores Estatística descritiva.

### Resultados

Em 15 anos, foi publicado 15 volumes em 63 números, com média de 4,2 números por ano e um total de 839 artigos. Com total de 831 autores distribuído assim, 137 (16,49%) artigos publicados individualmente, 185 (22,26%) em duplas, 161 (19,37%) em trios, 146 (17,57%) em quartetos, 84 (10,11%) em quintetos, 118 (14,20%) em sextetos ou mais de autores. A abordagem,

temática futsal apareceu em 299 (34,85%) publicações, e a de futebol em 509 (59,32%) e 50 (5,83%) publicações envolvendo outros temas e ou associados ora associado ou não com o futsal ou futebol.

#### Discussão

A média de números encontra-se na proposição da revista, pois, sendo quadrimestral, se propõe a publicação de uma edição especial sobre a pedagogia do esporte o que podemos considerar como louvável à medida que abre espaço para publicações com características específicas dentro da temática futsal e futebol, além das edições suplementares. Em relação a distribuição de autores por publicação, a maior quantidade se deu com 2 autores, e a menor com 5 autores, com uma diferença de 101 (54,60%) publicações. E sobre a temática, o futebol, apresenta 59,32% das publicações, nesse sentido, a maioria dos estudos, no entanto a temática futsal aparece em 34,85% das publicações o que de certa forma muito interessante, pois oportuniza à modalidade a divulgação/publicação de suas especificidades.

#### Conclusão

Em 15 anos de existência, publicou/ divulgou-se em 63 números, em 839 artigos, 831 autores, a temática futsal, e futebol.

**Palavras-chave // Keywords:** Futsal. Futebol. Periódico. Comunicação científica.

Moresi, E.A.D.; Pinho, I. Análisis bibliométrica de la investigación em educación durante la pandemia de covid-19. Educação Temática Digital. v. 24, n. 1, p.238-256. 2022.

## **9SIEFLAS-66378**

### **O Desenvolvimento dos Membros Inferiores em Praticantes de Ginásio com e sem Eletroestimulação na Região Autónoma dos Açores**

*Eduardo Rocha Lourenço de Sousa Martins - Instituto Politécnico de Castelo Branco*

*Jorge Manuel Folgado dos Santos - Instituto Politécnico de Castelo Branco*

*João Manuel Patrício Duarte Petrica - Instituto Politécnico de Castelo Branco*

A presente dissertação investigou o impacto da eletroestimulação no desenvolvimento dos membros inferiores em praticantes de ginásio na Região Autónoma dos Açores.

O objetivo foi comparar os resultados entre os praticantes submetidos à eletroestimulação (GPE) e os praticantes de ginásio (GPG).

Foram recrutados 12 participantes, divididos em dois grupos de seis: o grupo de praticantes submetidos à eletroestimulação (GPE) e o grupo de praticantes de ginásio (GPG). O período de treino foi de 8 semanas, com sessões específicas para cada grupo.

O GPE realizou sessões de 45 minutos utilizando eletroestimulação nos membros inferiores, enquanto o (GPG) participou nos exercícios convencionais sem eletroestimulação.

A metodologia adotada foi quantitativa, estática e longitudinal.

Os resultados indicaram que o grupo de praticantes submetidos à eletroestimulação (GPE) não apresentou diferenças estatisticamente significativas no desenvolvimento da massa muscular dos membros inferiores em comparação ao grupo de praticantes de ginásio (GPG) que realizou apenas exercícios convencionais.

Embora o uso da eletroestimulação em conjunto com exercícios físicos não tenha mostrado resultados significativamente superiores em relação ao treino convencional, é necessário realizar mais estudos para compreender melhor os mecanismos subjacentes e determinar se a eletroestimulação pode influenciar o desenvolvimento muscular dos membros inferiores a longo prazo.

**Palavras-chave // Keywords:** Eletroestimulação, ginásio, desenvolvimento muscular, membros inferiores, Região Autónoma dos Açores.

- ACSM. (1998). ACSM's resource manual for guidelines for exercise testing and prescription. (Ed.). Publisher.
- Agne, J. E. (2006). Eletrotermoterapia: teoria e prática. Orium.
- Alon, G. (1992). Electrotherapy. In V. J. Barbanti (Ed.), *Electrotherapy, Physical Therapy Practice* (Vol. 1, No. 2, pp. 1-71). Andover Publication.
- American College of Sports Medicine. (2018). ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. Lippincott Williams & Wilkins.
- Balzopoulos, V., & Brodie, D. A. (1989). Isokinetic Dynamometry: Applications and Limitations. *Sports Med*, 8(2), 101-116.
- Barata, T. (2003). *Mexa-se... pela sua saúde* (3rd ed.). Publicações Dom Queixote.
- Barata, T. (2006). Efeitos dum Programa com Actividade Física na Síndrome Metabólica de Mulheres Pré Menopáusicas, Pré-Obesas Ou Obesas.
- Barbanti, V. J. (2003). *Dicionário de Educação Física e esporte*. Manole Editora.
- Bauman, A., Bull, F., & Chey, T. (2016). O estudo de prevalência internacional sobre atividade física: resultados de 20 países. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13(1), 1-10.
- Batsis, J. A., & Villareal, D. T. (2018). Sarcopenic obesity in older adults: etiology, epidemiology and treatment strategies. *Nature Reviews Endocrinology*, 14.
- Bompa, T. O., Oliveira, P. R., & Franciscon, C. A. (2002). *Periodização: Teoria e metodologia do treinamento*. Phorte Editora.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research.
- Carvalho, V. O., Roque, J. M., Bocchi, E. A., Ciolac, E. G., & Guimaraes, G. V. (2011). Hemodynamic response in one session of strength exercise with and without electrostimulation in heart failure patients: A randomized controlled trial.
- Corbin, C. B., & Lindsey, R. (1994). *Concepts of physical fitness*. Iowa: WCB Brown & Benchmark Publishers.
- Feigenbaum, M. S., & Pollock, M. L. (1997). Strength training. *The Physician and Sportsmedicine*, 25(2), 44-64.
- Fleck, S. J., & Kraemer, W. J. (2017). *Fundamentos do treinamento de força muscular*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Fragoso, I., & Vieira, F. (2000). *Morfologia e Crescimento - Curso Prático*. Edições FMH.
- Frontera, W. R., Campus, M. S., & Ochala, J. (2014). Skeletal muscle: A brief review of structure and function. *Calcified Tissue International*.

