



4th ICHWBI 2025
**INTERNATIONAL
CONGRESS
OF HEALTH AND
WELL-BEING INTERVENTION**
INNOVATION, TECHNOLOGY AND RESEARCH
28 & 29 MAY 2025

Book of Abstracts of the
4th International Congress of Health and Well-being Intervention
INNOVATION, TECHNOLOGY AND RESEARCH (ICHWBI 2025)

Coordination by:
Gustavo Desouzart & Joana Bernardo

Edições Piaget

**Book of Abstracts of the
4th International Congress of Health and
Well-being Intervention - Innovation,
Technology and Research (ICHWBI 2025)**

**Coordination by
GUSTAVO DESOUZART & JOANA BERNARDO**

**Edited by:
Gustavo Desouzart, Ana Lisa Lacerda & Joana Bernardo**

Edições Piaget

Book of Abstracts of the 4th International Congress of Health and Well-Being Intervention - Innovation, Technology and Research (ICHWBI 2025)

Coordination by

Gustavo Desouzart & Joana Bernardo

ISBN: 978-989-759-265-2

Editorial board

Gustavo Desouzart, Ana Lisa Lacerda & Joana Bernardo

Graphic Design: Filipe Russo and Gustavo Desouzart | **Images:** Filipe Russo | **Pagination:** Ana Lisa Lacerda and Gustavo Desouzart

Editor: Instituto Piaget CRL.

Edition - January 2026

Experts panel

Isabel Silva (coord.) | André Louro | Alexandre Nunes | António Rosinha | Beatriz Minghelli | Carlos Tavares | Cristina Costa Lobo | Daniel Martins | Fernanda Belizario | Francini Andrade | Gustavo Desouzart | Helena Chéu | Jadiane Dionísio | Joana Bernardo | Joaquim Papança | José Luís Sousa | Mafalda Silva | Nuno Carvalho | Nuno Ferreira | Paulino Rosa | Paulo Alves | Pedro Marques | Priscila Marconcini | Rosa Martins | Sandra Gagulich | Susana Regadas | Tamires Pavei | Toacy Oliveira

This book contains information obtained from authentic and highly regarded sources. This is an edition made for publication of the works resulting from the ICHWBI2025 which are available on Congress website, where the reader will find a significant heterogeneity. Abstracts are ongoing or completed project-based research papers submitted by researchers from various academic degrees. This diversity is also found in the authors' scientific areas, reflecting on the variety of research themes presented at the Congress itself.

Reasonable effort has been made to publish reliable data and information, but the author and publisher cannot assume responsibility for the validity of all materials or the consequences of their use. The authors and publishers have attempted to trace the copyright holder of all material reproduced in this publication and apologize to copyright holder if permission to publish in this form has not been obtained. If any copyright material has not been acknowledged please write and let us know so we may rectify in any future reprint.

Based on ICHWBI2025 abstracts that are available at

<https://healthwellbeingcongress.ipiaget.org/pt-pt/abstracts>

Best regards

Gustavo Desouzart

President of 4th ICHWBI

Contents

PREFACE	viii
Scientific Program	ix
Oral Communications – ICHWBI2025	12
ENHANCING BASIC LIFE SUPPORT TRAINING WITH VIDEO SELF-MODELLING: NURSING STUDENTS' AND PROFESSORS' PERSPECTIVES	12
INCAPACIDADE GERADA PELA DOR NA REGIÃO CERVICAL EM ESTUDANTES DA CESPU	12
PARENTALIDADE, REGULAÇÃO EMOCIONAL E HÁBITOS NÃO SAUDÁVEIS EM ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR	13
ADESÃO DA POPULAÇÃO PORTUGUESA AOS MEDICAMENTOS GENÉRICOS	13
ESTUDO RANDOMIZADO DOS EFEITOS AGUDOS HEMODINÂMICOS DE DOIS MODOS DE VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CRÔNICA	14
THE INFLUENCE OF PSYCHOLOGICAL DISTRESS ON MAXIMUM STRENGTH PERFORMANCE IN UNIVERSITY STUDENTS	15
EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NA MELHORIA DA LOMBALGIA EM UTENTES DAS PISCINAS MUNICIPAIS DE SILVES	15
SEVERE CARDIORESPIRATORY FITNESS AND ITS RISK FACTORS IN PATIENTS UNDERGOING HAEMODIALYSIS	16
EFEITOS DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIO FÍSICO NA MELHORIA DA APTIDÃO FÍSICA EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS	16
DOR NO JOELHO EM CORREDORES RECREATIVOS PORTUGAL: PREVALÊNCIA, FATORES ASSOCIADOS E IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA	17
EFFECTS OF A POSTURAL INTERVENTION DURING SLEEP ON THE QUALITY OF LIFE OF YOUNG UNIVERSITY STUDENTS	18
EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA EM UTENTES DAS PISCINAS MUNICIPAIS DE SILVES	18
MODULAÇÃO AUTONÓMICA CARDIOVASCULAR EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA COM FRAÇÃO DE EJEÇÃO PRESERVADA E O SEU IMPACTO NA FUNCIONALIDADE DESSES INDIVÍDUOS: RESULTADOS PRELIMINARES	19
BURNOUT IN OLDER ADULTS: A NARRATIVE REVIEW ON AN EMERGING PHENOMENON IN AGEING	19
LITERACIA E COMPORTAMENTOS DE SAÚDE DURANTE A GRAVIDEZ	20
APTIDÃO CARDIORRESPIRATÓRIA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO 2º E 3º CICLOS	20
ASSOCIATIONS BETWEEN MOTOR COMPETENCE, PHYSICAL FITNESS, AND PHYSICAL ACTIVITY IN CHILDREN AGED 5 TO 10 YEARS: A SYSTEMATIC REVIEW	21
IMPACTO DA CONDIÇÃO FÍSICA RELACIONADA COM A SAÚDE NA COGNIÇÃO E ESTADO DE SAÚDE DO IDOSO	22
AVIR PROJECT: VR-BASED INTERVENTION FOR PSYCHOLOGICAL SUPPORT AFTER EARLY PREGNANCY LOSS	22

CONCENTRAÇÃO DE LACTATO SANGUÍNEO ESTÁ ASSOCIADA À TAXA DE ESFORÇO PERCEBIDO NO TREINAMENTO RESISTIDO?	23
SUBPRODUTOS ALIMENTARES: UMA NOVA ABORDAGEM PARA A FARMÁCIA.....	24
EVOLUÇÃO DOS ACIDENTES DE TRABALHO NUMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR	24
PERCEPTION OF INDOOR AIR QUALITY AND ITS EFFECTS ON THE HEALTH OF PATIENTS IN A HOSPITAL UNIT - PRELIMINARY STUDY	25
URINARY INCONTINENCE AND HEALTH LITERACY: IMPLICATIONS FOR THE QUALITY OF LIFE OF PORTUGUESE WOMEN	25
ANÁLISE DA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM ATLETAS DE FUTSAL	26
BEM-ESTAR NA RELAÇÃO PEDAGÓGICA EM ENSINO SUPERIOR: CONTRIBUTOS DA APRENDIZAGEM COOPERATIVA	26
CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS E VIOLÊNCIA SEXUAL EM CONTEXTOS RECREATIVOS NOTURNOS EM VISEU	27
EXPANDING THE ROLE OF PHARMACY TECHNICIANS IN IMMUNIZATION: GLOBAL PRACTICES AND POLICY IMPLICATIONS	27
TRANSLATION AND CROSS-CULTURAL ADAPTATION OF THE PORTUGUESE VERSION OF THE NEEDS ASSESSMENT OF FAMILY CAREGIVERS CANCER SCALE	28
EFFECTS OF DIFFERENTIAL-BASED HIGH-INTENSITY INTERVAL TRAINING ON PSYCHOLOGICAL AND PHYSICAL PERFORMANCE IN YOUTH TRAINED BASKETBALL PLAYERS: AN EXPLORATORY STUDY	29
NEUROMUSCULAR CHANGES FOLLOWING SACROILIAC JOINT MANIPULATION: A PILOT STUDY	29
AZEITE VIRGEM, O SUMO DA AZEITONA. MAIS DO QUE ÁCIDOS GORDOS MONOINSATURADOS	30
SYNCHRONIZING TREATMENT WITH CIRCADIAN RHYTHM": A DESCRIPTIVE AND EXPLORATORY ANALYSIS OF ADHERENCE TO ENDOCRINE THERAPY IN BREAST CANCER	30
ENFERMAGEM EM EVOLUÇÃO: IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE MELHORIA CONTÍNUA	31
PHARMACY LITERACY: REVIEW	31
MENTAL LOAD IN PORTUGUESE WORKERS: ASSOCIATIONS WITH PERSONALITY AND SUBJECTIVE MEMORY COMPLAINTS	32
INTEGRAÇÃO E BEM-ESTAR DE ESTUDANTES IMIGRANTES NO ENSINO SUPERIOR	32
IMPLICAÇÃO DE UM PROGRAMA DE ATIVIDADE FÍSICA NO BEM-ESTAR EM PSICOLÓGICO E FUNCIONALIDADE EM PESSOAS COM ESCLEROSE MÚLTIPLA	33
ESCALA DE EMPATIA NA PRÁTICA PROFISSIONAL DOS PSICÓLOGOS: DESENVOLVIMENTO E PRIMEIROS INDICADORES PSICOMÉTRICOS.....	33
FATORES DE RISCO E O PAPEL DA ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM ADOLESCENTES DESPORTISTAS.....	34
PROMOÇÃO DO ENVELHECIMENTO ATIVO EM IDOSOS: CONTRIBUTOS DO INVESTIMENTO NA VIDA PESSOAL.....	34
INVESTIGATING ORTHOGRAPHIC INTERFERENCE IN FLUENT PORTUGUESE READERS: INSIGHTS FROM A MODIFIED STROOP PARADIGM	35
BURNOUT, DEPRESSION AND LIFE QUALITY AMONG HEALTH PROFESSIONALS OF THE LOCAL HEALTH UNIT IN VISEU: AN EXPLORATORY STUDY.....	35
SUBJECTIVE AND PSYCHOLOGICAL WELL-BEING IN UNIVERSITY STUDENTS: DISTINCT BUT INTERRELATED CONSTRUCTS.....	36

PSYCHOMETRIC ADAPTATION OF THE RYFF PSYCHOLOGICAL WELL-BEING SCALE FOR PORTUGUESE UNIVERSITY STUDENTS	36
INFLUENCE OF POSTURAL EDUCATION DURING SLEEP ON BACK PAIN, SLEEP QUALITY AND QUALITY OF LIFE OF UNIVERSITY STUDENTS	37
A INFLUÊNCIA DO PROCESSO FORMATIVO NA LITERACIA EM SAÚDE DE TÉCNICOS DE SAÚDE ANGOLANOS	37
POSTER COMMUNICATIONS - ICHWBI2025	38
SUSTAINABLE PHYSIOTHERAPY: WHAT ARE THE PRACTICES OF PORTUGUESE PHYSIOTHERAPISTS? ..38	
CARACTERIZAÇÃO DA INCAPACIDADE FUNCIONAL CAUSADA PELA DOR LOMBAR EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS	38
PARENTALIDADE E REGULAÇÃO EMOCIONAL UM OLHAR DA TERAPIA DO ESQUEMA.....	39
CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO PORTUGUESA RELATIVAMENTE AOS MEDICAMENTOS GENÉRICOS ..39	
EFEITO AGUDO HEMODINÂMICO DA PRESSÃO POSITIVA CONTÍNUA EM VIAS AÉREAS EM PACIENTES AMBULATORIAIS COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA COM FRAÇÃO DE EJEÇÃO PRESERVADA: ESTUDO PILOTO.....	40
COMPARAÇÃO DOS NÍVEIS DE FORÇA, RESISTÊNCIA CARDIORESPIRATÓRIA E IMC ENTRE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS E NÃO INSTITUCIONALIZADOS	40
RELAÇÃO ENTRE IDADE, IMC, EQUILÍBRIO E RESISTÊNCIA CARDIORESPIRATÓRIA EM IDOSOS	41
MODELOS DE INTERVENÇÃO NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR CRÓNICA POR FISIOTERAPEUTAS: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.....	41
EPIGENÉTICA: A INFLUÊNCIA DO AMBIENTE NA FORMAÇÃO DA PERSONALIDADE BORDERLINE.....	42
CARACTERIZAÇÃO DA ORIENTAÇÃO POSTURAL DO TRONCO DURANTE A MARCHA, EM FUNÇÃO DA POSIÇÃO DOS MEMBROS SUPERIORES, EM ADULTOS SAUDÁVEIS	42
PROGRAMA DE PROMOÇÃO DO AUTOCONCEITO E AUTORREGULAÇÃO EM ALUNOS DO 7º ANO DE ESCOLARIDADE	43
ASSESSMENT OF PSYCHOSOCIAL WORKING CONDITIONS AND CONCILIATION BETWEEN PROFESSIONAL, FAMILY, AND PERSONAL LIFE IN FIREFIGHTERS	43
PERFIL FUNCIONAL E FUNÇÃO AUTÔNOMICA DE PACIENTES SUBMETIDOS À QUIMIOTERAPIA EM RISCO DE CARDIOTOXICIDADE – RESULTADOS PRELIMINARES	44
RELAÇÃO ENTRE A FLEXIBILIDADE E OS HÁBITOS POSTURAIS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES EM IDADE ESCOLAR.....	44
PREVENTION OF BURNOUT IN UNIVERSITY STUDENTS: A NARRATIVE LITERATURE REVIEW	45
ADHERENCE TO THE MEDITERRANEAN DIET AND THE RISK OF METABOLIC SYNDROME: A PRELIMINARY STUDY.....	45
REFRAMING TRANSFORMATION: HEALTH EQUITY AND THE UNEQUAL IMPACTS OF BIODIVERSITY	46
CONCENTRAÇÃO DE LACTATO SANGUÍNEO ESTÁ ASSOCIADA À TAXA DE ESFORÇO PERCEBIDO NO TREINAMENTO RESISTIDO?	47
OLIVE LEAF IN FOOD INDUSTRY: NA ANTIMICROBIAL MAVERICK HIDDEN IN PORTUGUESE CULTIVAR 47	
SUBPRODUTOS ALIMENTARES: UMA NOVA ABORDAGEM PARA A FARMÁCIA.....	48
DESPERDÍCIO ALIMENTAR NAS CANTINAS DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR: ESTUDO DE CASO	49
O STRESS, A ANSIEDADE E A DEPRESSÃO ENTRAM NUM BAR: A RELAÇÃO COM O CONSUMO DE COMÉDIA E OS ESTILOS DE HUMOR E PERSONALIDADE	49

APLICAÇÃO DE PROGRAMAS DE INTERVENÇÃO EM PSICOMOTRICIDADE TRADICIONAL E PSICOMOTRICIDADE COM RECURSO À TECNOLOGIA EM IDOSOS NÃO INSTITUCIONALIZADOS	50
PORTUGUESE MISSCARE-OR: THE PROCESS OF TRANSLATION AND SOCIAL ADAPTION.....	50
EFFECTIVENESS OF A PSYCHOEDUCATIONAL PROGRAM IN INCREASING HEALTH LITERACY IN OLDER ADULTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE – A CASE STUDY	51
STUDENTS' ATTENTION: THE IMPACT OF OWNING DIGITAL DEVICES.....	51
UNCOVERING THE LANDSCAPE OF PHARMACY TECHNICIAN EDUCATION IN EUROPE: INSIGHTS FROM THE PHARMTECH MOBILITY PROJECT.....	52
IMPACTO DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO PSICOMOTORA NA QUALIDADE DE VIDA, CAPACIDADE FUNCIONAL E COMPORTAMENTO ADAPTATIVO EM PESSOAS COM PERTURBAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO INTELECTUAL	52
FOOD AND SUSTAINABILITY.....	53
WATER WASTE - EVALUATION OF GOOD PRACTICES IN HIGHER EDUCATION STUDENTS.....	53
MAPPING THE PSYCHOSOCIAL SUPPORT NEEDS OF HEALTHCARE PROFESSIONALS IN PEDIATRIC ONCOLOGY: INSIGHTS FROM A SCOPING REVIEW.....	54
PROFILE OF POTENTIALLY INAPPROPRIATE MEDICATIONS IN NURSING HOME AND A COMMUNITY CENTER ELDERLY USERS.....	54
ECONOMIA CIRCULAR E SUSTENTABILIDADE: APLICAÇÃO DOS RESÍDUOS DOS FRUTOS MAIS PRODUZIDOS NA PENÍNSULA IBÉRICA NO SETOR FARMACÊUTICO	55
PROJETO DE INTERVENÇÃO - O MONSTRO DO DESPERDÍCIO ALIMENTAR.....	55
A PERDA GESTACIONAL: O JARDIM DAS LEMBRANÇAS	56
INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DA DEPRESSÃO PÓS-PARTO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.....	56
INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	57
THE IMPACT OF NURSING INTERVENTIONS USING DIGITAL TECHNOLOGIES ON INDIVIDUALS WITH SPINAL CORD INJURIES	57
IDADISMO NOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO SERVIÇO DE URGÊNCIA: UMA SCOPING REVIEW	58
SELF-ASSESSED WISDOM SCALE – SAWS 25: UMA NOVA VERSÃO PARA A POPULAÇÃO PORTUGUESA	58
PROMOVER A LITERACIA EM SAÚDE SEXUAL EM CONTEXTOS DE VULNERABILIDADE: UM ESTUDO DE CASO NO GUNGO-ANGOLA	59

PREFACE

Dear participants,

The City of Viseu, Portugal, will host on May 28 and 29, 2025, the 4th International Congress under the ***"Intervention in Health and Well-being "*** (ICHWBI), at the University Campus of the Piaget Institute in Viseu, organized by ESS Jean Piaget and ISEIT – Viseu, in collaboration with INSIGHT – Piaget Research Centre.