## Educação e Promoção da Saúde // Health Education & Promotion

### 9SIEFLAS-44060

#### **Perfil Antropométrico, Estado Nutricional, Composição Corporal e Estrato Socioeconômico de Escolares em Buriti**

*Isaac de Sousa Lourenço - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.*

*Marlon Lemos de Araújo - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.*

*Francisco Navarro - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.*

*Antonio Coppi Navarro - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil. 2 - CIFI2D, Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Portugal.*

#### Introdução

A antropometria desempenha papel importante na prática dos profissionais de saúde, fornecendo medidas que permitem a avaliação do estado nutricional e da composição corporal e são indicadores de saúde, enquanto os estratos socioeconômicos sintetizam as características dos indivíduos em relação à sua renda, ocupação e escolaridade, desse modo o poder de compra.

#### Objetivo

Mensurar a Antropometria; Classificar o Estado Nutricional, a Composição Corporal; Classificar o Estrato Socioeconômico de escolares do ensino fundamental II de Buriti, Maranhão, Brasil.

#### Metodologia

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética envolvendo Seres Humanos do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão com CAAE 15948719.2.0000.5086, parecer de aprovação número 3.443.502. A amostra foi composta por 23 estudantes matriculados no ensino fundamental II da Escola Unidade Integrada Antônio Pedreiro, na cidade de Buriti, Maranhão, Brasil. As variáveis antropométricas foram: Massa Corporal Total, mensurada com balança Fitmetria; Estatura, estadiômetro AvaNutri; Dobras Cutâneas, Adipômetro AvaNutri. O estado nutricional foi avaliado conforme a classificação da OMS (2007). A composição corporal de acordo com Weststrate e Deurenberg (1989), o estrato socioeconômico foi determinado de acordo com a ABEP (2019), Para a análise estatística, foram utilizadas técnicas de estatística descritiva, incluindo média, desvio padrão, frequência absoluta e percentual.

#### Resultados

As variáveis antropométricas de 23 escolares são, massa corporal (kg) média  $48,1 \pm 11,9$ , Estatura (m)  $1,54 \pm 0,09$ , Índice de massa corporal ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )  $20,2 \pm 4,48$ , Percentual de gordura (%)  $13,8 \pm 4,48$ , Gordura absoluta (kg)  $6,98 \pm 4,12$ , Massa isenta de gordura (kg)  $41,2 \pm 8,77$ .

Sobre o Estado nutricional 2 (8,69%) Desnutridos, 17 (73,91%) Eutróficos, 2 (8,69%) Sobrepeso, 2 (8,69%) Obesos.

Em relação a Composição corporal 9 (39,13%) baixa, 13 (56,52%) ideal, 1 (4,34%) alta.

E Estrato socioeconômico A e B1 zero, B2 2 (8,69%), C1 4 (17,39%), C2 4 (17,39%), DE 13 (56,52%).

#### Discussão e Conclusão

A maioria dos escolares apresentam medidas antropométricas saudáveis, com 17 (73,91%) classificados como eutróficos e 13 (56,52%) com composição corporal ideal. O estrato socioeconômico predominante é DE 13 (56,52%), nesse sentido com baixo poder de compra e de certa forma representam o ambiente em que vivem.

**Palavras-chave // Keywords:** Antropometria. Estado Nutricional. Composição Corporal. Escolares.

ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas. Critério de classificação econômica Brasil. 2019.

OMS. Organização Mundial de Saúde. Growth reference data for 5-19 years. 2007. Disponível em: [https://www.who.int/growthref/who2007\\_bmi\\_for\\_age/en/index.html](https://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html)

WESTSTRATE, J. A.; DEURENBERG, P. Body composition in children: proposal for a method for calculating body fat percentage from total body density or skinfold thickness measurements. American Journal of Clinical Nutrition. v. 50, n. 5. p.1104-1115. 1989.

## 9SIEFLAS-81357

### **Estado Nutricional, Composição Corporal e Estrato Socioeconômico de Escolares em Brejo**

*Isaac de Sousa Lourenço - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.*

*Marlon Lemos de Araújo - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.*

*Francisco Navarro - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.*

*Antonio Coppi Navarro - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil. 2 - CIFI2D, Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Portugal.*

#### Introdução

O estado nutricional e composição corporal são indicadores de saúde, enquanto os estratos socioeconômicos sintetizam as características dos indivíduos em relação à sua renda, ocupação e escolaridade, desse modo o poder de compra.

#### Objetivo

Classificar o estado nutricional, a composição corporal e o estrato socioeconômico dos escolares do da educação básica.

#### Metodologia

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética envolvendo Seres Humanos do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão com CAAE 15948719.2.0000.5086, parecer de aprovação número 3.443.502. A amostra foi composta por 100 estudantes matriculados no ensino fundamental II e ensino médio da cidade de Brejo, Maranhão, Brasil. Para classificar o estado nutricional, adotamos os critérios da OMS (2007); A composição corporal foi avaliada utilizando o método de quatro dobras de Weststrate e Deurenberg (1989); Para determinar o estrato socioeconômico, seguimos os critérios da ABEP (2019); Para à análise estatística, foram empregadas técnicas de estatística descritiva, sendo a frequência absoluta e da porcentagem.