The Congress intends to contribute to the discussion of current and emerging issues related to the health and well-being of the population and to count on the participation of researchers and professionals from different areas of practice and training.

This edition meets the work presented at this event in various spheres of knowledge in the areas of health and wellness.

This Congress has as its main objectives:

- Reflect on the challenges posed to the health and well-being of the population;
- Create a space for dialogue that will allow the exchange of experiences between professionals from various areas of intervention and from different regions;
- Sharing new technologies, techniques and processes among academics, professionals and other health stakeholders;
- Promote a multidisciplinary view on health intervention and the role to be played by the various sectors of society;
- Sharing new knowledge and allowing others to be updated;
- Disseminate research projects and results in health and well-being;
- Promote the debate on the health situation in the country and its dimensions related to the intervention of the different professions;
- Approach partners from different regions to reflect professional experiences and share research results.

The abstracts presented by the Researchers reflect the awareness of the need for innovation and originality in various areas of knowledge, and had as topics:

- Innovation
- Technology
- Research

This is an edition made for publication of the works resulting from the event, where the reader will find a significant heterogeneity. Abstracts are ongoing or completed project-based research papers submitted by researchers from various academic degrees. This diversity is also found in the authors' scientific areas, reflecting on the variety of research themes presented at the Congress itself. Thus, despite this heterogeneity, it is considered that the aggregating element lies in the seriousness, quality and enthusiasm of contributing to knowledge in the field of research in the various areas of knowledge. Discussing the topic of education, Swiss biologist and epistemologist Jean Piaget points out:

“The main goal of education is to create men who can do new things, not simply repeat what other generations have done. Men who are creators, inventors, discoverers. The second goal of education is to form minds that can criticize, verify and not accept all that is proposed to them.”

This research shows that the authors are aware and able to contribute in an integrated way to research in various areas of knowledge, which underlines the importance and absolute need to continue to promote health and well-being.

Gustavo Desouzart

President of the organizing committee of ICHWBI 2025

ICHWBI 2025

Scientific Program

May 28, 2025 (Wednesday)

Morning

09:30—10:00 Opening ceremony | Cerimónia de Abertura – Anfiteatro 1

- Ana Povo – *Secretária de Estado da Saúde - Portugal*
- João Paulo Gouveia – *Vice-Presidente da Câmara Municipal de Viseu*
- Paulo Alves – *Presidente do Campus Universitário de Viseu*
- Sofia Ramalho – *Bastonária da Ordem dos Psicólogos Portugueses*
- Gustavo Desouzart – *Presidente da comissão Organizadora do 4th ICHWBI 2025*

10:00—10:45 **Conference** | Conferência inaugural

Chair [Moderador(A)]: Gustavo Desouzart - ESS Jean Piaget/Viseu & INSIGHT - Piaget Research Unit

Estilos de vida saludable en pacientes con enfermedades crónicas

- Marta Leytin Róman – *Universidad Extremadura - Espanha*

10:45—11:15 **Cooffe break**

11:15—12:00 Panel discussion – Health dialogue | Mesa de debate – Saúde em Diálogo: Colaboração interdisciplinar

Chair [Moderador(A)]: Paulo Alves - ISEIT/Viseu & INSIGHT - Piaget Research Unit

- Sofia Ramalho - *Bastonária da Ordem dos Psicólogos Portugueses*
- Renato Jorge dos Santos – *Em representação do Bastonário da Ordem dos Enfermeiros*
- Sandra Gagulic - *Em representação do Bastonário da Ordem dos Fisioterapeutas*

12:00—12:45 **1st SESSION COMMUNICATION ICHWBI2025**

Oral communications Oc.1/ Poster presentation Pp.1 | Comunicações orais Oc.1 / Apresentação de Póster Pp.1

Afternoon

14:15—15:00 **Conference** | Conferência

Chair [Moderador(A)]: Maria Helena Chéu - ISEIT/Viseu & INSIGHT - Piaget Research Unit

Saúde e Bem-Estar Comunitário

- Gustavo Tato Borges - *Instituto Piaget - ISEIT de Viseu, Portugal; Membro da Ass. Nac. de Médicos de Saúde Pública – Portugal*

15:00—15:45 **2nd SESSION COMMUNICATION ICHWBI2025**

Oral communications Oc.2/ Poster presentation Pp.2 | Comunicações orais Oc.2 / Apresentação de Póster Pp.2

15:45—16:15 **Coffee break**

16:15—17:45 **Session 1 – Health and Well-being Innovation** | Sessão 1 – Inovação em Saúde e Bem-estar

Chair [Moderador(A)]: Isabel Silva - ISEIT/Viseu & INSIGHT - Piaget Research Unit

Pensamento Estratégico na Organização da Investigação em Saúde

- João Apóstolo – *Escola Superior de Enfermagem de Coimbra - Portugal*

Bem-estar, funcionalidade, saúde e doenças

- José Pais-Ribeiro - *Faculdade de Psicologia da Universidade do Porto - Portugal*

Well-being at University of Salamanca

- Inés Llamas Ramos – *Universidad Salamanca - Espanha*

ICHWBI 2025

Scientific Program - Thursday

May 29, 2025 (Thursday)

Morning

09:30—10:45 3rd SESSION COMMUNICATION ICHWBI2025

Oral communications Oc.3/ Poster presentation Pp.3 | Comunicações orais Oc.3 / Apresentação de Póster Pp.3

10:45—11:15 Cooffe break

11:15—12:30 Session 2 – Health and Well Being Technology and Research | Sessão 2 – Tecnologia e Investigação em Saúde e Bem-estar

Chair [Moderador(A)]: Joana Bernardo - ESS Jean Piaget - Viseu

Tecnologia e investigação em situação de doença oncológica

- Vítor Neves - Presidente da Associação Europacolon Portugal - luta contra o cancro digestivo

- André Louro - Instituto Piaget - ISEIT de Viseu & Associação Europacolon, Portugal

New technologies in healthcare and the challenges for future research

– Paula Flores – Universidade Federal Fluminense - Brasil

Digital Technologies and AI to Improve the Quality of Life and Well-being of Cancer Patients

– Joaquim Reis - – Instituto Piaget de Almada - Portugal

12:30—13:00 Closing ceremonies | Cerimónia de encerramento

Proceedings of the 4th International Congress of Health and Well-Being Intervention - ICHWBI2025

Viseu, Portugal, May 28 and 29, 2025

MEETING ABSTRACT

Oral Communications – ICHWBI2025

O416

ENHANCING BASIC LIFE SUPPORT TRAINING WITH VIDEO SELF-MODELLING: NURSING STUDENTS' AND PROFESSORS' PERSPECTIVES Marques, G.(1), Edra, B.(2), Batalha, E. (3), Martins, J.(4), Sousa, V.(5) & Teixeira, A.(6)

- (1) Santa Maria Health School, Porto, Portugal; RISE-Health, Porto, Portugal; goret.marques@santamariasauade.pt
(2) Santa Maria Health School, Porto, Portugal; RISE-Health, Porto, Portugal; beatriz.edra@santamariasauade.pt
(3) Santa Maria Health School, Porto, Portugal; eduardo.batalha@santamariasauade.pt
(4) Santa Maria Health School, Porto, Portugal; School of Medicine and Biomedical Sciences Abel Salazar, Porto, Portugal; joana.martins@santamariasauade.pt
(5) Santa Maria Health School, Porto, Portugal; vanessa.sousa@santamariasauade.pt
(6) Santa Maria Health School, Porto, Portugal; RISE-Health, Porto, Portugal; abilio.teixeira@santamariasauade.pt

Introduction: Basic Life Support (BLS) training requires effective methodologies to develop and retain psychomotor skills. Self-assessment and visual feedback strategies have been shown to enhance performance and long-term skill retention. Video Self-Modelling (VSM) enables learners to observe and analyze their own performance, fostering self-correction and deeper learning. The Clinical Modelling project aims to validate the effectiveness of VSM in nursing education by comparing it with traditional instructional methods. **Objectives.** This study explores nursing students' and professors' perceptions of VSM as a teaching methodology in BLS training, focusing on engagement, effectiveness, usability, and areas for improvement. **Methods.** A mix-method, cross-sectional study was conducted with nursing students and professors who participated in BLS training using VSM. Questionnaires were employed to gather participants' feedback on their experiences with the methodology. Data analysis identified key themes related to engagement, perceived benefits, and suggested refinements for future implementation. **Results.** Participants expressed a highly positive perception of VSM, emphasizing its value in self-assessment and skill development. Students reported increased confidence and a greater ability to identify and correct errors, while professors highlighted the advantages of video analysis in refining instructional approaches. VSM was perceived as particularly beneficial for reinforcing key BLS techniques and bridging the gap between theory and practice. Suggestions for improvement included refining instructional guidelines, ensuring accessibility, and optimizing integration within nursing training programmes. **Conclusions.** The study findings suggest that VSM is a valuable pedagogical tool for BLS training, supporting both students' skill acquisition and professors' teaching strategies. Its ability to enhance self-directed learning and foster continuous improvement underscores its potential for broader adoption in nursing education. Future research should explore long-term skill retention and the scalability of VSM in diverse training settings.

Keywords: Basic Life Support, Digital Technologies, Nursing Education, Teaching Innovation, Video Self-Modelling.

Acknowledgements: This research was funded by the European Union, under the Erasmus+ Program (Project No. 101111665).

References:

- Dodson T. M. (2023). Use of Expert Modeling Videos in Undergraduate Nursing Education: A Systematic Review. *The Journal of Nursing Education*, 62(2), 89–96. <https://doi.org/10.3928/01484834-20221213-04>
Dodson, T. M., Nibling, M., & Evans, S. (2023). Developing expert modeling videos: Practical guidance for nurse educators. *Teaching and Learning in Nursing*, 18(4), 246–249. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2023.06.007>
Miri, K., Yaghoubi, A., Kholousi, S., Yousofzadeh, M., Zanganeh, A., Gharayi, M., & Namazinia, M. (2024). Comparative study on the impact of “Infographic versus video feedback” on enhancing students’ clinical skills in basic life support. *BMC Medical Education*, 24(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05763-x>
Koçan, S., Kulakaç, N., Aktuğ, C., & Demirel, S. (2024). The Effect of Video-Based Simulation Training on Nursing Students’ Motivation and Academic Achievement. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 42(6), 440–447. <https://doi.org/10.1097/cin.0000000000001117>
Wong, A. K. C., Hung, T. T. M., Bayuo, J., & Wong, F. K. Y. (2023). The development and implementation of a blended video watching and peer learning model for master’s nursing students: a quasi-experimental study. *BMC Nursing*, 22(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01204-0>.

O418

INCAPACIDADE GERADA PELA DOR NA REGIÃO CERVICAL EM ESTUDANTES DA CESPU Helena Soares [1], Inês Félix [1], Gabriela Brochado [1], Sofia Lopes [1], Ana Coelho [1], Ágata Vieira [1]

[1] CESPU

Introdução: A dor cervical, é o segundo distúrbio musculoesquelético mais prevalente a nível global, afeta entre 30% a 50% da população e representa uma das principais causas de incapacidade. Entre estudantes, especialmente os da área da saúde, fatores como posturas prolongadas em frente a ecrãs e carga horária intensa durante os estágios clínicos podem contribuir para o agravamento destes sintomas. **Objetivo:** Avaliar a presença da incapacidade gerada pela dor na região da cervical em estudantes da CESPU e verificar a associação entre o score do Neck Disability Index e as variáveis: realização de estágio, índice de massa corporal e sexo. **Métodos:** Foi realizado um estudo observacional analítico transversal com uma amostra de 21 estudantes. Para a recolha de dados, aplicou-se um questionário de caracterização, juntamente com o Neck Disability Index, que foi aplicado na íntegra, conforme recomendado pela literatura, para avaliar o grau de incapacidade relacionado à dor cervical. O questionário foi enviado via email institucional a estudantes do Instituto Universitário de Ciências da Saúde e da Escola Superior de Tecnologias da Saúde do Tâmega e Sousa. A análise de dados incluiu estatística descritiva e o Teste de Independência do Qui-quadrado, com nível significância 0,05. Foi utilizado o SPSS, versão 29. **Resultados:** Verificou-se que a incapacidade gerada pela dor cervical, foi mínima em 61,9% e moderada em 14,3% dos participantes. Observou-se um predomínio dessa incapacidade nos indivíduos do sexo feminino (76,5%), contudo, sem associação estatisticamente significativa ($p=0,761$). Não se encontraram associações significativas entre o score do Neck Disability Index e o índice de massa corporal, assim como com a realização de estágio, ($p=0,538$; $p=1,000$ respetivamente). **Conclusões:** Os resultados sugerem que a dor cervical é prevalente entre os estudantes, mas não está associada a fatores

como sexo, índice de massa corporal ou realização de estágio. A dimensão reduzida da amostra, constitui uma limitação metodológica que restringe a extrapolação dos resultados para a população estudantil em geral. Sugere-se que investigações futuras recorram a amostras de maior dimensão.

Keywords: Disfunção da cervical, Ergonomia, Lesão músculo-esquelética, Neck disability index

Acknowledgements: A todos os estudantes que fizeram parte da amostra do estudo.

References:

Dias, A. C. M., Ciquinato, D. S. de A., Marchiori, L. L. de M., & Andraus, R. A. C. (2023). Impact of cervical pain, neck mobility, and body mass index on teachers' postural control. *Revista CEFAC*, 25, e4222. <https://doi.org/10.1590/1982-0216/20232514222>

Moraes, V. Y., Faria, J. C. V., Fernandes, M., Raduan-Neto, J., Okamura, A., & Belloti, J. C. (2022). Disability of Arm, Shoulder and Hand and Michigan Hand Outcomes Questionnaires: Exploring Responsiveness and Diagnostic Performance in a Sample of Outpatients with and without Hand and Wrist Complaints. *Revista brasileira de ortopedia*, 57(3), 449–454. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1724071>

Talpos-Niculescu, I. C., Farkas, A. Z., Lungeanu, D., Argeşanu, V., Anghel, M. D., & Nagib, R. (2022). Perception and Knowledge of Dental Ergonomics among Romanian Dental Students. *International journal of environmental research and public health*, 19(24), 16988. <https://doi.org/10.3390/ijerph192416988>

0421

PARENTALIDADE, REGULAÇÃO EMOCIONAL E HÁBITOS NÃO SAUDÁVEIS EM ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR

Fernando Leonel Silva ⁽¹⁾, Vanessa Eletherio Oliveira ⁽²⁾

⁽¹⁾ Instituto Piaget – ISEIT/Viseu, Portugal,

Fernando.fisio2@gmail.com

⁽²⁾ Instituto Português de Terapia do Esquema- IPTE, Portugal, vanessaeletherio@gmail.com

Introdução: O consumo de substâncias como álcool, cafeína e tabaco é prevalente entre estudantes universitários e frequentemente associado à tentativa de autorregulação emocional em contextos de stress. A literatura evidência que estilos parentais disfuncionais, internalizados sob a forma de esquemas desadaptativos precoces, podem comprometer a regulação emocional e aumentar a vulnerabilidade a comportamentos de risco. **Objetivos:** Este estudo visa revisar sistematicamente a literatura sobre a relação entre estilos parentais e modos esquemáticos de enfrentamento dentro do modelo da Terapia do Esquema, destacando as implicações clínicas e preventivas dessa interação. **Métodos:** Foi conduzida uma revisão sistemática de acordo com as diretrizes PRISMA 2020, com buscas nas bases PubMed, Scopus, Web of Science, PsycINFO, EMBASE e Cochrane Library. Os critérios de inclusão abrangeram estudos empíricos com amostras universitárias, publicados entre 2000 e 2024, que avaliaram a associação entre parentalidade, esquemas cognitivos ou regulação emocional e o consumo de substâncias. Foram excluídos estudos teóricos, revisões narrativas e amostras não universitárias. A amostra final consistiu em 58 estudos, analisados por dois revisores independentes. **Resultados:** Os resultados indicam que 68% dos estudos incluídos relataram associações significativas entre estilos parentais autoritários, negligentes ou inconsistentes e maior ativação de modos esquemáticos desadaptativos, como o modo Criança Vulnerável e o modo Impulsivo. Esses modos, por

sua vez, associaram-se a maior frequência de consumo de álcool e tabaco, impulsividade e dificuldades de autorregulação. A Terapia do Esquema surge como um modelo promissor para compreender e intervir nesses padrões, pois oferece ferramentas específicas para trabalhar os modos disfuncionais resultantes de experiências parentais precoces. **Conclusão:** Conclui-se que intervenções preventivas e terapêuticas, baseadas na Terapia do Esquema e adaptadas ao contexto universitário, podem promover estratégias de regulação emocional mais eficazes e reduzir o risco de consumo problemático. Investigações futuras devem aprofundar a eficácia destas intervenções com metodologias experimentais e amostras culturalmente diversas.

Palavras-chave: Terapia do Esquema, estilos parentais, regulação emocional, consumo de substâncias, estudantes universitários.

Referências:

Arntz, A., & Jacob, G. (2013). Schema therapy in practice: An introductory guide to the schema mode approach. Wiley-Blackwell.

Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144–156. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Young, J. E., Klosko, J. S., & Weishaar, M. E. (2003). Schema therapy: A practitioner's guide. Guilford Press.

Williams, K. E., Ciarrochi, J., & Heaven, P. C. L. (2017). Relationships between parenting styles and adolescents' emotion regulation: A four-year longitudinal study. *Journal of Youth and Adolescence*, 46(4), 732–746. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0638-4>

0424

ADESÃO DA POPULAÇÃO PORTUGUESA AOS MEDICAMENTOS GENÉRICOS

Jorge Balteiro (1), Maria Maia (2), Clara Rocha (3)

(1) ESTeSC-Coimbra Health School, IPC, Coimbra, Portugal, balteiro@estesc.ipc.pt;

(2) ESTeSC-Coimbra Health School, IPC, Coimbra, Portugal, mariammaia2000@gmail.com;

(3) ESTeSC-Coimbra Health School, IPC, Coimbra, Portugal, clarapr@estesc.ipc.pt.