#### Resultados

Em relação ao Estado nutricional 12 (12%) Desnutridos, 72 (72%) Eutróficos, 13 (13%) Sobrepeço; Composição corporal 21 (21%) baixa, ideal 67 (67%), alta 12 (12%); Estrato socioeconômico 5 (5%) A, 7 (7%) B1, 16 (16%) B2, 19 (19%) C1, 25 (25%) C2, 28 (28%) DE.

### Discussão e Conclusão

Os dados apresentados revelam que a maioria dos escolares tem o estado nutricional e a composição corporal dentro dos padrões ideais. No entanto, uma proporção considerável de escolares está situada em estratos socioeconômicos mais baixos (C2 e DE), o que pode influenciar a taxa de desnutrição de 12% e uma composição corporal abaixo dos níveis ideais em 21%. Nesse sentido, esses escolares representam o meio socioeconômico em que vivem.

**Palavras-chave // Keywords:** Estado Nutricional. Composição Corporal. Estrato Socioeconômico. Escolares.

ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas. Critério de classificação econômica Brasil. 2019.

OMS. Organização Mundial de Saúde. Growth reference data for 5-19 years. 2007. Disponível em: [https://www.who.int/growthref/who2007\\_bmi\\_for\\_age/en/index.html](https://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html).

WESTSTRATE, J.A.; DEURENBERG, P. Body composition in children: proposal for a method for calculating body fat percentage from total body density or skinfold thickness measurements. *American Journal of Clinical Nutrition*. v. 50, n. 5. p.1104-1115. 1989.

## **9SIEFLAS-83138**

### **Estado Nutricional de Escolares Adolescentes Praticantes e Não Praticantes de Futsal do Instituto Federal do Maranhão**

*Débora Ferreira Moraes Guimarães - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.*

*Marlon Lemos de Araújo - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.*

*Francisco Navarro - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.*

*Antonio Coppi Navarro - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil. 2 - CIFI2D, Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Portugal.*

### Introdução

A adolescência é uma etapa crucial da vida devido ao seu papel fundamental no crescimento físico e no amadurecimento psicológico e cognitivo (Cordeiro, 2005).

É evidente que as taxas de excesso de peso têm crescido significativamente em todas as faixas etárias nos países em desenvolvimento (De Onis, 2000). Esse fenômeno tem sido relacionado à crescente tendência de sedentarismo e à adoção de hábitos alimentares inadequados, que se caracterizam por dietas com alto teor de gordura, açúcar e sódio, enquanto o consumo de frutas e vegetais é baixo (Samuelson, 2000).

Dito isso, é importante saber o estado nutricional de adolescentes escolares, tanto os envolvidos na prática do futsal quanto os que não participam, pois essa análise é fundamental para promover um desenvolvimento saudável.

### Objetivo

O objetivo foi identificar o estado nutricional em escolares adolescentes praticantes e não praticantes de futsal no Instituto Federal do Maranhão.

### Metodologia

O estudo, foi enviado ao Comitê de Ética envolvendo Seres Humanos do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão com CAAE 15948719.2.0000.5086, parecer de aprovação 3.443.502.

A amostra foi de 56 adolescentes, sexo masculino, de 16 a 19 anos selecionados no Instituto

Federal do Maranhão.

A prática do futsal foi estimada pelo questionário de tempo de prática do grupo de pesquisa e estudo sobre o futsal e o futebol e os adolescentes foram classificados como praticantes ou não praticantes de futsal. O estado nutricional foi estimado pela obtenção dos dados de massa corporal total, e estatura e o índice de massa corpórea. Foi utilizada a estatística descritiva.

#### Resultados

A idade dos amostrados está em 16 (40%), 17 (35%), 18 (15%), 19 (10%) E o estado nutricional dos praticantes de futsal que apresentam massa corporal de 67,62 kg, estatura de 1,75 cm, IMC de 22,12 considerado normal, os não praticantes massa corporal de 64,79 kg, estatura de 1,76 cm, IMC de 21,01, considerado normal.

#### Discussão

Os dados demonstram idades de 16 e 17 anos, e que apesar de a média de estatura dos adolescentes não praticantes de futsal ser superior aos praticantes, a massa corporal e o IMC estão menores quando comparados aos praticantes. Ambos os grupos com classificação normal.

#### Conclusão

Os adolescentes praticantes de futsal do Instituto Federal do Maranhão, estão com maior massa corporal e IMC quando comparado aos adolescentes que não praticam, entretanto, no entanto, ambos mantém uma classificação de IMC considerado normal.

**Palavras-chave // Keywords:** Futsal. Estado Nutricional. Atividade Física. Adolescentes.

CORDEIRO, L.S.; LAMSTEIN, S.; MAHMUD, Z.; LEVINSON, F.J. Adolescent malnutrition in developing countries: a close look at the problem and at two national experiences. Standing Committee on Nutrition (SCN News). v. 31. p. 6-13. 2005/2006.

DE ONIS, M.; BLÖSSNER, M. Prevalence and trends of overweight among preschool children in developing countries. Am J Clin Nutr. v. 72. p. 1032 - 1039. 2000.

ONIS, M.; ONYANGO, A.W.; BORGHI, E.; SIYAM, A.; NISHIDA, C.; SIEKMANN, J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. Bulletin of World Health Organization, v. 85, n. 9, p.660-7. 2007.

SAMUELSON, G. Dietary habits and nutritional status in adolescents over Europe: an overview of current studies in the Nordic countries. Eur J Clin Nutr. v. 54. p. S21-S28. 2000.

## **9SIEFLAS-86999**

### **Estado Nutricional dos Professores da Unidade Regional de Educação de Açailândia**

*José Havila Araújo da Silva - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.*

*Francisco Navarro - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.*

*Antonio Coppi Navarro - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil. 2 - CIFI2D, Faculdade de Desporto. Universidade do Porto, Portugal.*

#### Introdução

O Índice de Massa Corporal é uma medida amplamente utilizada para avaliar a relação entre o peso e a altura. Desde sua concepção, se tornou um instrumento na avaliação do estado nutricional e na identificação de possíveis problemas relacionados ao peso corporal. Embora inicialmente tenha sido desenvolvido para a população em geral, seu uso tem se estendido a diversos grupos, incluindo profissionais da área da educação, como os professores.

Com esta investigação, esperamos fornecer dados sobre o estado nutricional dos professores, com potencial para promover estilos de vida saudável que possam melhorar a qualidade de vida des-

ses profissionais tão importantes para a sociedade.

### Objetivo

Identificar o estado nutricional dos professores do ensino médio na Unidade Regional de Educação de Açailândia, Maranhão, Brasil.

### Metodologia

A pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal do Maranhão com o Certificado 69732323.5.0000.5087 e aprovado pelo parecer 6.323.244.

Uma pesquisa quantitativa, descritiva, de campo, de levantamento e transversal, com amostra de 114 professores da Unidade Regional de Educação de Açailândia, Maranhão, Brasil, de faixa etária entre 21 e 65 anos do gênero masculino e feminino.

A coleta ocorreu nas escolas de forma presencial, com avaliação da massa corporal e a estatura. Foi calculado o Índice de Massa Corporal pela fórmula:  $\text{Massa corporal (kg)} / \text{Estatura (m)}^2$ .

A classificação do Índice de Massa Corporal: abaixo de 18,5 que está abaixo do peso, de 18,5 a 24,9 peso normal, de 25 a 29,9 sobrepeso, de 30 a 34,9 obesidade grau I, de 35 a 39,9 obesidade grau II, e 40 ou mais obesidade grau III.

### Resultados

O estado nutricional dos professores, revela que 62 (54,4%) encontram-se eutróficos, seguido com sobrepeso 29 (25,4%), com baixo peso 14 (12,3%) com obesidade I teve 8 (7%), com obesidade II teve 1 e do sexo feminino (0,9%) e na classificação obesidade III não houve representante.

### Discussão

Carvalho et al., (2017) em seu estudo abordando o perfil antropométrico e a composição corporal de professores da educação básica da rede estadual de ensino, utilizando da avaliação do índice de massa corporal observou que 48,5% estavam em desacordo com a eutrofia, e semelhante ao presente estudo que apresenta 45,6% com eutrofia.

### Conclusão

Com base nos dados, a maioria está dentro do peso eutrófico, há um percentual considerável de sobrepeso e uma parcela menor de baixo peso ou obesidade e ausência de obesidade grau III.

**Palavras-chave // Keywords:** Professores, Estado Nutricional. Promoção de Saúde.

CARVALHO, Â.; NAYRA, S.; SOUZA, E.; ALMEIDA, D.; SANT, A.; HAIKAL, T.; MAGALHÃES, M.; RAQUEL, M.; VIEIRA, R.; RAMOS, V.; SILVA, E.; ALMEIDA, E. Perfil antropométrico e composição corporal de professores da rede estadual de ensino de Montes Claros-MG. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v.7 n.1 p.392-399. 2017

## Escola, Desporto e Comunidade // School, Sport and Community

### 9SIEFLAS-12445

#### **Estrato Socioeconomico de Escolares Adolescentes Praticantes e Não Praticantes de Futsal do Instituto Federal do Maranhão**

*Débora Ferreira Moraes Guimarães - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.*

*Marlon Lemos de Araújo - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.*

*Francisco Navarro - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.*

*Antonio Coppi Navarro - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil. 2 - CIFI2D, Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Portugal.*

#### Introdução

A popularidade do futsal se deve também a sua prática nas escolas, como nas aulas de educação física.

Além do mais, os adolescentes levam o apego pelo futsal para fora dos muros da escola, procurando por outros locais de prática, como projetos, escolinhas e até mesmo ruas e praças, a fim de defrontar-se com diversão, aprimorar seu desempenho e aproveitamento do tempo (Filho, 2015).

É importante saber o estrato socioeconômico dos adolescentes escolares, tanto os que praticam quanto os que não praticam o futsal, pois tal estudo desempenha um papel fundamental para o desenvolvimento saudável e equitativo.

#### Objetivo

O objetivo do estudo foi identificar a prática da modalidade do futsal e o estrato socioeconômico em escolares adolescentes no Instituto Federal do Maranhão.

#### Metodologia

O estudo, foi ao Comitê de Ética envolvendo Seres Humanos do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão com CAAE 15948719.2.0000.5086, parecer de aprovação 3.443.502.

A amostra foi de 56 adolescentes, sexo masculino, de 15 a 19 anos selecionados no Instituto Federal do Maranhão.

A prática do futsal foi estimada pelo Questionário de Tempo de Prática do Grupo de Pesquisa e Estudo sobre o Futsal e o Futebol e os adolescentes foram classificados como praticantes ou não praticantes de futsal. Para a classificação socioeconômica foi utilizado o Questionário da ABEP (2021) seguindo o Critério de Classificação Econômica Brasil e eles foram divididos dentro das classes socioeconômicas que são: A, B1, B2, C1, C2 e DE. Para a análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva.