Introdução: Define-se medicamento genérico (MG) como aquele que, comparado ao medicamento de referência (MR) tem a mesma substância ativa, dosagem, forma farmacêutica, biodisponibilidade e bioequivalência. Desta forma, o MG é intercambiável e equivalente ao MR sendo este último o medicamento inovador, e protegido normalmente durante 10 anos após a Autorização de Introdução no Mercado (AIM) (Cohen, 2023; Lira et al., 2014; Oncu et al., 2021; Sullivan et al., 2014). A análise da adesão da população aos MG é essencial para compreender a evolução do consumo desses produtos em Portugal. **Objetivos:** O principal objetivo deste trabalho é determinar o nível de adesão da população portuguesa aos MG. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, transversal, que assenta numa metodologia quantitativa, descritivo-correlacional, uma vez que explora e determina a existência de relações entre variáveis, tendo como finalidade a descrição dessas relações e quais as associadas ao fenómeno em estudo. As técnicas de amostragem utilizadas foram não-probabilística por conveniência e bola de neve, tendo sido solicitado aos inquiridos que

partilhassem o questionário do estudo com a sua rede de contactos. As respostas foram recolhidas no período compreendido entre fevereiro e março de 2023 e fevereiro e maio de 2024, sendo a amostra obtida de 609 indivíduos. **Resultados:** Dos 609 inquiridos, verificou-se 95,1% já tinham comprado MG, e destes, a maioria considerava que a decisão de tomar ou não este tipo de medicamentos cabe ao médico (77,7%) e afirmava que os adquiriu com receita médica (40,9%). Todos os inquiridos que já compraram MG acreditavam que estes produtos são mais baratos quando comparados aos de referência e 74,6% consideravam que têm a mesma qualidade. **Discussão:** Verificou-se que foram as mulheres, os indivíduos com habilitações mais elevadas e os mais novos quem apresentavam uma prevalência mais elevada na compra deste tipo de medicamentos ($p=0.042$; $p=0.01$ e $p<0.001$, respetivamente). Verificou-se igualmente uma evolução positiva na adesão aos MG nos últimos 10 anos, sendo que estes resultados podem-se ter refletido no consequente aumento da quota de mercado em Portugal. **Conclusões:** Subsiste ainda a necessidade de se implementarem estratégias que visem promover não só a educação da população, especialmente nos indivíduos mais idosos, de forma a reforçar-se a confiança nos MG, mas também uma comunicação mais eficaz entre os profissionais de saúde e os utentes.

Keywords: Medicamentos Genéricos, Medicamentos de Referência, Adesão

REFERENCES:

- Cohen, J. T. (2023). The Impact on Cost-Effectiveness of Accounting for Generic Drug Pricing: Four Case Studies. *Value in Health*, 26(3), 344–350. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2022.09.011>
- Lira, C. A., Oliveira, J. N. S., Andrade, M. S., Vancini-Campanharo, C. R., & Vancini, R. L. (2014). Knowledge, perceptions and use of generic drugs: a cross sectional study. *Einstein (São Paulo, Brazil)*, 12(3), 267–273. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082014AO3125>
- Oncu, S., Bayram, D., Aydın, V., Isli, F., Aksoy, M., Akici, A., Ucku, R., & Gelal, A. (2021). Knowledge, opinions and attitudes of primary care physicians about generic drugs: a cross-sectional study. *Family Practice*, 38(3), 272–279. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmaa138>
- Sullivan, S. D., Mauskopf, J. A., Augustovski, F., Jaime Caro, J., Lee, K. M., Minchin, M., Orlewska, E., Penna, P., Rodriguez Barrios, J. M., & Shau, W. Y. (2014). Budget impact analysis - Principles of good practice: Report of the ISPOR 2012 budget impact analysis good practice II task force. *Value in Health*, 17(1), 5–14. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2013.08.2291>

O427

ESTUDO RANDOMIZADO DOS EFEITOS AGUDOS HEMODINÂMICOS DE DOIS MODOS DE VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CRÔNICA

Mônica Quintão (1), Sergio Chermont (1), Maria Clara Muradas (1), Lucia de Oliveira (2), Luciana Nogueira (2), Luana Marchese (1), Wolney Martins (1) e Evandro Mesquita

[1] Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, BRASIL

[2] UNIFESO/Clinica de Insuficiência Cardíaca - CLIC, Teresópolis, RJ, BRASIL.

Introdução: A ventilação não invasiva (VNI) promove melhora da dispneia e da função hemodinâmica na insuficiência cardíaca (IC). A impedância cardiográfica (ICG) é um método não invasivo de monitorização hemodinâmica por aferir parâmetros de fluxo, contratilidade, resistência e impedância, como a razão diastólico-sistólica (razão O/C) que se correlaciona com medidas invasivas determinantes do aumento da pré-carga ventricular. A

resposta hemodinâmica da VNI em pacientes com IC crônica está pouco fundamentada. **Objetivo:** determinar os efeitos agudos hemodinâmicos de dois modos de VNI (CPAP e Bilevel) em pacientes com IC crônica. **Métodos:** Estudo randomizado cruzado e controlado. Selecionados 15 pacientes, estáveis, FE< 50%, NYHA II/III. Após avaliação clínica, os indivíduos realizaram duas sessões de VNI, randomizadas para os dois modos (Bilevel/CPAP ou CPAP/Bilevel) e monitorados pela ICG na situação basal e durante 30 minutos com registo das hemodinâmicas. Análise estatística: testes t-student e ANOVA Two way, e o valor de $p<0,05$ foi considerado significativo. **Resultados:** A amostra de pacientes com IC (idade 63 ± 3 anos, IMC: $27,5\pm 1$ kg/m² e FEVE: $40,6\pm 2,3\%$) apresentou diferença significativa entre o CPAP e Bilevel (basal e 30 minutos de VNI) nas seguintes variáveis: volume sistólico (VS) CPAP pré= 70 ± 5 ml e pós= 76 ± 5 ml; $p<0,05$ vs Bilevel pré= 69 ± 6 ml e pós= 71 ± 6 ml; $p=NS$; e na razão O/C: CPAP pré= 57 ± 11 ; pós= 37 ± 5 ; $p<0,05$ vs Bilevel pré= 52 ± 12 kg.m e pós= 62 ± 19 ; $p=NS$. Durante a VNI nos modos Bilevel e CPAP ocorreram diferenças significativas no VS que aumentou no CPAP e não se alterou no Bilevel ($p<0,0001$), além da diferença significativa da resistência vascular sistêmica (RVS) entre os dois modos ($p<0,001$). O CPAP promoveu diminuição da razão O/C enquanto o Bilevel aumentou a razão O/C dos 5 primeiros minutos até o final ($p<0,001$).

Conclusão: O modo Bilevel determinou aumento nas variáveis de resistência (PAS, PAD e PAM). O modo CPAP determinou melhora hemodinâmica nestes pacientes, pelo aumento nos parâmetros de contratilidade, no VS e na diminuição da razão O/C. O modo Bilevel provocou aumento na pré e pós-carga do VE (razão O/C e RVS) e o modo CPAP promoveu diminuição na pré e pós carga do VE (razão O/C RVS).

Palavras-chave: Ventilação não invasiva, Impedância cardiográfica, insuficiência cardíaca crônica.

References:

- Dickstein K, Cohen-Solal A, Filippatos, G et al (2008). ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European Heart Journal*, 29: 2388 – 2442.
- Francis, GS. Pathophysiology of chronic heart failure (2001). *American Journal of Medicine*, Suplemento 1; 27-45.
- Krzeseński P, Gielerak G, Kowal J (2009). Impedance cardiography: a modern tool for monitoring therapy of cardiovascular diseases. *Kardiologia Polska*, 67: 65–71.
- Scharf, SM, Pinsky, MR e Magder, S (2001). *Respiratory-Circulatory Interactions in Health and Disease*. Ed Marcel Dekker, 157: 519-45.
- Woltjer, HH et al (1997). The technique of impedance cardiography. *European Heart Journal*, 18: 1396-1403.

O429

CORRELAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA E PERIFÉRICA COM A DISTÂNCIA PERCORRIDA EM SEIS MINUTOS EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Sergio Chermont (1), Maria Clara Muradas (1), Christiane R. Alves (1), Lucia de Oliveira (2), Luana Marchese (1), Luciana Nogueira (2) Wolney Martins (1), Mônica Quintão (1)

[1] Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, BRASIL

[2] UNIFESO/Clinica de Insuficiência Cardíaca - CLIC, Teresópolis, RJ, BRASIL.

Introdução: Pacientes portadores de insuficiência cardíaca (IC) com fração de ejeção reduzida (ICFER) apresentam frequentemente uma diminuição da força muscular respiratória evidenciada pela redução tanto na pressão inspiratória máxima como na pressão expiratória máxima, que por sua vez determinam diminuição na tolerância ao exercício. Pouco se conhece a

respeito da associação entre a distância percorrida (DP6M) no teste de caminhada de seis minutos (TC6M) e a força muscular respiratória e periférica. **Objetivos:** Determinar a correlação entre a DP6M, a força muscular respiratória e a força muscular periférica. **Métodos:** O presente estudo seguiu um protocolo transversal e avaliou 39 pacientes de uma clínica de insuficiência cardíaca com ICFER, idade=60±13, NYHA II/III, FEVE=39±10%. Todos os pacientes foram avaliados no mesmo dia e realizaram os testes na seguinte sequência: manovacuometria (MV), a dinamometria manual, ambos pré-teste, e foram submetidos ao TC6M, que seguiu a padronização segundo recomendações da ATS/AACVPR. Todas as variáveis foram registradas em uma planilha sistemática. Os dados foram submetidos ao teste “t-student” e de correlação de Pearson, e o valor de p foi considerado significativo se $\leq 0,05$. **Resultados:** A média da DP6M foi de 461±81m. O resultado da MV foi: P_{lmax}= - 62±36 cm H₂O e da P_{Emax} de 68±36cmH₂O. Ocorreu uma correlação entre a DP6M e a P_{lmax} (R=0,65; p=0,0001) a DP6M e a P_{Emax} (R=0,60; p=0,001) assim como houve uma correlação entre a força da dinamometria de preensão e a DP6M. **Conclusão:** Os presentes resultados sugerem que tanto a força muscular respiratória como periférica destes pacientes se associaram com a DP6M, determinando que quanto menores tanto a força muscular respiratória como periférica, menor a capacidade de caminhar no teste de caminhada e consequentemente menor a tolerância ao exercício.

Palavras-chave: Exercício, insuficiência cardíaca, força muscular periférica.

O430

THE INFLUENCE OF PSYCHOLOGICAL DISTRESS ON MAXIMUM STRENGTH PERFORMANCE IN UNIVERSITY STUDENTS

João Noura(1,2), Joana Pinto(1,2,3), André Oliveira(2), Diogo Dias(2), Gonçalo Sousa(2), José Correia(2), Luís Sobrado(2), Pedro Dias(2), Tiago Marques(2), Pedro Harry-Leite(1,2)

(1) Insight – Piaget Research Center for Ecological Human Development & Jean Piaget Hihger School of Health of Vila Nova de Gaia, Vila Nova de Gaia, Portugal, joao.noura@ipiaget.pt;

(2) Institute of Biomedicine (iBiMED), University of Aveiro, Aveiro, Portugal.

Background: The relationship between mental health and physical performance in university students has been explored in some research. Studies suggests that regular physical exercise plays a crucial role in maintaining mental health, helping to prevent conditions such as anxiety and depression. However, the impact of psychological symptoms on physical performance remains an underexplored area, despite its significance. This gap is particularly relevant given that many university students are also athletes striving to maintain their physical performance while pursuing higher education. **Objectives:** This study aimed to examine the relationship between psychological factors—specifically depression, anxiety, and stress—and maximum strength in university students. **Methods:** A longitudinal study was conducted with 31 university students (22 men; 20.7 ± 2.21 years old; 172.3 ± 9.47 cm in height; 70.9 ± 11.07 kg in weight) who completed the Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS-21) and an isometric quadriceps maximum strength test using a dynamometer at three different moments throughout the academic year. Pearson correlations were used to assess the relationship between final DASS-21 scores and isometric quadriceps maximum strength across the three assessments. **Results:** The correlation results ranged from -0.551 to -0.600, indicating a moderate negative association, suggesting that higher anxiety levels are linked to reduced maximum strength. **Conclusions:** These findings highlight a significant association between psychological distress and strength performance. Further

research with larger populations is recommended to validate these results, gain deeper insights into the underlying mechanisms, and develop targeted strategies to enhance psychological well-being, ultimately improving physical performance in student-athletes.

Keywords: Psychological distress, physical performance, maximum strenght, university students.

References:

- Ali, A. M., Alkhamees, A. A., Hori, H., Kim, Y., & Kunugi, H. (2021). The Depression Anxiety Stress Scale 21: Development and Validation of The Depression Anxiety Stress Scale 8-item In Psychiatric Patients and The General Public for Easier Mental Health Measurement in a Post Covid-19 World. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19), 10142.
- Chamorro, C., Armijo-Olivo, S., De La Fuente, C., Fuentes, J., & Javier Chiroso, L. (2017). Absolute Reliability and Concurrent Validity of Handheld Dynamometry and Isokinetic Dynamometry in The Hip, Knee and Ankle Joint: Systematic Review and Meta- analysis. *Open Medicine*, 12(1), 359-375.
- Rano, J., Fridén, C., & Eek, F. (2019). Effects of acute psychological stress on athletic performance in elite male swimmers. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 59(6). <https://doi.org/10.23736/s0022-4707.18.08493-1>
- Rice, S. M., Purcell, R., Silva, S., Mawren, D., McGorry, P. D., & Parker, A. G. (2019). The Mental Health of Elite Athletes: A Narrative Systematic Review. *Sports Medicine*, 49(3), 371-390. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01073-0>
- Skorski, S., Mujika, I., Bosquet, L., Meeusen, R., Coutts, A. J., & Meyer, T. (2019). The Temporal Relationship Between Exercise, Recovery Processes, And Changes in Performance. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 14(8), 1015–1021. <https://doi.org/10.1123/Ijspp.2018-0668>

O432

EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NA MELHORIA DA LOMBALGIA EM UTENTES DAS PISCINAS MUNICIPAIS DE SILVES

Maria Inês Salgado (1), Ana Rita Rodrigues da Silva (1), Ana Margarete Clemente (2), Beatriz Minghelli (1,3)

(1) Instituto Piaget de Silves, Portugal; 60834@ipiaget.pt

(2) Divisão de Educação e Desporto, Juventude e Ação Social, Câmara Municipal de Silves (3) Insight - Piaget Research Center for Ecologic Human Development, Instituto Piaget, Portugal, insight@ipiaget.pt

Introdução: A fisioterapia aquática utiliza os efeitos das propriedades físico-químicas da água para a promoção da saúde, prevenção da doença e reabilitação, sendo aplicável a um leque variado de condições do foro neuro-músculo-esquelético, entre elas a lombalgia. Esta condição afeta grande parte da população e tem uma elevada taxa de recorrência. **Objetivo:** Determinar o efeito da fisioterapia aquática na melhoria da lombalgia em utentes adultos que frequentaram as sessões nas Piscinas Municipais de Silves. **Metodologia:** A amostra foi constituída por 6 indivíduos, 5 (83,3%) do sexo feminino e 1 (16,7%) do masculino, com idades entre 58 e 72 anos (66,67±5,85). Os dados foram recolhidos através de um questionário sociodemográfico, Índice de Incapacidade de Oswestry e Questionário de Incapacidade Roland e Morris. A intervenção foi realizada por uma fisioterapeuta, em grupo, com uma frequência semanal de 2 vezes e duração de 45 minutos, tendo sido aplicada durante 12 semanas. Cada sessão foi composta por um aquecimento, uma parte principal que incluiu exercícios de coordenação, equilíbrio e de força muscular, e o retorno à calma. **Resultados:** Dos 6 (100%) participantes que apresentavam dor lombar no início da intervenção, 2 (33.3%) mantiveram as dores. A classificação segundo o Índice de Oswestry revelou que 3 (50%) participantes

apresentaram incapacidade mínima e 3 (50%) incapacidade moderada na avaliação; na reavaliação 1 (50%) participante apresentou incapacidade mínima e 1 (50%) indivíduo foi classificado com incapacidade moderada. Os valores obtidos no Índice de Oswestry na avaliação e reavaliação foram, respectivamente: $23 \pm 21,21$ e $27 \pm 15,56$ ($p=0.001$). A classificação do Questionário de Roland e Morris revelou que na avaliação 5 (83,3%) indivíduos foram classificados como "capacitados" e 1 (16,7%) como "incapacitado grave"; na reavaliação, 1 (50%) indivíduo foi classificado como "capacitado" e 1 (50%) como "incapacitado grave". Os valores obtidos no Questionário de Roland e Morris na avaliação e reavaliação foram, respectivamente: 6.5 ± 6.47 e 2.83 ± 6.01 ($p=0.041$). **Conclusões:** Os dados obtidos revelaram que houve uma redução dos sintomas de lombalgia em adultos após um programa de Fisioterapia aquática de 12 semanas. Torna-se necessário a realização de novos estudos envolvendo uma amostra maior de forma a comprovar esses efeitos.

Keywords: Fisioterapia Aquática, Hidroterapia, Lombalgia, Dor Lombar

Acknowledgements: Aos utentes que frequentaram as sessões de fisioterapia aquática, à divisão de educação e desporto, juventude e ação social da câmara municipal de silves que autorizou a realização do estudo.

References

- Associação Portuguesa de Fisioterapeutas. (2024). Fisioterapia Aquática. https://www.apfisio.pt/areas_intervencao/fisioterapia-a-aquatica
- Baena-Beato, P. Á., Artero, E. G., Arroyo-Morales, M., Robles-Fuentes, A., Gatto-Cardia, M. C., & Delgado-Fernández, M. (2013). Aquatic therapy improves pain, disability, quality of life, body composition and fitness in sedentary adults with chronic low back pain. A controlled clinical trial. *Clinical Rehabilitation*, 28(4), 350–360. <https://doi.org/10.1177/0269215513504943>
- Carus, P.T., Häkkinen, A., Arja, G.N., Leal, A., Häkkinen, K., & Alonso, A. O. (2007). Aquatic training and detraining on fitness and quality of life in fibromyalgia. *Med Sport Exerc*, 39 (7), 1044–50. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17596770/>
- Mao, S., Xiao, K., Zhou, W., Xu, H., & Zhang, S. (2023). The Impact of Hot Spring Hydrotherapy on Pain Perception and Dysfunction Severity in Patients with Chronic Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Pain Research*, 2023(16), 3925–3944. <https://doi.org/10.2147/JPR.S438744>
- Peng, M., Wang, R., Wang, Y., Chen, C., Wang, J., Liu, X., Song, G., Guo, J., Chen, P., & Wang, X., (2022). Efficacy of Therapeutic Aquatic Exercise vs Physical Therapy Modalities for Patients With Chronic Low Back Pain. *JAMA Network Open*, 5(1), 1–15. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.42069>

O433

SEVERE CARDIORESPIRATORY FITNESS AND ITS RISK FACTORS IN PATIENTS UNDERGOING HAEMODIALYSIS

Francini Porcher Andrade (1,2), Heloíse Bevenutti(1), Gabrielle Costa Borba(1), Diogo Vaz Leal(2), João L. Viana(2), Paula Maria Eidt Rovedder(1)

- (1) Ciências Pneumológicas Post-Graduation Programme, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre (RS), Brazil.
(2) Research Centre in Sports Sciences, Health Sciences and Human Development (CIDESD), University of Maia (UMAIA), Maia, Portugal.

Background: Chronic kidney disease impairs cardiorespiratory fitness (CRF) and the musculoskeletal system, mainly due to the sedentary lifestyle of patients undergoing haemodialysis (HD).

Moreover, chronic inflammation is a hallmark of the uremic environment and can contribute to muscle wasting. **Objective:** To assess whether sedentary behaviour, quadriceps strength, and clinical inflammation are risk factors for severe CRF in patients undergoing HD. **Methods:** Cross-sectional analysis assessing CRF by cardiopulmonary exercise testing. Severe CRF was defined as a relative peak oxygen uptake (VO_{2peak}) of $\leq 15 \text{ mL} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$. Patients wore a pedometer for a week to assess daily physical activity, categorizing them as sedentary ($< 5,000$ steps/day) or non-sedentary ($\geq 5,000$ steps/day). Quadriceps strength was measured by a one-repetition maximal (1RM) test, whilst systemic inflammation by a quantitative immunoturbidimetric assay for C-reactive protein (CRP). Binary logistic regressions were used to assess the association between sedentary behaviour, quadriceps muscle strength, and CRP levels with severe CRF. **Results:** Forty HD patients (54.65 ± 14.89 years, 58% male) were grouped based on their CRF level. Among them, 22 (55%) had severe CRF, and 22 (55%) were sedentary. Patients with severe CRF had a VO_{2peak} predicted of $59.3 \pm 10.8\%$, whilst those with mild-moderate CRF had $80 \pm 17.4\%$. Furthermore, patients with severe CRF walked $2,565.07$ ($1,654.64$ – $4,759.48$) steps/day compared to $6,762.07$ ($3,404.07$ – $10,177.15$) steps/day in those with mild-moderate CRF. Quadriceps strength was 26.14 ± 9.11 Kg in patients with severe CRF and 34.72 ± 12.91 Kg in patients with mild-moderate CRF. CRP levels were 4.1 (1.35 – 23.55) mg/L and 3.5 (1.0 – 9.60) mg/L in severe and mild-moderate CRF patients, respectively. Adjusted odds ratio by HD vintage, body mass index, and gender showed that a sedentary behaviour (OR 0.13; CI 0.28–0.63; $p=0.011$) increased the risk for severe CRF by 31%. Additionally, increments of one Kg in quadriceps strength (OR 0.81; CI 0.69–0.94; $p=0.006$) reduced the risk for severe CRF by 19%. However, CRP was not significantly associated with the risk for severe CRF (OR 1.05; CI 0.98–1.13; $p=0.170$). **Conclusions:** Sedentary lifestyle among patients undergoing HD may increase the likelihood of severe CRF. Conversely, increasing quadriceps muscle strength may be a protective factor against CRF in these patients.

Keywords: Chronic kidney disease, haemodialysis, cardiorespiratory fitness, muscle strength, inflammation.

O434

EFEITOS DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIO FÍSICO NA MELHORIA DA APTIDÃO FÍSICA EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Ana Catarina Resende (1), Daniela Soares Justino (1), Ana Rita Jorge Pimenta (2), Beatriz Minghelli (1,3)

- (1) Instituto Piaget de Silves, Portugal; 60824@ipiaget.pt
(2) Santa Casa da Misericórdia de Silves
(3) Insight - Piaget Research Center for Ecologic Human Development, Instituto Piaget, Portugal, insight@ipiaget.pt

Introdução: O aumento da população idosa traz consigo desafios para a saúde pública, sendo assim necessário haver soluções que promovam um envelhecimento saudável. O envelhecimento está relacionado com o declínio na aptidão física, tendo impacto a nível da autonomia e na qualidade de vida dos idosos. **Objetivo:** Avaliar os efeitos de um programa de exercício físico na melhoria da aptidão física em idosos institucionalizados. **Metodologia:** A amostra foi constituída por 12 idosos institucionalizados na Santa Casa da Misericórdia de Silves e no Centro de Dia Rainha D^a Leonor, sendo 7 (58,3%) homens e 5 (41,7%) mulheres, com idades entre 60 e 96 anos ($76,5 \pm 11,30$). A aptidão física foi avaliada através da bateria de testes Senior Fitness Test (SFT), tendo sido aplicada antes e após a intervenção. O programa de exercício ocorreu em sessões em grupo, com duração de 45 minutos, duas vezes por semana, durante 2 meses. O programa incluiu treino aeróbio, de força muscular e flexibilidade.

Resultados: Os valores médios dos testes do STF na avaliação e reavaliação foram, respetivamente: Levantar e sentar da cadeira: 8,67 e 11,75 ($p \leq 0,001$); Flexão do cotovelo: 8,67 e 15,41 ($p \leq 0,001$); Sentar e alcançar: -9,33 e -5,27 ($p = 0,02$); Alcançar atrás das costas: -26,9 e -22,5 ($p = 0,14$); 6 minutos de marcha: 260,88 e 339,31 ($p = 0,001$); Levantar, caminhar e voltar a sentar: 13,5 e 9,1 ($p = 0,008$); Classificação geral: 28,3 e 38,5 ($p = 0,004$).

Conclusões: Os resultados obtidos apontam que o programa de exercício possa promover melhorias na aptidão física dos idosos institucionalizados, sendo necessários estudos com delineamento experimental mais robusto para confirmar essa relação. Os achados deste estudo reforçam a importância da implementação de programas de exercício físico em populações mais envelhecidas, contribuindo para um envelhecimento ativo e saudável.

Keywords: aptidão física, envelhecimento, exercício, fisioterapia, idosos

Acknowledgements: Aos utentes que frequentaram as sessões de fisioterapia, à santa casa da misericórdia de silves por ter autorizado a implementação do programa de exercícios.

References:

- Bezerra, J., Konrad, L., Pinto, J., Oliveira, A., Brito, A., Benedetti, T. (2021). Promovendo envelhecimento ativo para idosos do Norte do Brasil: efeitos de um programa de atividade física. *Brazilian Journal of Development*, 7(6), 55635-55645. DOI:10.34117/bjdv7n6-121
- Buriticá-Marín, E., Daza-Arana, J., Jaramillo-Losada, J., Riascos-Zuñiga, A., & Ordoñez-Mora, L. (2023). Effects of a Physical Exercise Program on the Physical Capacities of Older Adults: A Quasi-Experimental Study. *Clinical interventions in aging*, 18, 273-282. <https://doi.org/10.2147/CIA.S388052>
- Kuster, L., Cruz, J., Razuk, M., & Rinaldi, N. (2021). Benefícios do treinamento de força nos componentes da capacidade funcional em idosos: Uma revisão narrativa. *Brazilian Journal of Development*, 7(1), 9851-9867. <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/23764>
- Moraes, W., Souza, P., Pinheiro, M., Irigoyen, C., Medeiros, A., & Koike, M. (2012). Exercise training program based on minimum weekly frequencies: effects on blood pressure and physical fitness in elderly hypertensive patients. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 16(2), 114-121. <https://doi.org/10.1590/S1413-35552012005000013>
- Roma, M., Busse, A., Betoni, R., Melo, A., Kong, J., Santarem, J., & Filho, W. (2013). Effects of resistance training and aerobic exercise in elderly people concerning physical fitness and ability: a prospective clinical trial. *Einstein (São Paulo, Brazil)*, 11(2), 153-157. <https://doi.org/10.1590/s1679-45082013000200003>

O439

DOR NO JOELHO EM CORREDORES RECREATIVOS PORTUGAL: PREVALÊNCIA, FATORES ASSOCIADOS E IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA

Julien Nicolas Petroneo Dias (1), Inês Martins Hagnerelle (1), Paula Rocha (1), Raquel Carvalho (1), Rui Torres (1), Gabriela Brochado (1)

(1) CESPU, Portugal

Introdução: A prática da corrida recreativa proporciona inúmeros benefícios. No entanto, muitos corredores referem sentir dor, sendo a dor no joelho a mais prevalente. Esta pode ser indicativa de lesão e impactar negativamente a qualidade de vida.

Objetivos: Estimar a prevalência de dor no joelho em corredores

amadores em Portugal, analisar associações com alguns parâmetros de treino e avaliar o impacto da dor na sua qualidade de vida. **Metodologia:** Realizou-se um estudo observacional, transversal e analítico. Para tal, foi elaborado um questionário, com base na literatura científica, para avaliar os parâmetros de treino e os hábitos de corrida, bem como a presença de dor no joelho associada à prática da corrida. Para avaliar a qualidade de vida, foi utilizada a versão portuguesa do questionário World Health Organization Quality of Life – Bref. Ambos os questionários foram partilhados com os atletas através das redes sociais. A análise dos dados foi realizada com o software IBM SPSS Statistics, versão 29, tendo sido aplicada estatística descritiva, bem como os testes T para amostras independentes, U de Mann-Whitney e Qui-Quadrado, consoante o tipo e a distribuição das variáveis. O nível de significância adotado foi de 0,05. **Resultados:** Dos 186 participantes, 43,5% referiram dor no joelho. Os participantes com dor apresentavam peso, índice de massa corporal (IMC) e frequência de treino mais elevados ($p = 0,006$; $p = 0,017$; $p = 0,036$, respetivamente). Verificou-se ainda que os corredores com dor no joelho tinham maior número de lesões músculo-esqueléticas prévias, não seguiam um plano de treino e realizavam menos de 80% do treino na zona 1 de intensidade ($p = 0,001$; $p = 0,045$; $p = 0,030$, respetivamente). Observou-se que a dor não teve impacto na qualidade de vida geral, contudo, afetou de forma significativa ($p = 0,004$) e negativa a qualidade de vida na dimensão social. **Conclusão:** A prevalência de dor no joelho nos corredores amadores desta amostra é elevada. Fatores como peso corporal, IMC, histórico de lesões, frequência semanal de treino, ausência de plano de treino e intensidade do mesmo influenciam a presença de dor no joelho. Esta parece ter um impacto negativo na vida social destes corredores. Os resultados devem ser interpretados com precaução, devido ao possível viés de seleção que limita a generalização.

Keywords: Lesões associadas à corrida; carga de treino; atletas amadores; fatores de risco

Acknowledgements: A todos os corredores recreativos que se voluntariaram para participar no estudo

References:

- Boneti Moreira, N., Vagetti, G. C., de Oliveira, V., & de Campos, W. (2014). Association between injury and quality of life in athletes: A systematic review, 1980–2013. *Apunts Sports Medicine*, 49(184), 123-138. <https://www.apunts.org/en-associationbetweeninjuryqualitylifefilearticleX18866581146209>
- De Oliveira, B. G., Teixeira, R., Bortolifunez, E. I., Rodriguez-Añez, C. R., Nahhas Rodacki, C. L., & Fermino, R. C. (2021). Injury in street runners: Prevalence and associated factors. *Journal of Physical Education and Sport*, 21(1), 21–28. <https://doi.org/10.7752/jpes.2021.01003>
- Desai, P., Jungmalm, J., Börjesson, M., Karlsson, J., & Grau, S. (2021). Recreational Runners With a History of Injury Are Twice as Likely to Sustain a Running-Related Injury as Runners With No History of Injury: A 1-Year Prospective Cohort Study. *The Journal of orthopaedic and sports physical therapy*, 51(3), 144–150. <https://doi.org/10.2519/jospt.2021.9673>
- Ferro-Sánchez, A., Martín-Castellanos, A., de la Rubia, A., García-Aliaga, A., Hontoria-Galán, M., & Marquina, M. (2023). An Analysis of Running Impact on Different Surfaces for Injury Prevention. *International journal of environmental research and public health*, 20(14), 6405. <https://doi.org/10.3390/ijerph20146405>
- Ferro-Sánchez, A., Martín-Castellanos, A., de la Rubia, A., García-Aliaga, A., Hontoria-Galán, M., & Marquina, M. (2023). An Analysis of Running Impact on Different Surfaces for Injury Prevention. *International journal of environmental research and*

O442

EFFECTS OF A POSTURAL INTERVENTION DURING SLEEP ON THE QUALITY OF LIFE OF YOUNG UNIVERSITY STUDENTS

Carla Costa (1), Gustavo Desouzart (1,2)

(1) Instituto Jean Piaget Viseu, Portugal carlacosta11@hotmail.com;

(2) Kinesioblab – Piaget Research Unit, Portugal gustavodesouzart@gmail.com

Introduction: Postural behavior during sleep has an impact on sleep quality (SQ) (Matias, et al., 2021; Desouzart, et al., 2016). College students are prone to various sleep disorders due to changes in their lifestyle and curricular activities (Ferreira, et al., 2022). **Objective:** To verify the effect of a postural intervention during sleep and the quality of life in university students.

Methodology: This is a cross-sectional, experimental study with a quantitative approach lasting 8 weeks. A sample of 24 young university students (10 male and 14 female) living in a University Residence, recruited randomly and by convenience. At T0 (pre-test) and T1 (post-test), the Form consisting of validated instruments was applied (Sociodemographic, Short Form Quality of Life [WHOQOL-Bref], Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and the Informal Sleeping Position Questionnaire). The participants were randomly divided into three groups [experimental (EG), control (CG) and placebo (PG)], with 8 participants in each group. In the EG, a postural education plan was applied regarding the postures during the sleep period, number and location of adequate pillows, with the CG, only pre-test and post-test were applied. The PG received instructions for the Jacobson progressive muscle relaxation technique. Ethical approval was given by FMH-ULisboa under number 13/2014 and by ANZCTR under number ACTRN12616000929404. **Results:** The EG presented an ideal sleeping posture using the appropriate positioning and quantity of pillows (12.5% to 87.5%, $p=0.004$) compared to the CG and PG ($p=1.000$, respectively). Regarding self-perception of sleep quality (SQ), the EG showed an improvement (5.38 to 4.25, $p=0.419$, that is, from poor SQ to good), compared to the CG ($p=1.000$) and the PG that obtained a slight improvement ($p=0.739$). Regarding the quality of life (QoL) index, the EG also showed improvements (88.5% to 94%, $p=0.292$), compared to the CG and the PG, which maintained the same QoL pattern ($p=0.874$ and $p=0.959$, respectively). **Conclusion:** With due caution in concluding the data due to the low sample size and lack of statistical representation of the differences in QoL and SQ, the postural behavior during the sleep period of the participants who had postural education positively influenced the QoL and SQ indices in the university students.

Keywords: quality of life; sleep quality; university students; sleep position; postural education.

References:

- Chen, P. J., Hu, T. H., & Wang, M. S. (2022). Raspberry Pi-Based Sleep Posture Recognition System Using. *Healthcare*, 10(3), 513.
- Desouzart, G., Matos, R., Melo, F., & Filgueiras, E. (2016). Effects of sleeping position on back pain in physically active seniors: A controlled pilot study. *Work* (53), 235-240.
- Ferreira, A., Silva, D., Costa, J., Moreira, W., Ramalho, I., Nascimento, R., Ykeda, D. (2022). Análise da associação entre qualidade do sono e qualidade de vida de estudantes universitários. *Brazilian Journal of Development*, 8(2).
- Matias, A. G., Pereira, A. O., Chaves, H. N., Araújo, D. M., & Fonseca, M. d. (2021). Interface entre percepção da qualidade de vida, apetite, satisfação com sono em universitários. *Revista de Patologia do Tocantins*, 8(4), 72-79.

O443

EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA EM UTENTES DAS PISCINAS MUNICIPAIS DE SILVES

Catarina Carvalho Colaço ⁽¹⁾, Ana Margarete Clemente ⁽²⁾, Beatriz Minghelli ^(1,3)

⁽¹⁾ Instituto Piaget de Silves, Portugal; 60600@ipiaget.pt

⁽²⁾ Divisão de Educação e Desporto, Juventude e Ação Social, Câmara Municipal de Silves

⁽³⁾ Insight - Piaget Research Center for Ecologic Human Development, Instituto Piaget, Portugal, insight@ipiaget.pt

Background: A Fisioterapia Aquática consiste na aplicação de técnicas que utilizam as propriedades físico-químicas da água, visando a melhoria da qualidade de vida e da funcionalidade do indivíduo. A qualidade de vida é crucial para a avaliação da saúde de uma população. A escassez de estudos existentes resulta na necessidade de apurar se a Fisioterapia Aquática possui efeitos na qualidade de vida. **Objetivo:** Verificar os efeitos da Fisioterapia Aquática na melhoria da qualidade de vida em utentes adultos que frequentaram as sessões nas Piscinas Municipais de Silves.