#### Resultados

Os dados revelam que entre os escolares adolescentes que praticam e que não praticam o futsal como atividade física 8 (14,3%), estão no estrato A, 9 (16,1%) no B1, 16 (28,6%) no B2, 16 (28,6%) C1, 3 (5,4%) no C2 e 4 (7,1%) no estrato DE.

#### Discussão

Nossa pesquisa revelou que, escolares adolescentes de todas as estratificações socioeconômicas A, B1, B2, C1, C2 e DE praticam o futsal, porém na classificação C2, 3 não praticam o futsal. Nas estratificações A, B1, B2 e C1 foi identificado uma maior concentração de praticantes, que pode ser explicado por motivos como o incentivo pela família, melhores acessos aos dias e horários de treinos ou até mesmo, investimento nos materiais esportivos necessários para a prática.

### Conclusão

Os resultados deste estudo demonstram que classificações socioeconômicas mais altas têm maior envolvimento na prática esportiva da modalidade do futsal.

**Palavras-chave // Keywords:** Futsal. Socioeconômico. Atividade física.

ABEP, Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. São Paulo. 2022.  
FILHO, R.M. Comparação dos Índices de Flexibilidade, Agilidade e Força em Escolares Praticantes de Futsal da Região Metropolitana de São Paulo Antes e Após um Programa de Atividade Física. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 7. Núm. 25. p.355-359. 2015.

## **9SIEFLAS-12528**

### **Perfil Socioeconômico dos Professores na Unidade Regional de Educação de Açailândia**

*José Havila Araújo da Silva - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.*

*Francisco Navarro - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.*

*Antonio Coppi Navarro - 2 - CIFI2D, Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Portugal.*

### Introdução

Os professores desempenham um papel crucial na formação das futuras gerações e no desenvolvimento socioeconômico da população.

Portanto, entender as características socioeconômicas dos professores, se faz necessário.

Neste contexto, buscou-se investigar os professores da Unidade Regional de Educação de Açailândia, Maranhão, na qual apresenta desafios únicos em termos de educação e desenvolvimento socioeconômico, tornando crucial compreender o perfil dos professores para informar políticas educacionais específicas.

### Objetivo

Identificar o estrato socioeconômico dos professores do ensino médio na Unidade Regional de Educação de Açailândia, Maranhão, Brasil.

### Metodologia

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal do Maranhão com o Certificado 69732323.5.0000.5087 e aprovado pelo parecer 6.323.244.

Pesquisa quantitativa, descritiva, de campo, de levantamento e transversal, realizada com amostra de 114 professores da Unidade regional de Educação de Açailândia, Maranhão, Brasil, de faixa etária entre 21 e 65 anos do gênero masculino e feminino.

A coleta ocorreu nas escolas de forma presencial, com a aplicação do questionário socioeconômico da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2019).

Esse questionário é constituído por quatro componentes levando em consideração a moradia, apresentando dentre eles o seguinte sistema de pontos: itens de conforto (0-14 pontos), servi-

ços públicos sistema de distribuição de água (0-4 pontos), sistema de pavimentação (0-2 pontos) e escolaridade do chefe da família (0-4 pontos). Essas são analisadas e classifica os indivíduos, respectivamente, nas classes: A (45-100 pontos), B1 (38-44), B2 (29-37) C1 (23-28), C2 (17-22) D-E (0-16). Foi utilizado a estatística descritiva.

#### Resultados

Quanto ao estrato socioeconômico, observou o maior percentual foi referente a B2 com 48 (42,1%), e B1 com 28 (24,6%), e A com 18 (15,8%), e C1 com 17 (14,9%), e 3 C2 (2,6%), e DE não houve representante.

#### Discussão

Conforme os dados do Instituto Brasileiro de Estatística de 2023, o Rendimento Nominal Mensal Domiciliar Per Capita no estado do Maranhão é de 945,00 reais, em comparação, o rendimento dos professores em sua maioria 70 (66,7%), B2 e B1 está entre 5.755,00 e 10.361,00 e dessa forma entre 5 e 10 vezes maior.

#### Conclusão

Os resultados revelam uma predominância dos estratos socioeconômicos dos professores nos estratos B2 e B1, indicando um elevado poder de compra e acesso a bens e serviços. Embora os estratos A e C1 também estejam representados, é interessante observar a escassa presença de participantes C2 e nenhum DE.

**Palavras-chave // Keywords:** Educação. Estrato socioeconômico. Professores.

ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas. Critério de classificação econômica Brasil. 2019.

## Inclusão, Cidadania e Desenvolvimento // Inclusion, Citizenship and Development

### 9SIEFLAS-13101

#### **Brasil GUETO Brasil - um experimento decolonial em dança desenvolvido pelo projeto de Extensão Núcleo de Dança UNIFSA, Teresina - PI.**

*Kácio dos Santos Silva - Universidade de Coimbra - UC / Universidade Federal do Piauí - UFPI*