Metodologia: A amostra foi constituída por 6 indivíduos, 5 (83,3%) do sexo feminino e 1 (16,7%) do masculino, com idades entre 58 e 72 anos (66,67±5,85). Os dados foram recolhidos através de um questionário sociodemográfico e a escala WHOQOL-Bref. A intervenção foi realizada em grupo, por uma fisioterapeuta, com uma frequência semanal de 2 vezes e duração de 45 minutos, tendo sido aplicada durante 12 semanas. Cada sessão foi composta por um aquecimento, uma parte principal que incluiu exercícios de coordenação, equilíbrio e de força muscular, e o retorno à calma. **Resultados:** Os valores obtidos com a escala WHOQOL-Bref na avaliação e reavaliação foram, respectivamente: 64,57±11,46 e 68,11±9,82 ($p=0.266$).

Conclusões: Os dados revelaram que ocorreu uma melhoria na qualidade de vida dos utentes, embora não tenha havido nenhuma significância estatística. Posto isto, torna-se importante efetuar um estudo com uma amostra maior e uma intervenção de duração superior, de forma apurar estes efeitos.

Keywords: Fisioterapia Aquática, Hidroterapia, qualidade de vida.

Acknowledgements Aos utentes que frequentaram as sessões de Fisioterapia aquática, à Divisão de Educação e Desporto, Juventude e Ação Social da Câmara Municipal de Silves que autorizou a realização do estudo.

References:

- Barker, A. L., Talevski, J., Morello, R. T., Brand, C. A., Rahmann, A. E., & Urquhart, D. M. (2014). Effectiveness of aquatic exercise for musculoskeletal conditions: A meta-analysis. In *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* (Vol. 95, Issue 9, pp. 1776–1786). <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2014.04.005>
- Kargarfard, M., Etemadifar, M., Baker, P., Mehrabi, M., & Hayatbakhsh, R. (2012). Effect of aquatic exercise training on fatigue and health-related quality of life in patients with multiple sclerosis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 93(10), 1701–1708. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2012.05.006>
- Pérez-De la Cruz, S. (2020). Influence of an aquatic therapy program on perceived pain, stress, and quality of life in chronic stroke patients: A randomized trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134796>
- Terrens, A. F., Soh, S. E., & Morgan, P. (2021). Perceptions of aquatic physiotherapy and health-related quality of life among

people with Parkinson's disease. *Health Expectations*, 24(2), 566–577. <https://doi.org/10.1111/hex.13202>

Veldema, J., & Jansen, P. (2021). Aquatic therapy in stroke rehabilitation: systematic review and meta-analysis. *Acta Neurologica Scandinavica*, 143(3), 221–241. <https://doi.org/10.1111/ane.13371>

O450

MODULAÇÃO AUTÔNOMICA CARDIOVASCULAR EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA COM FRAÇÃO DE EJEÇÃO PRESERVADA E O SEU IMPACTO NA FUNCIONALIDADE DESSES INDIVÍDUOS: RESULTADOS PRELIMINARES

Felipe Modesto⁽¹⁾, Maria Clara Muradas⁽²⁾, Sergio Chermont⁽³⁾, Christiane Rodrigues⁽⁴⁾, Luana Marchese⁽⁵⁾, Evandro Mesquita⁽⁶⁾, Antônio Lagoeiro⁽⁷⁾, Monica Quintão⁽⁸⁾

⁽¹⁾ Faculdade de Medicina, Universidade Federal Fluminense, Brasil, felipe.modesto@inca.gov.br;

⁽²⁾ Instituto Piaget, Universidade Campos de Viseu, Portugal, mclaramuradas@hotmail.com

⁽³⁾ Faculdade de Medicina, Universidade Federal Fluminense, Brasil, schermont@yahoo.com.br;

⁽⁴⁾ Faculdade de Medicina, Universidade Federal Fluminense, Brasil, chrisrodriguesalves@hotmail.com;

⁽⁵⁾ Faculdade de Medicina, Universidade Federal Fluminense, Brasil, luanamarchese@id.uff.br;

⁽⁶⁾ Faculdade de Medicina, Universidade Federal Fluminense, Brasil, etmesquita@id.uff.br;

⁽⁷⁾ Faculdade de Medicina, Universidade Federal Fluminense, Brasil, antonio.lagoeiro@id.uff.br;

⁽⁸⁾ Faculdade de Medicina, Universidade Federal Fluminense, Brasil, monicaquintao@yahoo.com.br;

Introdução: A insuficiência cardíaca (IC) é um problema de saúde pública com constantes aumentos de incidência e alto índice de mortalidade. Atenção especial tem sido dada a IC com fração de ejeção preservada (ICFEP) que, pelo envelhecimento populacional, também vem apresentando elevada incidência. ICFEP possui fisiopatologia complexa, multifatorial e função autonômica com alterações de oscilações decorrente das descompensações cardiovasculares e do declínio funcional, subsequentes à deterioração estrutural cardíaca. **Objetivo:** Avaliar a função autonômica estática e dinâmica de indivíduos com diagnóstico de ICFEP e seu impacto funcional na evolução da doença. **Métodos:** Estudo transversal, com pacientes maiores de 40 anos, encaminhados para um ambulatório especializado em insuficiência cardíaca em Niterói-RJ. Os participantes foram submetidos a exames laboratoriais, eletrocardiograma e ecocardiograma. Os testes autonômicos realizados incluíram a verificação da variabilidade da frequência cardíaca e testes de Ewing. Os pacientes também passaram por uma bateria de testes funcionais para determinação da força da muscular respiratória e periférica e a aptidão cardiorrespiratória. **Resultados:** Essa amostra inicial constou de 12 indivíduos, com predomínio do sexo feminino (75%) e idade de $67,5 \pm 11,1$. Os resultados preliminares mostram um aumento tendencioso da atividade simpática expressa por SDNN que expõe valores médios menores que 50ms ($48,8 \pm 34,1$ ms), relação LH/HF maior que 1 ($1,6 \pm 2,1$) e Testes de Ewing que expõem disfunção autonômica com o valor estimado para neuropatia autonômica cardiovascular (CAN) de $2,6 \pm 0,7$. Há um declínio funcional expresso por redução da força muscular inspiratória (P_{Imax} $87,1\% \pm 37,1$ do predito), déficit de fluxo expiratório (Peak flow $56,7\% \pm 17,6$ do predito) e perda de força periférica (FPM $76,9\% \pm 29,4$ do predito). Testes de correlação sugerem que há uma tendência à maior disfunção autonômica em indivíduos com menor força muscular respiratória e menor cronotropismo. **Conclusão:** Esses resultados preliminares já mostram padrões de respostas autonômicas específicas em pacientes com ICFEP, com alterações no comportamento autonômico que podem estar relacionadas à fragilidade funcional desses participantes.

Keywords: Football, Fatigue, Agility, Leg Power, Speed.

Acknowledgements Abstract presented on behalf of SHERU.

References:

De Blas, X., Padullés, J., Amo, J. & Guerra-Balic, M. (2012). Creation and Validation of Chronojump-Boscosystem: A Free Tool to Measure Vertical Jumps. *International Journal of Sport Science*, 8 (30), 334-356.

Keiner, M., Kapsecker, A., Stefer, T., Kadlubowski, B. & Wirth, K. (2021). Differences in squat jump, linear sprint, and change-of-direction performance among youth soccer players according to competitive level. *Sports*, 9 (11).

Reilly, T., Williams, A., Nevil, A. & Franks, A. (2000). A multidisciplinary approach to talent identification in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 18 (9), 695-702.

Silva, A. & Marins, J. (2014). Proposta de bateria de testes físicos para jovens jogadores de futebol e dados normativos. *Revista Brasileira de Futebol*, 6 (2), 13-29.

O454

BURNOUT IN OLDER ADULTS: A NARRATIVE REVIEW ON AN EMERGING PHENOMENON IN AGEING

João Ferreira ⁽¹⁾, Raquel Lopes ⁽²⁾, Enric Garcia Torrents⁽³⁾, Sergii Tukaiev ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Faculty of Medicine, University of Coimbra, Portugal, naquelepordosol@gmail.com;

⁽²⁾ Insight: Piaget Research Center for Ecological Human Development, Jean Piaget Higher School of Education of Almada, Portugal; School of Education, Polytechnic University, Castelo Branco, Portugal; raquel.lopes@ipiaget.pt;

⁽³⁾ Medical Anthropology Research Centre, Universitat Rovira I Virgili, Tarragona, Spain; enricgarcia@uoc.edu;

⁽⁴⁾ Università della Svizzera Italiana, Switzerland; Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine, serhii.tukaiev@usi.ch;

Introduction: While burnout has been extensively studied in professionally active adult populations, there is growing concern about its manifestation in older adults, particularly in the contexts of caregiving, volunteering, or in situations of social isolation and multiple comorbidities. This phenomenon can significantly compromise the mental and physical health of older individuals, affecting their well-being and overall quality of life. **Objectives:** To critically analyse the scientific literature on burnout in older adults, identifying risk factors, clinical manifestations, contexts in which it occurs, and preventive and intervention strategies. **Methods:** A narrative literature review was conducted based on publications indexed in the PubMed, Scopus, Google Scholar and SciELO databases, covering the period from 2010 to 2024. The search included the descriptors: “burnout”, “elderly”, “older adults”, and “ageing”. Inclusion criteria were: articles in English and Portuguese, empirical studies and systematic reviews focusing on older adults (aged 60+), and relevance to the topic. Exclusion criteria were: articles without accessible full texts. After screening titles and abstracts, and applying inclusion/exclusion criteria, 36 articles were selected for full-text reading, of which 7 met the criteria for final inclusion. The data were analysed thematically to identify key findings and emerging patterns. **Results:** The studies analysed indicate that burnout in older adults may manifest among informal caregivers (spouses, relatives), volunteers, and even residents of long-term care facilities. Factors such as emotional overload, lack of social support, functional decline, and experiences of loss contribute to physical and psychological exhaustion. Manifestations include chronic fatigue, apathy, sleep disturbances, anxiety, and depressive symptoms. The scarcity of specific studies on burnout in older adults highlights a gap in the literature and clinical practice. **Conclusions:** Burnout in older adults is an emerging issue that demands greater recognition and research. Including

this topic in public policies for healthy ageing and in psychological and community support programmes is essential. Strategies such as support groups, caregiver training, and the promotion of autonomy may mitigate the risk of emotional exhaustion in this vulnerable population.

Keywords: Burnout, Older Adults, Mental Health, Ageing, Caregivers.

Referências:

- Alves, L. C. S., Monteiro, D. Q., Bento, S. R., Hayashi, V. D., Pelegrini, L. N. C., & Vale, F. A. C. (2019). Burnout syndrome in informal caregivers of older adults with dementia: A systematic review. *Dementia & neuropsychologia*, 13(4), 415–421. <https://doi.org/10.1590/1980-57642018dn13-040008>
- Barbosa, A., Nolan, M., Sousa, L., & Figueiredo, D. (2015). Supporting direct care workers in dementia care: effects of a psychoeducational intervention. *American journal of Alzheimer's disease and other dementias*, 30(2), 130–138. <https://doi.org/10.1177/1533317514550331>
- Capelo, M. R. T. F., Brasil, C. C. P., Silva, R. M. L. B., Capelo, J. A. F., Quintal, A. J. O. M., Ribeiro, L. J. M., & Silva, R. M. (2024). Percepções de cuidadoras informais sobre motivações, necessidades e benefícios do cuidado para o idoso dependente. *Ciência & Saúde Coletiva*, 29(8), e05612024. <https://doi.org/10.1590/1413-81232024298.05612024>
- Corrêa, L., Ottaviani, A. C., Bregola, A. G., de Oliveira, N. A., Bento, S. R., & Pavarini, S. C. I. (2023). Cognitive performance, burden and stress in aged caregivers of older adults with and without cognitive impairment. *Dementia & neuropsychologia*, 17, e20220073. <https://doi.org/10.1590/1980-5764-DN-2022-0073>
- Oliveira, N. A., Souza, É. N., Luchesi, B. M., Inouye, K., & Pavarini, S. C. I. (2017). Stress and optimism of elderlies who are caregivers for elderlies and live with children. *Revista brasileira de enfermagem*, 70(4), 697–703. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0088>

O464

LITERACIA E COMPORTAMENTOS DE SAÚDE DURANTE A GRAVIDEZ

Nuno Ferreira^{1,2*}, Manuela Ferreira^{3,5}, Eduardo Santos^{4,5,6}, Sofia Ferreira^{5,7}, Andreia Costa^{1,8}

[1] Nursing Research, Innovation and Development Centre of Lisbon (CIDNUR), Nursing School of Lisbon, Av. Prof. Egas Moniz, Lisbon 1600-190, Portugal

[2] Ph.D. student at the University of Lisbon (UL)/Lisbon Higher School of Nursing (ESEL), Lisbon 1600-190, Portugal

³Ph.D., Coordinating Professor, Polytechnic Institute of Viseu, Higher School of Health, CI&DETS, Viseu, Portugal

⁴Ph.D., Associate Professor, Polytechnic Institute of Viseu, School of Health, Viseu, Portugal

⁵Health Sciences Research Unit: Nursing (UICISA: E), Coimbra, Portugal

⁶Portugal Center for Evidence Based Practice (PCEBP): A JBI Centre of Excellence, Coimbra, Portugal

⁷Ph.D. student at the University of Coimbra/Coimbra Higher School of Nursing, Coimbra, Portugal

⁸Instituto de Saúde Ambiental da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Av. Prof. Egas Moniz, Lisbon 1649-028, Portugal. TERRA laboratory, Lisbon, Portugal

*Corresponding Author: Nuno Ferreira (+351)965305285; nmoferreira@gmail.com

Introdução: A literacia em saúde (LS) é reconhecida como um determinante fundamental dos comportamentos de saúde e dos resultados em saúde, especialmente durante a gravidez, um período de maior vulnerabilidade e necessidade de tomada de decisão informada (Nawabi et al., 2021; WHO, 2016). A LS limitada tem sido associada a escolhas de estilo de vida menos saudáveis, como o consumo de tabaco, álcool e inatividade física, com implicações negativas para a saúde materna e fetal (Zibellini et al., 2021; Guler et al., 2021). **Objetivos:** Este estudo teve como objetivo avaliar a relação entre a literacia em saúde geral e os

comportamentos de saúde e fatores de estilo de vida entre mulheres grávidas na região centro de Portugal. **Metodologia:** Foi realizado um estudo descritivo-correlacional, entre outubro de 2023 e maio de 2024. Participaram 886 mulheres grávidas do distrito de Viseu. A LS foi avaliada com o instrumento HLS19-Q12, complementado com questões sobre variáveis sociodemográficas, comportamentos de risco e percepção de saúde. Utilizaram-se estatísticas descritivas e inferenciais na análise dos dados. **Resultados:** Das 886 participantes, 42,5% apresentaram LS problemática, 4,2% inadequada, 42,5% suficiente e 10,7% excelente. Antes da gravidez, 13,9% fumavam, sendo que 7,2% mantiveram o consumo ocasional de tabaco; 32,3% relataram exposição passiva ao fumo. O consumo de álcool ou substâncias psicoativas foi referido por 33,2%, com 8,8% a manterem consumo ocasional durante a gravidez. Verificou-se inatividade física em 25,4% das grávidas; 34,9% relataram atividade ligeira e 30,2% atividade intensa. O consumo de fruta e legumes foi elevado (89,4%). **Conclusão:** A LS limitada foi mais comum entre as mulheres com comportamentos de risco e pior percepção de saúde. Uma proporção significativa de mulheres grávidas revelou literacia em saúde limitada, associada a comportamentos menos saudáveis. Estes resultados reforçam a necessidade de integrar intervenções promotoras de LS nos cuidados pré-natais, com enfoque nos fatores comportamentais modificáveis, de forma a melhorar os resultados maternos e neonatais.

Keywords: Literacia em saúde, gravidez, comportamentos de saúde, estilos de vida, cuidados pré-natais.

Acknowledgements: Os autores gostariam de agradecer a todas as pessoas que generosamente participaram no estudo.

References:

- Guler, D., Sahin, H. A., Sogut, S., & Demirbas, N. K. (2021). Health literacy and associated factors among pregnant women. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 34(8), 1301–1306. <https://doi.org/10.1080/14767058.2019.1632393>
- Pelikan, J. M., Link, T., Straßmayr, C., Waldherr, K., Alfes, T., Bøggild, H., Griebler, R., Lopatina, M., Mikšová, D., Nielsen, M. G., Peer, S., Vrdelja, M., & HLS19 Consortium of the WHO Action Network M-POHL (2022). Measuring Comprehensive, General Health Literacy in the General Adult Population: The Development and Validation of the HLS19-Q12 Instrument in Seventeen Countries. *International journal of environmental research and public health*, 19(21), 14129. <https://doi.org/10.3390/ijerph192114129>
- Nawabi, F., Krebs, F., Vonderluft, A., Shukri, A., & Nikendei, C. (2021). Health literacy in pregnant women: A systematic review. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21, 357. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03800-21>
- World Health Organization. (2016). WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549912>
- Zibellini, J., Muscat, D. M., D'Emden, C., & Hay, M. (2021). Exploring the health literacy of pregnant women in antenatal settings: A narrative review. *Women and Birth*, 34(1), e1–e8. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2020.01.0073>. References must be listed in APA7 style.

O465

APTIDÃO CARDIORRESPIRATÓRIA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO 2º E 3º CICLOS

Mariana Oliveira⁽¹⁾, Carlos Tavares^(2,3)

⁽¹⁾ ESS Jean Piaget Viseu, Portugal, marianaabreuoli@gmail.com;

⁽²⁾ ESS Jean Piaget Viseu, Portugal, carlos.tavares@ipijaget.pt;

⁽³⁾ Insight, Portugal, carlos.tavares@ipijaget.pt.

Introdução: A aptidão cardiorrespiratória (ACR) é um componente fundamental da aptidão física, refletindo a saúde geral e contribuindo para a prevenção de doenças cardiovasculares. A sua avaliação em crianças e adolescentes é crucial para detectar desequilíbrios precoces e promover um estilo de vida saudável. Durante o crescimento, a ACR pode ser influenciada por fatores como a idade, o sexo e a atividade física.

Objetivo: Este estudo teve como objetivo avaliar a ACR em alunos do 2º e 3º ciclos, analisando as diferenças entre os sexos e a influência da idade. Os objetivos secundários incluíram examinar a relação da ACR com a prática de exercício físico fora da escola e a distância percorrida no Shuttle Walk Test (SWT) 10m. **Métodos:** Estudo observacional, quantitativo, de caráter transversal, com uma amostra aleatória de 86 alunos (51,2% do sexo masculino), com idades entre 10 e 15 anos. A recolha de dados incluiu questionário sociodemográfico, questionário MOVE, avaliação de sinais vitais e realização do SWT 10m. O VO2 Máx. foi estimado por equação validada. A análise estatística foi realizada com o IBM SPSS Statistics 29.0, recorrendo a testes não paramétricos e coeficientes de correlação de Spearman. **Resultados:** Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os sexos ($p = 0,012$), com os rapazes a apresentarem valores superiores de VO2 Máx. ($32,85 \pm 3,06$ vs. $29,82 \pm 5,72$ mL/Kg/min). Observou-se uma correlação moderada negativa entre a idade e o VO2 Máx. ($r = -0,406$), sugerindo uma diminuição da ACR com o aumento da idade. A prática de exercício fora da escola não demonstrou associação significativa com o VO2 Máx. ($p = 0,408$). Houve correlação positiva entre a distância percorrida no SWT 10m e o VO2 Máx. ($r = 0,534$), e correlações fracas e negativas entre o VO2 Máx. e a pressão arterial (PAS: $r = -0,227$; PAD: $r = -0,218$). **Conclusões:** Os resultados confirmam que a ACR difere significativamente entre os sexos, sendo superior nos rapazes, e diminui com o aumento da idade. A avaliação regular da ACR é fundamental para promover um estilo de vida ativo desde a infância, com foco na prevenção de doenças cardiovasculares.

Palavras-chave: Aptidão cardiorrespiratória, VO2 Máx., Shuttle Walk Test, exercício físico, crianças e adolescentes.

Acknowledgements: Os autores agradecem à Escola Superior de Saúde Jean Piaget de Viseu pelo apoio prestado ao longo deste trabalho, à instituição de ensino parceira pela colaboração e disponibilidade, e a todos os participantes que, de forma voluntária, contribuíram para a concretização deste estudo.

Referências:

- Armstrong, N., & Welsman, J. O. (2020). Traditional and New Perspectives on Youth Cardiorespiratory Fitness. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 52(12), 2563-2573. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002418>
- Batista, K. R. de O., Oliveira, M. G. D. de, Lemos, C. F. dos S., Couto, J. de O., Soares, N. M. M., & Silva, R. J. dos S. (2018). Aptidão cardiorrespiratória em crianças e adolescentes. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 20, 535–543. <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2018v20n6p535>
- Raghuveer, G., Hartz, J., Lubans, D. R., et al. (2020). Cardiorespiratory Fitness in Youth: An Important Marker of Health: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*, 142(7), e101-e118. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000866>
- Rollo, S., Fraser, B. J., Seguin, N., et al. (2022). Health-Related Criterion-Referenced Cut-Points for Cardiorespiratory Fitness Among Youth: A Systematic Review. *Sports Medicine* (Auckland, N.Z.), 52(1), 101-122. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01537-3>
- Silva, D. A. S., de Andrade Gonçalves, E. C., Coelho, E. F., Cerqueira, M. S., & Werneck, F. Z. (2022). Cardiorespiratory Fitness and Physical Activity Among Children and Adolescents:

3-Year Longitudinal Study in Brazil. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(18), 11431. <https://doi.org/10.3390/ijerph191811431>

O466

ASSOCIATIONS BETWEEN MOTOR COMPETENCE, PHYSICAL FITNESS, AND PHYSICAL ACTIVITY IN CHILDREN AGED 5 TO 10 YEARS: A SYSTEMATIC REVIEW

Paulino Rosa ^(1,2), Sérgio Ibañez ⁽³⁾, Guilherme Furtado ^(2,6,7), Miguel Jacinto ⁽⁵⁾, João Serrano ^(2,4)

⁽¹⁾ Polytechnic University of Leiria

⁽²⁾ SPRINT - Sport Physical activity and health Research & INnovation cenTer, Polytechnic Institute of Santarém - Portugal

⁽³⁾ Research Group in Optimization of Training and Spotts Performance (GOERD). Faculty of Sports Sciences, University of Extremadura. Cáceres, Spain.

⁽⁴⁾ Spott, Health & Exercise Research Unit (SHERU/RECI). Polytechnic Institute of Castelo Branco. Portugal.

⁽⁵⁾ CIDESD -Research Center in Sports Sciences, Health Sciences and Human Development

⁽⁶⁾ Polytechnic Institute of Coimbra, Applied Research Institute, Rua da Misericórdia, Lagar dos Cortiços – S. Martinho do Bispo, 3045-093 Coimbra, Portugal.

⁽⁷⁾ Center for Studies on Natural Resources, Environment, and Society (CERNAS), Polytechnic Institute of Coimbra, Bencanta, 3045-601 Coimbra, Portugal.

Introdução: A competência motora (CM), a aptidão física (AF) e a atividade física (AFis) são elementos fundamentais e inter-relacionados no desenvolvimento infantil (Haapala et al., 2023). Compreender como essas variáveis se associam é essencial para orientar intervenções voltadas à promoção da saúde e ao desenvolvimento motor na infância (Há et al., 2024). **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo revisar sistematicamente as evidências sobre as associações entre CM, AF e AFis em crianças de 5 a 10 anos, bem como avaliar a qualidade metodológica dos estudos incluídos. **Métodos:** A pesquisa foi realizada em idioma inglês nas bases PubMed, Scopus, Scielo e Web of Science, entre 2018 e 2023, seguindo as diretrizes PRISMA. Foram incluídos estudos epidemiológicos publicados nos últimos 5 anos que utilizaram instrumentos objetivos e/ou subjetivos para avaliar CM, AF e AFis, e que testaram associações estatísticas entre essas variáveis. Dois revisores independentes realizaram a triagem, extração de dados e avaliação metodológica com base na checklist STROBE (Malta et. al, 2010) **Resultados:** Dos 1.238 estudos inicialmente identificados, 13 atenderam aos critérios de inclusão. Os resultados indicaram, maioritariamente, associações positivas entre CM e AFis, especialmente quando medidas objetivas foram utilizadas (e.g., acelerómetros, TGMD). A AF apresentou uma relação consistente tanto com a CM quanto com a AFis, além de atuar como variável mediadora em diversos estudos. Fatores como competência percebida, autoeficácia, idade e sexo também influenciaram essas associações.

Por outro lado, alguns estudos relataram associações fracas ou até negativas, geralmente vinculadas ao uso de instrumentos subjetivos e a limitações no detalhamento metodológico. A qualidade metodológica geral foi elevada, com média de 98% dos itens STROBE atendidos; sete estudos cumpriram integralmente todos os critérios. **Conclusões:** Conclui-se que há uma inter-relação significativa entre CM, AF e AFis na infância, com evidências que apontam tanto para relações diretas quanto mediadas e que corroboram outros estudos (Scott et al., 2024; Solera-Sanchez et. al. 2024) Futuras investigações devem adotar delineamentos longitudinais, controlo de variáveis comportamentais, além de estratégias de avaliação objetiva, para orientar práticas baseadas em evidências no contexto educacional e de saúde pública.

Palavras-chave: "Motor competence", "physical activity", "physical fitness", "children", "systematic review", "movement skills".

Acknowledgements Guilherme Eustáquio Furtado thanks the National funding by FCT- Foundation for Science and Technology, P.I., through the institutional scientific employment program-contract (CEECINST/00077/2021).

Referências bibliográficas:

- Ha, T., Fan, X., & Dauenhauer, B. (2024). Physical Activity Enjoyment, Physical Activity Behavior, and Motor Competence in Low-Income Elementary School Students. *Education Sciences*, 14(6), 629. <https://doi.org/10.3390/educsci14060629>
- Haapala, E. A., Widlund, A., Poikkeus, A. M., Lima, R. A., Brage, S., Aunio, P., & Lakka, T. A. (2023). Cross-Lagged Associations between Physical Activity, Motor Performance, and Academic Skills in Primary-School Children. *MEDICINE & SCIENCE IN SPORTS & EXERCISE*, 1465-1470. DOI: 10.1249/MSS.0000000000003163
- Malta M, Cardoso LO, Bastos FI, Magnanini MMF, Silva CMFP Da. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. *Rev Saude Publica* 2010;44:559-65. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102010000300021>.
- Scott, J., Jay, T., & Spray, C. M. (2024). The Role of Fundamental Movement Skills and Spatial Abilities in the Relationship between Physical Activity and Mathematics Achievement in Primary School Children. *Journal of Intelligence*, 12(2), 22. https://doi.org/10.3390/jintelligence1202_0022
- Solera-Sanchez, A., Christian, D. L., Beltran-Valls, M. R., Adelantado-Renau, M., Martin-Smith, R., MacDonald, M. J., ... & Fairclough, S. J. (2024). Cross-sectional and longitudinal relationships between cardiorespiratory fitness and health-related quality of life in primary school children in England: the mediating role of psychological correlates of physical activity. *Perspectives in Public Health*, 144(2), 119-128. DOI: 10.1177/17579139221118771

O467

IMPACTO DA CONDIÇÃO FÍSICA RELACIONADA COM A SAÚDE NA COGNIÇÃO E ESTADO DE SAÚDE DE SAÚDE DO IDOSO

Jennifer Duarte ⁽¹⁾, Carlos Tavares ^(2,3)

⁽¹⁾ ESS Jean Piaget Viseu, Portugal, jennylopes_7@hotmail.com;

⁽²⁾ ESS Jean Piaget Viseu, Portugal, carlos.tavares@ipiaget.pt;

⁽³⁾ Insight, Portugal, carlos.tavares@ipiaget.pt.

Introdução: A condição física relacionada com a saúde (CFRS) e a sua inter-relação com a cognição e o estado de saúde têm implicações relevantes na promoção de um envelhecimento ativo e saudável. Neste contexto, o papel do fisioterapeuta é essencial, ao planear intervenções que considerem de forma integrada os componentes físicos, cognitivos e de qualidade de vida dos idosos. **Objetivo:** Avaliar o impacto da CFRS na cognição de idosos que frequentam a Universidade Sénior de Nelas e explorar a relação entre a condição física, o desempenho cognitivo e a qualidade de vida relacionada com a saúde. **Metodologia:** Estudo transversal, descritivo e correlacional, com um único momento de avaliação, envolvendo 50 idosos (72,3 ± 5,4 anos; 72% do sexo feminino) que cumpriram os critérios de inclusão. Foram recolhidos dados sociodemográficos. A CFRS foi avaliada através da bateria de testes Senior Fitness Test (SFT); a cognição, pelos testes de trilha A e B (Trail Making Test), que avaliam atenção, velocidade de processamento e flexibilidade cognitiva; e a qualidade de vida, pelo questionário EQ-5D, incluindo a escala visual analógica (VAS). **Resultados:** A “força e resistência dos membros inferiores” e a “flexibilidade dos membros superiores” mostraram forte associação com melhor cognição (Trilhas A e B: $r = -0,603$ a $-0,605$, $p < 0,001$), enquanto “agilidade, velocidade e equilíbrio” apresentaram associação inversa ($r = 0,559$ a $0,557$, $p < 0,001$). A capacidade aeróbia revelou correlação positiva com

a qualidade de vida (VAS: $r = 0,674$; EQ-5D: $r = 0,745$, $p < 0,001$). A prática regular de atividade física associou-se a melhores resultados em todos os indicadores ($p < 0,001$), sendo que os homens obtiveram pontuações superiores no índice de aptidão física global e na pontuação EQ-5D. **Conclusão:** Uma melhor condição física está positivamente associada a melhor desempenho cognitivo e a uma perceção mais favorável da qualidade de vida. Estes resultados reforçam o papel do fisioterapeuta na avaliação multidimensional e na prescrição personalizada de programas de exercício. Apesar da robustez estatística, os dados devem ser interpretados tendo em conta o desenho transversal e o tamanho amostral. A promoção da atividade física regular continua a ser uma estratégia essencial para o envelhecimento ativo, autónomo e com qualidade.

Keywords: Condição física relacionada com a saúde; Cognição; Qualidade de vida; Atividade física; Envelhecimento ativo.

Acknowledgements Agradece-se a colaboração da Universidade Sénior de Nelas, o apoio da Escola Superior de Saúde Jean Piaget de Viseu e a participação de todos os envolvidos.

References:

- Chodzko-Zajko, W. J., Proctor, D. N., Fiatarone Singh, M. A., et al. (2009). American College of Sports Medicine position stand: Exercise and physical activity for older adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 41(7), 1510–1530. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c>
- Erickson, K. I., Hillman, C., Stillman, C. M., et al. (2019). Physical activity, cognition, and brain outcomes: A review of the 2018 physical activity guidelines. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 51(6), 1242–1251. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001936>
- Gerten, S., Engeroff, T., Fleckenstein, J., et al. (2021). Deducing the impact of physical activity, sedentary behavior, and physical performance on cognitive function in healthy older adults. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 13, 777490. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2021.777490>
- Ikegami, S., Takahashi, J., Uehara, M., et al. (2019). Physical performance reflects cognitive function, fall risk, and quality of life in community-dwelling older people. *Scientific Reports*, 9(1), 12242. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-48793-y>
- Yoneda, T., Lewis, N. A., Knight, J. E., et al. (2021). The importance of engaging in physical activity in older adulthood for transitions between cognitive status categories and death: A coordinated analysis of 14 longitudinal studies. *The Journals of Gerontology: Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 76(9), 1661–1667. <https://doi.org/10.1093/gerona/glaa268>

O469

AVIR PROJECT: VR-BASED INTERVENTION FOR PSYCHOLOGICAL SUPPORT AFTER EARLY PREGNANCY LOSS

Rita Costa ⁽¹⁾, Diana Mendes ⁽²⁾, Sergi Bermúdez i Badia⁽³⁾, Mónica Cameirão⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Faculdade de Ciências Exatas e da Engenharia, Universidade da Madeira, NOVA LINS e ARDITI, Portugal, rita.costa@arditi.pt

⁽²⁾ Faculdade de Ciências Exatas e da Engenharia, Universidade da Madeira, NOVA LINS e ARDITI, Portugal, diana.mendes@nlincs.uma.pt

⁽³⁾ Faculdade de Ciências Exatas e da Engenharia, Universidade da Madeira, NOVA LINS e ARDITI, Portugal, sergi.bermudez@staff.uma.pt

⁽⁴⁾ Faculdade de Ciências Exatas e da Engenharia, Universidade da Madeira, NOVA LINS e ARDITI, Portugal, monica.cameirao@staff.uma.pt

Background: Early pregnancy loss (EPL) occurs in approximately 25% of diagnosed pregnancies and can have a significant psychological impact on women's mental health

(Quenby et al., 2021). Data from a Portuguese survey reveals a high prevalence of psychological distress in this population, with 56% of participants reporting anxiety, 31% depression, and 25% post-traumatic stress symptoms 7 to 12 months after the loss (Mendes et al., 2023). Although about 81% of respondents felt psychological support should be provided following the loss, only 12% received mental health recommendations (Mendes et al., 2024). Given the needs of this population and the lack of societal visibility on this issue, it is imperative to offer preventive psychological support to women following EPL and reduce the incidence of complicated grief, as well as severe psychological symptoms such as anxiety, depression, and post-traumatic stress—conditions that often affect this group (Farren et al., 2018). AViR is an immersive Virtual Reality (VR) prototype designed to facilitate grief processing using principles of Cognitive Behavioral Therapy (CBT). It consists of four modules—Psychoeducation, Validation of the Loss, Social Sharing, and Adaptation to the Loss—each focusing on different scenarios and activities. These modules were developed in collaboration with health professionals experienced in providing psychological support following EPL. **Objectives:** The effectiveness of the approach is being evaluated through an ongoing controlled study using a pre- and post-design with two groups: an intervention group undergoing 8 AViR sessions and a standard care control group. **Methods:** The study assesses AViR's feasibility in reducing psychological symptoms—namely grief, anxiety, depression, and post-traumatic stress—which are measured before and after the intervention using validated instruments. **Results:** Preliminary results from a sample of 10 women (intervention group=6; standard care group=4) indicate a significant reduction in active grief symptoms among those who completed the intervention. However, these findings should be interpreted with caution given the small sample size. **Conclusions:** AViR nonetheless represents a promising psychological intervention tool for preventing the development of severe anxiety, depression, post-traumatic stress, and prolonged grief in this vulnerable population.

Keywords: *perinatal grief, psychological support, virtual reality*

REFERENCES:

- Farren, J., Mitchell-Jones, N., Verbakel, J. Y., Timmerman, D., Jalmbrant, M., & Bourne, T. (2018). The psychological impact of early pregnancy loss. *Human Reproduction Update*, 24(6), 731–749. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmy025>.
- Mendes, D. C. G., Fonseca, A., & Cameirão, M. S. (2023). The psychological impact of Early Pregnancy Loss in Portugal: incidence and the effect on psychological morbidity. *Frontiers in Public Health*, 11, 1188060. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1188060>.
- Mendes, D. C. G., Fonseca, A., & Cameirão, M. S. (2024). The Relationship Between Healthcare Satisfaction After Miscarriage and Perinatal Grief Symptoms: A Cross-Sectional Study on Portugal Residents. *Social Science & Medicine*, 353, 117037–117037. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2024.117037>.
- Quenby, S., Gallos, I. D., Dhillon-Smith, R. K., Podsek, M., Stephenson, M. D., Fisher, J., Brosens, J. J., Brewin, J., Ramhorst, R., Lucas, E. S., McCoy, R. C., Anderson, R., Daher, S., Regan, L., Al-Memar, M., Bourne, T., MacIntyre, D. A., Rai, R., Christiansen, O. B., & Sugiura-Ogasawara, M. (2021). Miscarriage matters: The epidemiological, physical, psychological, and economic costs of early pregnancy loss. *The Lancet*, 397(10285), 1658–1667. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00682-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00682-6).