Brasil GUETO Brasil é uma obra de dança desenvolvida pelo projeto de extensão Núcleo de Dança UNIFSA no curso de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA em Teresina - PI, Brasil. O projeto contou com 25 intérpretes extensionistas de diferentes cursos da instituição e foi desenvolvido durante 2 anos letivos, abrangendo pesquisas, ensaios, produção de figurino e apresentações em teatros, congressos e espaços de cultura. A intenção da obra é pensar sobre a afirmatividade dos povos nomeados guetos, dentro de um contexto brasileiro submetidos à condição capitalista, que produz a subalternidade dos corpos e das danças a partir do contexto centro da cidade/periferia. É parte da seguinte problemática: No Brasil, quais danças são consideradas de periferia? O espetáculo se constituiu a partir das referências de dança que cada um dos intérpretes trazia consigo. Em um primeiro momento, foram identificados estilos de dança dos quais os mesmos já tinham participado, dentre elas: quadrilha, swingueira, dança de rua, dança contemporânea, forró, funk, e balé clássico. Onde muitas destas danças são intituladas "danças de Gueto" a partir de uma ideia pejorativa, onde o termo Gueto, nascido para se referir aos judeus na diáspora judaica, foi utilizado também para a diáspora africana. Assim, as danças intituladas "danças de gueto" estão fortemente ligadas aos corpos que estão nas periferias/margens da cidade, pertencendo geralmente a povos pobres e em sua maioria afrodescendentes a partir de uma relação de poder, especialmente em condições que desfavorecem esses povos dentro de um contexto da modernidade/colonialidade. Brasil GUETO Brasil traz à tona os movimentos de danças iniciados em periferias como movimento autêntico e subversivo, na intenção de contribuir com a legitimidade das comunidades, que produzem sua dança a partir do que lhes resta, dançando seus próprios corpos no exercício de poder político dentro de suas condições e realidades. O espetáculo faz uma crítica a esse Brasil produzido "para inglês ver", carregado de um estereótipo de felicidade extrema. É um recorte do país invisibilizado, escondido, que parece estar fora, mas está bem na centralidade do problema. (Brasil GUETO Brasil). A obra está dividida em 6 atos que narram o percurso destas danças em uma perspectiva racializada. Este espetáculo também compôs parte da metodologia da dissertação de mestrado em Educação deste autor desenvolvido na Universidade Federal do Piauí - UFPI. Intitulada "Aprender com a diversidade: Narrativas de um corpo para além da sala de aula".

**Palavras-chave // Keywords:** Dança. Projeto de Extensão. Relação de poder. Decolonialidade.

BITTENCOURT, Adriana. *Imagens como acontecimentos: dispositivos do corpo, dispositivos da dança*. Salvador. ED-FUBA, 2012.

FANON, Franz. *Pele negra, máscaras brancas*. Tradução: Renato da Silveira. Salvador: EDFUBA, 2008.

FOUCAULT, Michel. *A ordem do discurso*. São Paulo: Loyola, 2002.

\_\_\_\_\_, Michel. *Ditos e escritos: estratégia, poder-saber*. Tradução Vera Lucia Avelar Ribeiro. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. 68ª edição. Rio de Janeiro/São Paulo. Paz e Terra: 2019.

- LUSSAC, Ricardo Martins Porto; TUBINO, Manoel José Gomes. Capoeira: a história e trajetória de um patrimônio cultural do Brasil. *Revista da Educação Física/UEM*. Maringá, v. 20, n. 1, p. 7-16, 1. trim. 2009.
- MIGNOLO, Walter D. Desobediência epistêmica: a opção descolonial e o significado de identidade em política. *Cadernos de Letras da UFF - Dossiê: literatura, língua e identidade*, n° 34. 2008.
- QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas.*, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales - CLACSO. Buenos Aires - AR, 2005.
- SILVA, Kácio dos Santos. Aprender com a diversidade: narrativas de um corpo para além da sala de aula. 2019. 80 pág. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de pós-graduação em Educação - PPGED, Universidade Federal do Piauí - UFPI, 2019.
- WACQUANT, Loïc. Que é gueto? Construindo um conceito sociológico. *Rev. Sociol. Polít.*, Curitiba: 2004.

## **9SIEFLAS-52216**

### **A Questão Da Discriminação No Bullying: Implicações Psicossociais**

*Lelio Moura Lourenço - Universidade Federal de Juiz de Fora MG Brasil*

*Iracema Abranches - Universidade Federal de Juiz de Fora MG Brasil*

*Beatriz Pereira - Universidade do Minho Braga Portugal IEC/IE*

O Bullying ocorre entre crianças/adolescentes e envolve ataques físico, verbal ou psicológico, intencionais e contínuos. É protagonizado por um ou mais agressores, com objetivo de causar danos e prejuízos a alguém ou a um grupo percebido como frágil e com características físicas, socioeconômicas, étnicas e orientação sexual específicas, em que a vítima não tem condições de se defender ou reverter a situação. O Bullying pode ser considerado fator de forte interferência negativa para o desenvolvimento psicossocial, pois desorganiza as referências pessoais e institucionais das pessoas envolvidas. O fenômeno bullying ainda precisa ser mais bem conhecido, principalmente em diferentes realidades culturais e comunitárias. Só assim poder-se-á elaborar programas de intervenção mais eficazes, de acordo com as necessidades de cada grupo social. Além disso, o bullying pode surgir revestido de preconceito e discriminação diante de alguma característica física, étnica ou de orientação sexual, o que pode promover ainda mais prejuízos à vítima. A figura do bullying em algumas oportunidades vem acompanhada de uma forte gama de preconceitos voltados para fatores econômico-sociais, constituição física fora de um padrão cultural vigente, sinais de déficit cognitivo ou discriminação contra etnias específicas. Dois fatores se destacam como importante na interação entre o bullying e a discriminação: a obesidade e o "bullying étnico". A obesidade pode ser explicada como um distúrbio social. Sua incidência é cada vez mais precoce. O padrão estético é muito visado desde a primeira fase de socialização da criança. Quem está fora desse padrão é muitas vezes ridicularizado, exposto e excluído de qualquer tipo de socialização. A obesidade é uma das principais causas de bullying. A obesidade é uma preocupação crescente em todo o mundo, e o Brasil não é exceção. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a proporção de obesos na população com 20 anos ou mais dobrou no país entre 2003 e 2019. Nesse período, a obesidade feminina subiu de 14,5% para 30,2%, enquanto a obesidade masculina passou de 9,6% para 22,8%. Além disso, em 2022, 9% dos jovens brasileiros entre 18 e 24 anos já tinham índice de massa corporal (IMC) igual ou maior que 30, configurando obesidade. Na medida em que o bullying tem como destino uma determinada etnia, podemos nos referir ao "bullying étnico", ou seja, a vítima de agressões passa a ser alvo de críticas voltadas para as suas origens étnicas, o que dá ao fenômeno uma especificidade importante. Só com a participação de todos

os agentes educativos é que se torna possível combater o bullying nas escolas.

**Palavras-chave // Keywords:** Bullying, agressividade, discriminação, socialização.

Antunes, Deborah Christina.; Zuin, Antônio Alvaro. Uma versão contemporânea do preconceito: o bullying pela óptica da teoria crítica. In: Encontro Nacional da Associação Brasileira de Psicologia Social, 14., 2007, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: UERJ, 31out. a 3 nov. 2007. Disponível em: <[http://www.abrapso.org.br/siteprincipal/anexos/AnaisXIVENA/conteudo/pdf/trab\\_completo\\_296.pdf](http://www.abrapso.org.br/siteprincipal/anexos/AnaisXIVENA/conteudo/pdf/trab_completo_296.pdf)>.

Apolinário, A. C. D. S. R., & Moço, C. M. N. (2022). O bullying no contexto da obesidade na adolescência: intervenções da terapia cognitivo comportamental. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 8(8), 514-531. <https://doi.org/10.51891/rease.v8i8.6620>.

BAZZO, Juliane. A agência da noção de bullying no contexto brasileiro a partir da etnografia de uma experiência escolar. In: *Horizontes Antropológicos*, vol. 23, n. 49, Set./Dez. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ha/v23n49/0104-7183-ha-23-49-00203>.

Bullying e preconceito não são brincadeira : reflexões sobre a violência escolar [recurso eletrônico] / Maria Terezinha Bellanda Galuch ... [et al.]. – São Paulo : Benjamin Editorial, 2020.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2020). <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/29204-um-em-cada-quatro-adultos-do-pais-estava-obeso-em-2019>.

LIRA, Liege Teixeira; LIRA FILHO, Edilson Raymundo Martins. A lei de combate ao bullying e a proteção dos direitos à saúde e ao respeito de crianças e adolescentes. *Revista de Direito FibrLex*, Belém, n. 1, 2016. Disponível em: <http://periodicos.fibrpara.edu.br/index.php/fibralex/article/view/28>. Acesso em: 11 nov. 2018.

LOURENÇO, Lélío Moura; SENRA, Luciana Xavier. A violência familiar como fator de risco para o bullying escolar: contexto e possibilidades de intervenção. *Aletheia, Canoas*, n. 37, p. 4256, 2012. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/aletheia/n37/n37a04.pdf>. Acesso em: 28 out. 2018.

SALGADO, Fellipe Soares; SENRA, Luciana Xavier; LOURENÇO, Lélío Moura. Effectiveness indicators of bullying intervention programs: A systematic review of the international literature. *Estudos de Psicologia, Campinas*, v. 31, n. 2, p. 179-190, jun. 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-166X2014000200004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2014000200004&lng=pt&nrm=iso).

SILVA, Vinicius Girardi ; TOAZZA, Katia. Bullying no ambiente escolar: um relato de adolescentes. *Revista Professare , Caçador*, v.12, n. 2, p. e3192, 2023.

Tight, M. (2023). Bullying in higher education: an endemic problem?. *Tertiary Education and Management*, 29(2), 123-137. <https://doi.org/10.1007/s11233-023-09124-z>.

## 9SIEFLAS-61033

### ***Etarismo e Trabalho: estudos preliminares***

*Lelío Moura Lourenço - Universidade Federal de Juiz de Fora MG Brasil*

*Iracema Abranches - Universidade Federal de Juiz de Fora MG Brasil*

*Beatriz Pereira - Universidade do Minho Braga Portugal*

O etarismo é o preconceito em relação à idade e foi observado em 1969, por Butler, gerontólogo americano que criou o termo “ageism”, um preconceito direcionado a qualquer idade. No entanto, a literatura científica geralmente tem como tema de estudo o preconceito em relação aos mais velhos (Achenbaum, 2014; Baltes e Finkelstein, 2011; Finkeslstein et al., 2020; Weiss e Perry, 2020). O etarismo é classificado em hostil (atitudes agressivas) e benevolente (atitudes protetoras que infantilizam o idoso) (Palmore, 1999).

Os estudos preliminares da pesquisa *Etarismo e sua Relação com o Trabalho e com a Saúde do Trabalhador* foram realizados em uma Instituição de Ensino Técnico e Superior pública, com 23 participantes, trabalhadores da área administrativa da instituição. O objetivo da pesquisa é verificar se o preconceito etário ocorre no ambiente de trabalho e de forma pode atingir a saúde do trabalhador mais velho. A metodologia envolve a pesquisa quantitativa. O instrumento aplicado em toda a amostra é a Escala de Envelhecimento no Contexto Organizacional - EACO, com o objetivo de verificar a ocorrência de etarismo. Os outros instrumentos da pesquisa que são a Escala Laboral de Assédio Moral - ELAM e o Índice de Capacidade para o Trabalho - ICT são aplicados nos participantes que tem 50 anos ou mais, a fim de analisar a saúde destes tra-

balhadores e a violência no ambiente de trabalho.

Os resultados quanto ao etarismo apontaram a ocorrência do preconceito neste grupo. Na comparação entre os gêneros, os homens apresentaram maior atitude positiva quando comparados às mulheres. Quanto à matriz de correlações entre idade, etarismo e percepção sobre o ambiente de trabalho e a própria saúde, foi observada uma relação positiva entre idade e ansiedade no trabalho - quanto maior a idade, maior a percepção de ansiedade no trabalho. A percepção de estresse correlacionou-se positivamente com a ansiedade e a depressão no trabalho e negativamente com a qualidade do sono - quanto maior a percepção de estresse no trabalho, maior a ansiedade e a depressão e menor a qualidade do sono. Atitudes negativas correlacionaram-se negativamente com a qualidade do sono e as relações de trabalho e positivamente com a percepção de depressão dos participantes.