O470

CONCENTRAÇÃO DE LACTATO SANGÜÍNEO ESTÁ ASSOCIADA À TAXA DE ESFORÇO PERCEBIDO NO TREINAMENTO RESISTIDO?

Willian Santana^{1,2}, Matheus Gonçalves¹, Fabiano Rodriguez¹, Breno Henrique¹, Gleice Branco¹, Renato Borgonove¹, Caroline Cavalcante¹, Poliana Andrade¹ e Aylton Figueira Junior²

⁽¹⁾ UNIPIAGET – Centro Universitário Piaget – Suzano – SP - Brasil

⁽²⁾ GETAFIS – Universidade São Judas Tadeu – São Paulo – SP - Brasil

⁽³⁾ williansantana@unipiaget.edu.br

Introdução: O intervalo de recuperação (IR) entre séries no treinamento de força (TF) é um fator determinante para os desfechos morfofuncionais, como ganho de força, hipertrofia muscular e aumento do gasto energético. Tradicionalmente, o IR é prescrito com base em recomendações fixas, porém, recentemente, tem-se investigado o uso do IR autosselecionado, no qual o praticante define o tempo de descanso com base na percepção subjetiva de recuperação. Tal abordagem promove maior individualização e autorregulação da sessão, mas sua eficácia em manter a intensidade do treino ainda é pouco compreendida. **Objetivos:** Assim, o presente estudo teve como objetivo analisar a relação entre a concentração de lactato sanguíneo e a percepção subjetiva de esforço (PSE) em diferentes intensidades do TF com IR autosselecionado. **Métodos:** Cinco homens jovens (19,80±0,84 anos), com pelo menos um ano de experiência em TF, participaram deste estudo piloto. Foram avaliadas a massa corporal, estatura, adiposidade (dobras cutâneas), frequência cardíaca, 1-RM, concentração de lactato sanguíneo (mmol/L) e PSE (Escala de Borg). Os participantes realizaram sessões agudas de exercício para peitoral (supino reto), com cargas equalizadas em 60%, 75% e 90% de 1-RM, em ordem randomizada e com 48 horas de intervalo entre sessões. O IR foi autosselecionado em todas as intensidades. **Resultados:** Os resultados demonstraram uma redução progressiva no número de repetições à medida que a intensidade aumentava (14±7 a 60%; 10±3 a 75%; 5±4 a 90%). O IR autosselecionado foi significativamente maior a 75% (4,33±0,83 min) em comparação com 60% (2,22±0,54 min) e 90% (3,97±1,26 min). A concentração de lactato sanguíneo não apresentou diferenças significativas entre as intensidades, embora o lactato tenha sido 38% maior a 90% em relação a 60% no exercício de supino. A PSE foi semelhante entre intensidades. **Conclusão:** Conclui-se que o IR autosselecionado permitiu a manutenção do desempenho, com exceção da intensidade de 75%, onde houve maior duração do intervalo e maior PSE, mesmo sem aumento proporcional do lactato. Esses achados reforçam o potencial da PSE como ferramenta viável na autorregulação do IR no TF..

Keywords: lactato, treinamento de força, percepção subjetiva de esforço

References

- Buresh, R., Berg, K., & French, J. (2009). The effect of resistive exercise rest interval on hormonal response, strength, and hypertrophy with training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(1), 62–71. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e318183f00f>
- Ratamess, N. A., Alvar, B. A., Evetoch, T. K., Housh, T. J., Kibler, W. B., Kraemer, W. J., & Triplett, N. T. (2009). Progression models in resistance training for healthy adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 41(3), 687–708. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181915670>
- Garcia, L. O., Dias, M. R., Cyrino, E. S., & Silva-Batista, C. (2011). Efeito de diferentes intervalos de recuperação sobre a força e o lactato sanguíneo em adultos jovens treinados. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 17(1), 36–40. <https://doi.org/10.1590/S1517-86922011000100009>

SUBPRODUTOS ALIMENTARES: UMA NOVA ABORDAGEM PARA A FARMÁCIA

Tatiana Ribeiro (1;2), Pablo Garcia (3), Luisa Barreiros(4), Patrícia Correia (1;2)

(1) Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, R. Dr. António Bernardino de Almeida 400, 4200-072 Porto, Portugal, tatiribeiro96@hotmail.com

(2) REQUIMTE/LAQV, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 4200-072 Porto, Portugal

(3) Departamento de Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia, Universidade de Salamanca, 37007 Salamanca, Espanha

(4) LAQV/REQUIMTE, Departamento de Ciências Químicas, Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto, 4050-313 Porto, Portugal

Enquadramento: O desperdício alimentar é um problema significativo com impacto ambiental, económico e social [Santos, 2022]. As frutas e os legumes representam cerca de metade dos alimentos desperdiçados anualmente [Pfeiffer, 2021], sendo as maçãs um dos frutos mais rejeitados quando não apresentam a aparência apreciada pelo consumidor [Barreira, 2019]. Por outro lado, a indústria de processamento de maçãs (fabrico de purés, geleias, sumos, compotas ou desidratação) também gera bastantes resíduos. Este fruto é rico em fitoquímicos, mas muitos são complexos e têm baixa biodisponibilidade [Kędzia, 2019]. A fermentação é um processo metabólico em que açúcares complexos são convertidos em pequenos álcoois ou ácidos orgânicos [Maicas, 2020], compostos mais simples e com maior biodisponibilidade oral e cutânea [Moon, 2019]. **Objetivo:** Pretendeu-se valorizar, através de fermentação, a capacidade de inibição microbiana de desperdícios de maçã, aliando o conceito de economia circular e sustentável. **Métodos:** Estabeleceu-se uma colaboração com a cooperativa “Fruta Feia”, que tem como objetivo acabar com o desperdício alimentar de frutas e legumes devido à sua aparência imperfeita, para o fornecimento de maçãs. Fermentaram-se diferentes partes da maçã, preparadas de diversas formas e adicionando água estéril, em matrizes colocados numa estufa de incubação a 30 °C. **Metodologia:** Foram recolhidas amostras a cada 24 horas e foi medido o pH. Os produtos fermentados foram analisados para avaliar a atividade antimicrobiana através da medição do halo de inibição para várias espécies. **Resultados:** Os ensaios com utilização de polpa de maçã originaram um maior halo de inibição (17mm). Seria interessante variar o estado de divisão do fruto, bem como realizar testes de bioestimulação e bioinoculação. Relativamente às espécies testadas, a polpa fermentada de maçã demonstrou maior atividade no teste de sensibilidade para *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Staphylococcus epidermidis*. **Conclusões:** As maçãs que são rejeitadas pelo circuito comercial podem ser valorizadas através de fermentação, apresentando uma promissora atividade antimicrobiana para algumas espécies bacterianas. Futuramente, pretende-se analisar os produtos fermentados através de espectrofotometria UV/VIS e HPLC.

Keywords: maçã, desperdício alimentar, fermentação, atividade antimicrobiana, sustentabilidade.

Acknowledgements: Devo um agradecimento aos meus orientadores, bem como às funcionárias do laqv requimte, onde tenho vindo a desenvolver a investigação.

REFERENCES:

Barreira, J., Arraibi, A. & Ferreira, I. (2019). Bioactive and functional compounds in apple pomace from juice and cider manufacturing: Potential use in dermal formulations. *Trends Food Sci. Technol.*, v. 90, pp. 76-87.
Kędzia, M., Lewińska, A., Jaromin, A., Weselski, M., Pluskota, R. & Łukaszewicz, M. (2019). Fermentation parameters and conditions affecting levan production and its potential applications in cosmetics. *Bioorganic Chemistry*, pp. 1-8.

Maicas, S. (2020). The Role of Yeasts in Fermentation Processes. *Microorganisms*, v. 8, pp. 1–8, doi:10.3390/microorgans8081142.

Moon, K., Park, J., Park, Y., Song, I., Lee, H., Cho, H., Jeon, J. & Kim, H. (2019). Development of systems for the production of plant-derived biopharmaceuticals. *Plants*, v. 9, pp.1-3.
Santos, D., Silva, J. & Pintado, M. (2022). Fruit and vegetable by-products' flours as ingredients: A review on production process, health benefits and technological functionalities. *Lwt*, v. 154.
Pfeiffer, B. E., Sundar, A. & Deval, H. (2021). Not too Ugly to be Tasty: Guiding Consumer Food Inferences for the Greater Good. *Food Quality and Preference*, v. 92. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104218>

EVOLUÇÃO DOS ACIDENTES DE TRABALHO NUMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Silvia Seco(1), António Loureiro(2), Ana Ferreira(3)

[1] Instituto Politécnico de Bragança – Portugal, silvia.ala@ipb.pt

[2] University of Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real – Portugal, irelvas@utad.pt

[3] Universidad de Salamanca – España, fre@usal.es

Introdução: A pandemia por Covid-19 causou desafios para a saúde mental da população em geral e muito em particular dos estudantes universitários. **Objetivos:** descrever o estado da arte sobre o impacto da pandemia na saúde mental de estudantes universitários. **Métodos:** a revisão sistemática seguiu o protocolo publicado no *Inplasy* (N. 202310006). A pesquisa realizou-se na PubMed, Psycinfo e Web of Science, com a conjugação dos termos: Covid-19, Sars-Cov-2, *university student*, *higher education*, *mental health* e *psychological impacts*, publicados nos últimos 3 anos (2019 a 2022) em português, inglês ou espanhol. **Resultados:** A busca resultou em 1229 artigos: 227 disponíveis em *free full text*. Após seleção de acordo com a metodologia PRISMA considerou-se a pertinência de 18 artigos científicos. Os estudos incluídos foram publicados entre o ano de 2020 e 2022, fornecendo uma visão abrangente dos efeitos da pandemia na saúde mental dos estudantes universitários, foram principalmente estudos transversais e longitudinais, sendo que a maioria foram conduzidos nos EUA. **Conclusão:** As medidas de prevenção da propagação da pandemia parece ter tido um impacto negativo no bem-estar psicológico dos estudantes universitários, nomeadamente ansiedade, depressão, alterações do sono e dificuldades financeiras, comportamentos de dependência tais como o uso excessivo da internet e o consumo de álcool (Yang et al., 2022; Huang et al., 2022). Como implicações para a prática sugerimos a implementação de intervenções psicológicas, que devem ser amplamente disponibilizadas e promovidas proactivamente, como meio de minimizar os impactos negativos de situações adversas como situações pandémicas ou de elevado stress.

Palavras-chave: Covid-19, impacto psicológico, estudantes universitários, bem-estar

REFERÊNCIAS

Huang, Guo, P., Liu, J., Leng, S., & Wang, L. (2022). Investigating adolescent mental health of Chinese students during the COVID-19 pandemic: Multicenter cross-sectional comparative investigation. *World journal of psychiatry*, 1323-1324.
Munn, Z., Moola, S., Lisy, K., Riitano, D., & Tufanaru, C. (2015). Methodological guidance for systematic reviews of observational epidemiological studies reporting prevalence and cumulative incidence data. *Int J Evid Based Healthc*, 13(3), 147-153. <https://doi.org/10.1097/xe.0000000000000054>

Organização Mundial de Saúde (2020). *WHO Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020*. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020>

Yang, Y., Cao, Q., Zhao, M., & Zhuang, Q. (2022). Knowledge mapping of students' mental health status in the COVID-19 pandemic: A bibliometric study. *Front Psychol*, 13, 985866. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.985866>

O475

PERCEPTION OF INDOOR AIR QUALITY AND ITS EFFECTS ON THE HEALTH OF PATIENTS IN A HOSPITAL UNIT - PRELIMINARY STUDY

António Loureiro(1,2), Ana Ferreira(3), Nelson Barros(4,5)

(1) FP-Í3ID-Fernando Pessoa Institute for Research, Innovation and Development, 4249-004 Porto, Portugal; 2022105354@ufp.edu.pt

(2) Polytechnic University of Coimbra, Rua da Misericórdia, Lagar dos Cortiços, S. Martinho do Bispo, 3045-093 Coimbra, Portugal; antonio.loureiro@ipc.pt

(3) Polytechnic University of Coimbra, Rua da Misericórdia, Lagar dos Cortiços, S. Martinho do Bispo, 3045-093 Coimbra, Portugal; anaferreira@estesc.ipc.pt

(4) FP-Í3ID-Fernando Pessoa Institute for Research, Innovation and Development, 4249-004 Porto, Portugal; nelson@ufp.edu.pt

(5) RISE-Health - Faculty of Science and Technology, University Fernando Pessoa, Praça 9 de Abril, 349, 4249-004 Porto – Portugal; nelson@ufp.edu.pt

Introduction: Air quality is not only an environmental problem, but also a public health issue that is related to several health problems, such as respiratory and cardiovascular diseases (Zahar, et al., 2017; Baurès, et al., 2018). The need to increase the resilience of buildings, especially the most vulnerable ones, to the changes induced by episodes of air pollution, particularly in air quality, is crucial. This measure has an impact on the Indoor Air Quality (IAQ) of buildings (ventilation) and, consequently, on the health of occupants (Baurès, et al., 2018; Zaman, et al., 2021). **Objectives:** To assess the perception of patients/users in a hospital unit regarding indoor air quality, as well as to identify the potential effects of this exposure on their health. **Methodology:** The study was observational, descriptive, cross-sectional and level III. The sample consisted of 56 patients from a hospital in the north of Portugal who took part in the study. Data was collected using a questionnaire divided into three parts: sociodemographic data, hospital environment and health condition. The data collected was statistically processed using the Statistical Package of Social Science (IBM SPSS) software version 29.0. **Results:** Most of the patients who took part in the study were female, aged between 31 and 60, had a job and were admitted to hospital. Of the patients who were hospitalized, 45.7% had been hospitalized for more than 30 days. Regarding temperature, relative humidity and air quality in the hospital environment, 35.7%, 42.9% and 48.2% of the patients/users rated them as “Acceptable”, respectively. The symptoms most reported by patients were dry throat, eye, nose or skin irritation and fatigue, and allergic reactions. It should also be noted that of the 43 patients who reported having some of the symptoms under investigation, 76.7% mentioned that they stopped having them when they went outside the hospital. **Conclusion:** This study found that the longer the period of stay in hospital, the higher the percentage of symptoms identified by patients. It is understandable that healthcare facilities should carry out frequent IAQ monitoring so as not to expose their occupants to risky situations and consider changing their building ventilation procedures. **Keywords:** Indoor Air Quality, patients, symptoms, hospital, Public Health

REFERENCES:

Baurès, E. et al., 2018. Indoor air quality in two French hospitals: Measurement of chemical and microbiological

contaminants. *Science of the Total Environment*, Volume 642, pp. 168-179.

Zahar, J.-R. et al., 2017. French recommendations on control measures to reduce the infectious risk in immunocompromised patients. *Journal de Mycologie Médicale*, 27(4), pp. 449-456.

Zaman, S. U. et al., 2021. Indoor air quality indicators and toxicity potential at the hospitals' environment in Dhaka, Bangladesh. *Environmental Science and Pollution Research*, Volume 28, p. 37727–37740.

O483

URINARY INCONTINENCE AND HEALTH LITERACY: IMPLICATIONS FOR THE QUALITY OF LIFE OF PORTUGUESE WOMEN

Sandra Gagulic (1), Marta Tavares (2)

(1) Insight: Piaget Research Center for Ecological Human Development, Instituto Piaget-Escola Superior de Saúde Jean Piaget de Viseu, Portugal, sandra.gagulic@ipiaget.pt

(2) Instituto Piaget-Escola Superior de Saúde Jean Piaget de Viseu, Portugal, Marta.Tavares@gmail.com

Background: Urinary incontinence is a prevalent condition among women of all ages and represents a significant challenge to public health due to its negative impact on quality of life. Health literacy is increasingly recognized as a key determinant in the understanding, management, and prevention of chronic health conditions, including urinary incontinence. **Objectives:** This cross-sectional, descriptive-correlational study, developed under the *FuncionalIDADE* project, aimed to explore the relationship between urinary incontinence-related health literacy and quality of life in portuguese women. **Methods:** The sample consisted of 19 female participants, with a mean age of 49.89 ± 16.93 . Data were collected through a sociodemographic questionnaire, the International Consultation on incontinence questionnaire - urinary incontinence short form, the king's health questionnaire, and the urinary incontinence quiz. Analyses were conducted using SPSS v28.0. **Results** indicated that most participants had mild UI (57.9%) and a “good” level of health literacy regarding urinary incontinence (42.1%). The shapiro-wilk test demonstrated non-normal distribution in most variables. Spearman's correlation revealed a moderate, statistically significant negative association between UI-related health literacy and the sleep/energy domain of the king's health questionnaire ($r = -0.495$, $p = 0.031$), indicating that higher literacy levels were linked to fewer impairments in this dimension of quality of life. Despite the promising nature of the findings, the small sample size significantly limits the statistical power and generalizability of the results. **Conclusion:** Future studies should prioritize larger, more diverse samples and adopt longitudinal designs to better assess causal relationships and long-term effects. Rigorous validation of tailored educational interventions—particularly those incorporating digital self-management tools—is also essential. Such interventions may hold considerable potential to enhance patient empowerment and improve quality-of-life outcomes in individuals with urinary incontinence.

Keywords: Urinary incontinence; health literacy; women; Quality of Life

REFERENCES:

Aoki, Y., Brown, H., Brubaker, L., Cornu, J., Daly, J., Cartwright, R., & Cartwright, R. (2017). Urinary incontinence in women. *Nature Reviews Disease Primers*, 3, Article 17042. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.42>

Biyik, I., Mut, A., Albayrak, M., Kucuk, B., Koras, O., Keskin, F., & Demirci, H. (2020). Effect of health literacy on help-seeking behavior: A comparison of patients accepting surgery and refusing surgery for urinary incontinence. *Journal of Gynecology*

Obstetrics and Human Reproduction, 101, 908. <https://doi.org/10.1016/j.jogoh.2020.101908>

Carvalhais, A., Jorge, R., & Bø, K. (2017). Performing high-level sport is strongly associated with urinary incontinence in elite athletes: A comparative study of 372 elite female athletes and 372 controls. *British Journal of Sports Medicine*, 52, 1586–1590. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-097587>

López-Liria, R., De Los Angeles Varverde-Martínez, M., Padilla-Góngora, D., & Rocamora-Pérez, P. (2019). Effectiveness of physiotherapy treatment for urinary incontinence in women: A systematic review. *Journal of Women's Health*, 28(4), 490–501. <https://doi.org/10.1089/jwh.2018.7140>

Moosdorff-Steinhauser, H., Berghmans, B., Spaanderman, M., & Bols, E. (2021). Prevalence, incidence and bothersomeness of urinary incontinence in pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *International Urogynecology Journal*, 32, 1633–1652. <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04636-3>

Rickey, L., & Casilla-Lennon, M. (2020). Prevention of stress urinary incontinence in women. *Current Bladder Dysfunction Reports*, 15, 30–37. <https://doi.org/10.1007/s11884-019-00570-3>

O484

ANÁLISE DA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM ATLETAS DE FUTSAL

Filipa Batista (1), António Rodrigues (2), Patrícia Coelho(3)

(1) Polytechnic University of Castelo Branco, BSc Student, Portugal, filipa.batista@ipcbcampus.pt;

(2) Polytechnic University of Castelo Branco, BSc, Portugal, afi@ipcb.pt;

(3)SPRINT (Sport Physical activity and health Research & Innovation cenTer), Polytechnic University of Castelo Branco, PhD, Portugal, patriciacoelho@ipcb.pt

Background: O futsal é um desporto de alta intensidade intermitente, exigindo capacidade de repetição de esforços intensos e resistência à fadiga. A variabilidade da frequência cardíaca, definida como a variação entre intervalos R-R consecutivos, apresenta-se como parâmetro fisiológico relevante na avaliação da saúde e adaptação ao treino. **Objetivo:** Verificar se existem diferenças na variabilidade da frequência cardíaca entre sexos em atletas praticantes de futsal. **Metodologia:** Estudo prospetivo, quantitativo e observacional com amostragem por conveniência. A metodologia inclui um questionário que recolheu os dados antropométricos, informações sobre a prática desportiva e histórico pessoal, assim como a realização de uma tira de ritmo eletrocardiográfico em repouso e uma tira de ritmo com influência da respiração, condicionada por 16 ciclos respiratórios, avaliadas em dois momentos pré-época e pico de época. Desta forma procede-se à análise simbólica da variabilidade da frequência cardíaca entre os grupos. **Resultados:** A amostra é constituída por 62 atletas, dos quais 31 são do sexo masculino e 31 são do sexo feminino. os participantes do sexo masculino apresentam uma idade média de $26,3 \pm 5,1$ anos e um IMC médio de $23,6 \pm 2,3$ kg/m². Relativamente aos participantes do sexo feminino, a idade média é de 25,3 anos e o IMC situa-se nos $21,6 \pm 2,6$ kg/m². Foram verificadas alterações entre os períodos avaliados. Os atletas masculinos apresentam menor frequência cardíaca que as femininas na pré-época (75 ± 16 vs 85 ± 14 bpm, $p=0,013$) e pico de época (66 ± 12 vs 73 ± 11 bpm, $p=0,043$). ambos mostraram redução na frequência cardíaca da pré-época para o pico ($p<0,0001$), logo mais indivíduos com a presença de bradicardia sinusal ($p=0,890$). Na variabilidade da frequência cardíaca, não houve diferença entre épocas ($p=,288$), mas os homens apresentam maior variabilidade da frequência cardíaca na pré-época ($8,9 \pm 4$ bpm, $p=0,433$) e pico de época ($10,5 \pm 7,4$ bpm, $p=0,270$), comparados às mulheres (pré-época: $8,1 \pm 3,4$ bpm; pico: $8,9 \pm 4,8$ bpm). **Conclusão:** A prática de futsal promove adaptações cardiovasculares em ambos os sexos, demonstradas pela redução da frequência cardíaca da pré-época para o pico de época. Embora os atletas apresentem tendência para maior

variabilidade da frequência cardíaca, não foram encontradas diferenças estatísticas entre os sexos neste parâmetro.

Keywords: Electrocardiography, Athletes, Heart Rate, Sex, Sports

REFERENCES:

Lundstrom, C. J., Foreman, N. A., & Biltz, G. (2023). Practices and Applications of Heart Rate Variability Monitoring in Endurance Athletes. *International Journal of Sports Medicine*, 44(1), 9–19. <https://doi.org/10.1055/a-1864-9726>

Naser, N., Ali, A., & Macadam, P. (2017). Physical and physiological demands of futsal. In *Journal of Exercise Science and Fitness* (Vol. 15, Issue 2, pp. 76–80). Elsevier (Singapore) Pte Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2017.09.001>

Oliveira, R. S., Leicht, A. S., Bishop, D., Barbero-Álvarez, J. C., & Nakamura, F. Y. (2013). Seasonal changes in physical performance and heart rate variability in high level futsal players. *International Journal of Sports Medicine*, 34(5), 424–430. <https://doi.org/10.1055/s-0032-1323720>

Stornio, J. L., Correale, L., Buzzachera, C. F., & Peyré-Tartaruga, L. A. (2025). Editorial: New perspectives and insights on heart rate variability in exercise and sports. In *Frontiers in Sports and Active Living* (Vol. 7). Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1574087>

Shaffer, F., & Ginsberg, J. P. (2017). An Overview of Heart Rate Variability Metrics and Norms. In *Frontiers in Public Health* (Vol. 5). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2017.00258>

O486

BEM-ESTAR NA RELAÇÃO PEDAGÓGICA EM ENSINO SUPERIOR: CONTRIBUTOS DA APRENDIZAGEM COOPERATIVA

Ana Leitão (1), Pedro R. Marques(2), Andreina Tavares(3), Celestino Magalhães(4)

(1) INSIGHT – Piaget Research Center for Ecological Human Development, Portugal, ana.leitao@ipiaget.pt

(2) INSIGHT – Piaget Research Center for Ecological Human Development, Portugal, pedro.marques@ipiaget.pt

(3) INSIGHT – Piaget Research Center for Ecological Human Development, Portugal, andreina.tavares@ipiaget.pt

(4) INSIGHT – Piaget Research Center for Ecological Human Development, Portugal, celestino.magalhaes@ipiaget.pt

Introdução: O bem-estar estudantil está fortemente associado à qualidade das relações pedagógicas entre docentes e discentes, sendo essencial considerar as condições que moldam essas interações, designadamente finalidades pedagógicas subjacentes, ambientes de aprendizagem e seus efeitos, respeito e valorização das diferenças individuais (Postic, 2008). Relações pedagógicas positivas, marcadas por responsividade, inclusão, justiça e segurança emocional, favorecem a participação ativa, o pensamento crítico e o envolvimento dos estudantes — competências essenciais no século XXI (Lopes, Silva & Moraes 2019). Neste contexto, apresenta-se o projeto Supera-te (2024–2026), desenvolvido pelas cinco instituições de ensino superior do Instituto Piaget no âmbito da Submedida de Inovação e Modernização Pedagógica no Ensino Superior. **Objetivo:** O projeto visa eminentemente transformar práticas pedagógicas para melhorar o sucesso académico no 1.º ano curricular e reduzir o abandono escolar em licenciaturas. **Métodos:** De entre os três eixos de atuação em que se encontra estruturado, apresentaremos os contornos e efeitos da capacitação docente em Aprendizagem Cooperativa (AC), ou meio da qual se assegura oficinas formativas (25h/semestre), partilha de práticas, experimentação de metodologias e reflexão crítica sobre avaliação. A metodologia adota uma abordagem formativa e contínua de avaliação,

integrando observação de práticas letivas, registos de assiduidade e feedback estudantil. **Resultados:** Os resultados provisórios indicam benefícios significativos para o bem-estar estudantil e académico: maior assiduidade e envolvimento dos estudantes, melhoria do clima em sala de aula, fortalecimento das relações interpessoais e maior motivação docente. **Conclusões:** A aprendizagem cooperativa tem-se revelado eficaz na promoção de autoestima, autorregulação, sentido de pertença e avaliação formativa, contribuindo para ambientes educativos mais justos, inclusivos e sustentáveis (Johnson & Johnson, 2009; Black & Wiliam, 1998).

Keywords: aprendizagem cooperativa, ensino superior, relação pedagógica, bem-estar académico, metodologia ativa.

REFERENCES:

- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7–74. https://doi.org/10.1080/096959598005010_2
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365–379. <https://doi.org/10.3102/0013189X09339057>
- Lopes, J., Silva, H. & Morais, T. (2019). A aprendizagem cooperativa na promoção do pensamento crítico. Lopes, J. et al. (coord.). *Educar para o pensamento crítico na sala de aula: planificação, estratégias e avaliação*. Pp. 125-142. Pactor. Postic, M. (2008). A relação pedagógica. Padrões culturais Editora. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>

O487

CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS E VIOLÊNCIA SEXUAL EM CONTEXTOS RECREATIVOS NOTURNOS EM VISEU

Andreia Nisa^(1,3), Inês Armelim⁽¹⁾, Lara Pires⁽¹⁾, Rita Rodrigues⁽¹⁾, Ana Bártole^(2,3), & Isabel S. Silva⁽³⁾

(1) Associação Existências, Coimbra, m.andreia.nisa@gmail.com

(2) CINTESIS.UPT@RISE-HEALTH, universidade Portucalense, Porto, ana.bartolo@upt.pt

(3) INSIGHT – Centro de Investigação Piaget para o Desenvolvimento Humano e Ecológico; Instituto Piaget – ISEIT de Viseu, isabel.silva@ipiaget.pt

Introdução: O uso de substâncias psicoativas (SPAs), a participação em contextos festivos e a forma como estes são percecionados são influenciados por múltiplos fatores, destacando-se o género enquanto construção social que molda significados e práticas (Anitha et al., 2021; Bogren et al., 2023; Farrugia et al., 2025; Pires et al., 2022). **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo analisar os padrões de consumo de SPAs e experiências de violência sexual em ambientes recreativos noturnos, numa abordagem sensível ao género. **Métodos:** A amostra foi constituída através de um processo de amostragem por conveniência, não aleatória, tendo sido alcançado um N de 158 participantes. Quanto à caracterização sociodemográfica da amostra, 81,0% das pessoas inquiridas identificaram-se como mulher, 17,1% como homem e 1,9% com outra identidade de género e a maior parte da amostra referiu que a sua orientação sexual é heterossexual (82,9%). No que se refere à situação ocupacional a maioria dos indivíduos é estudante (68,4%). O procedimento incluiu a aplicação de um questionário online de autorrelato e a condução de análises descritivas, para a caracterização dos padrões de consumo de SPAs e experiências de violência sexual em contexto de recreação noturna. **Resultados:** Os resultados indicam que as substâncias lícitas mais consumidas em contexto recreativo são o álcool (32,9%) e o

tabaco (31%). A cannabis surge como a substância ilícita mais consumida (10,1%). Relativamente à violência sexual sentida em ambiente noturno, 76,6% das pessoas inquiridas reportaram ter sido vítimas de alguma forma de violência sexual, nomeadamente sob a forma de comentários indesejados (81,6%) e insistência após recusa explícita (65,3%), com homens identificados como principais agressores. Após a exposição a uma situação de violência sexual, 38,0% dos inquiridos indicaram que não recorreriam à polícia e 46,2% que não pediriam ajuda ao staff dos espaços noturnos. Foi ainda reportada a presença de consumo de SPAs tanto por parte da vítima como do agressor. **Conclusões:** Os contextos recreativos noturnos podem representar espaços de risco acrescido para a ocorrência de situações de violência sexual, especialmente para mulheres e minorias de género (Quigg et al., 2020). Este estudo destaca a necessidade de intervenções sensíveis ao género, como a capacitação de equipas de staff dos espaços noturnos, a implementação de protocolos de atuação e campanhas preventivas que abordem tanto o consumo de SPAs como a violência sexual.

Keywords: substâncias psicoativas (SPAs), contextos recreativos, violência sexual.

References:

- Anitha, S., Jordan, A., Jameson, J., Davy, Z. (2021). A balancing act: Agency and constraints in university students' understanding of and responses to sexual violence in the night-time economy. *Violence Against Women*, 27(11), 2043-2065.
- Bogren, A., Hunt, G., & Petersen, M. A. (2023). Rethinking intoxicated sexual encounters. *Drugs: Education, Prevention & Policy*, 30(1), 31-41. <https://doi.org/10.1080/09687637.2022.2055446>
- Farrugia, A., Pienaar, K., & Dennis, F. (2025). Narcofeminist affects: Gender, harm and fun in young women and gender diverse people's experiences of alcohol and other drug consumption. *The Sociological Review*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/00380261251317318>
- Pires, C., V. Carvalho, M. & Carvalho, H. (2022). Certificação Sexism Free Night: da visibilização do assédio sexual à criação de um roteiro de lazer noturno mais seguro e igualitário no Porto. *Ex æquo*, 45, 177-194. <https://doi.org/10.22355/exaequo.2022.45.12>
- Quigg, Z., Bigland, C., Hughes, K., Duch, M., & Juan, M. (2020). Sexual violence and nightlife: A systematic literature review. *Aggression and Violent Behavior*, 51, Article 101363. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2020.101363>

O488

EXPANDING THE ROLE OF PHARMACY TECHNICIANS IN IMMUNIZATION: GLOBAL PRACTICES AND POLICY IMPLICATIONS

Carolina Valeiro¹, Vítor Silva², Angelo Jesus^{2,3}, João Joaquim⁴, Jorge Balteiro⁴, Gilberto Bezerra⁵, Karen Mealiff⁵, Diane Patterson⁵, Cristiano Matos^{1,2}

¹ European Association of Pharmacy Technicians (EAPT), Brussels, Belgium.

² European Association of Pharmacy Technicians (EAPT) – European Academic Network (EAN), Brussels, Belgium.

³ Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, Porto, Portugal

⁴ Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra, Portugal

⁵ Technological University of the Shannon: Midlands, Athlone Campus, Athlone, Ireland

Background: The global healthcare landscape has seen intensified efforts to expand access to immunization services, particularly in response to public health crises such as the COVID-19 pandemic. While pharmacists have been central to these initiatives, the growing demand for accessible and scalable vaccination delivery

has prompted an evolution in the role of pharmacy technicians (PT's). (DeMarco et al., 2022) Gradually, PT's are being integrated into immunization services - not only in supportive functions but also as vaccine administrators. Their involvement has the potential to enhance vaccine accessibility, improve the pharmacy's overall efficiency and workflow, and increase PT's job satisfaction. However, despite this emerging role, the integration of PT's into immunization programs remains uneven across countries, with significant disparities in legal authorizations, educational requirements, and defined scopes of practice. **Objective:** This review aimed to examine the extent and nature of pharmacy technicians' involvement in immunization across different healthcare systems, with a focus on education, regulation, implementation, and public health impact. **Methods:** A structured review of literature was conducted to identify studies and reports describing the immunization-related roles of PT's. Data were charted and analyzed thematically across dimensions such as scope of practice, training requirements, legislative frameworks, and healthcare outcomes. The review highlights growing international interest in expanding PT roles in immunization, particularly in the United States, United Kingdom, and France, where policy changes have enabled vaccine administration by technicians under specific protocols. Studies from these countries report that PTs who participate in vaccine administration experience greater job satisfaction, a stronger sense of professional contribution, and improved confidence in their clinical roles. (Miran et al., 2024; Bertsch & McKeirnan, 2020; DiMario et al., 2022) Key enablers include standardized training programs, legislative support, and integration into pharmacy workflow. However, challenges persist regarding role clarity, public perception, and the need for supervised clinical experience. Pharmacy technicians are positioned to play a significant role in enhancing immunization delivery and capacity. To realize this potential, coordinated policy reforms, targeted education, and role-specific training are essential. **Conclusions:** The findings support a global shift toward inclusive pharmacy-based vaccination models that leverage the full skill set of pharmacy teams.

Keywords: Pharmacy Technicians, Immunization, Vaccine Administration, Scope of practice, Pharmacy Education

Acknowledgements: We acknowledge the contributions of the academic institutions involved in the broader study of pharmacy practice and immunization, including Technological University of the Shannon: Midlands, Athlone Campus (Ireland), Escola Superior de Saúde (Porto, Portugal), and Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra (Portugal). Finally, we recognize the importance of the global healthcare systems and policy frameworks that continue to shape and expand the role of pharmacy technicians in immunization services.

REFERENCES:

- Bertsch, T. G., & McKeirnan, K. C. (2020). Perceived Benefit of Immunization-Trained Technicians in the Pharmacy Workflow. *Pharmacy (Basel, Switzerland)*, 8(2), 71. <https://doi.org/10.3390/pharmacy8020071>
- DeMarco, M., Carter, C., Houle, S. K. D., & Waite, N. M. (2022). The role of pharmacy technicians in vaccination services: A scoping review. *Journal of the American Pharmacists Association*, 62(1), 15-26.e11. <https://doi.org/10.1016/j.japh.2021.09.016>
- DiMario, A., McCall, K. L., Couture, S., & Boynton, W. (2022). Pharmacist and