A conclusão é de que o etarismo no ambiente de trabalho é uma realidade, é prejudicial à saúde mental e física do trabalhador, e o preconceito pode ser relacionado a pessoas não idosas no trabalho.

**Palavras-chave // Keywords:** Etarismo, Trabalho, Saúde do trabalhador.

Achenbaum, W. A. (2014). Robert N. Butler, MD (January 21, 1927–July 4, 2010): Visionary leader. *The Gerontologist*, 54(1), 6-12. <https://doi.org/10.1093/geront/gnt015>.

Baltes, B. B., & Finkelstein, L. M. (2011). Editorial Contemporary empirical advancements in the study of aging in the workplace. *Journal of Organizational Behavior*, 32, 151-154. <http://www.jstor.org/stable/41415662>.

Finkelstein, L. M.; Voyles, E. C.; Thomas, & Zacher, H. (2020). A Daily diary study of responses to age meta-stereotypes. *Work, Aging and Retirement*, Volume 6, Issue 1, January 2020, p. 28-45. <https://doi.org/10.1093/workar/waz005>.

Palmore, E. (1999). *Ageism: Negative and positive* (2ª ed.) Springer Publishing Company. ISBN 082617003X.

Weiss, D. & Perry, E. L. (2020). Implications of generational and age metastereotypes for older adults at work: the role of agency, stereotype threat and job search self-efficacy. *Work, Aging and Retirement*, volume 6, Issue 1, January 2020, p. 15-27. <https://doi.org/10.1093/workar/waz010>.

## Jogo e Desenvolvimento da Criança // Play and Child Development

### 9SIEFLAS-78243

#### **Perfil Motor de Escolares do 1º Ano do Ensino Fundamental I da Escola Waldir Filho**

*Paloma Lays Fonseca Marinho - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.*

*Marlon Lemos de Araújo - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.*

*Francisco Navarro - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.*

*Antonio Coppi Navarro - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil. 2 - CIFI2D, Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Portugal.*

#### Introdução

As atividades psicomotoras desenvolvem as capacidades sensoriais, preceptivas e motoras, propiciando a criança melhor coordenação. Além disso, auxiliam no processo de ensino e aprendizagem, uma vez que o desenvolvimento físico-motor e cognitivo caminham juntos.

#### Objetivo

Verificar o perfil motor de escolares do 1º Ano do Ensino Fundamental I da Escola Waldir Filho.

#### Metodologia

A pesquisa foi enviada ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão, com o CAAE 74019923.5.0000.5087, com Parecer de aprovação 6.619.238.

Participaram 27 escolares, escolhidos por conveniência na Unidade Integrada Waldir Filho, escola municipal de Lago da Pedra-MA, Brasil.

Para a avaliação psicomotora foi utilizada a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) de Rosa Neto (2015). Utilizou-se a estatística descritiva.

#### Resultados

Os resultados a seguir apresentam a análise descritiva das variáveis Idade Cronológica (IC), Idade Motora Geral (IMG) e Quociente Motor referente as áreas da motricidade fina e global, equilíbrio, esquema corporal e organização espacial e temporal.

No teste os escolares obtiveram média da Idade Motora Geral (IMG) de 35 meses sendo considerada negativa, é negativa por estar abaixo da Idade Cronológica (IC), Rosa Neto (2020).

A média da idade cronológica (IC) foi de 77 meses e na classificação do quociente motor geral (QMG) de 45 meses.

Além disso, a escala motora foi classificada como muito inferior no teste.

#### Discussão

Para Lago et al., (2023), o desenvolvimento das habilidades motoras é de extrema importância para a criança, uma vez que, os movimentos especializados que ocorrem na vida adulta são possibilitados pelos movimentos vividos na infância. Em comparação com resultados desse estudo, poder vir a ser comprometido.

A faixa etária de 6 a 10 anos como uma fase em que as habilidades manipulativas, estabilizadoras e locomotoras são continuamente aprimoradas. Nesse sentido, uma intervenção psicomotora pode vir a melhorar o indicador desse estudo.

O acompanhamento da aptidão motora é considerado atitude preventiva para profissionais en-

volvidos com o processo de aprendizagem e demonstra que a aquisição de habilidades motoras se vincula ao desenvolvimento de percepções espaciais, temporais e corporais que permitirá que o escolar construa as noções básicas para o seu próprio desenvolvimento intelectual devido à conquista de um bom controle motor (Rosa Neto, 2015).

#### Conclusão

A partir dos resultados obtidos, foi possível constatar que o desenvolvimento motor dos escolares se encontra inferior aos parâmetros da normalidade, ou seja, incompatíveis com a idade cronológica em que se encontravam. Necessitando assim de intervenção.

**Palavras-chave // Keywords:** Atividades psicomotoras. Desenvolvimento Motor. Escolares. Escala de Desenvolvimento Motor.

LAGO, G.G.; ANTUNES, M.D.; CAVALIN, J.; PALÁCIO, S.G. Efeito da Psicomotricidade Associada à Música na Performance Motora de Escolares do Ensino Fundamental. Revista Eletrônica Multidisciplinar de Investigação Científica, v. 2, n. 5, p. 1-8, 2023.

ROSA NETO, F. Manual de Avaliação Motora. 3ª edição Revisada. DIOESC. Florianópolis-SC. 2015.



# XVII S I E F L A S 2024



CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO  
CENTRE FOR RESEARCH & INNOVATION

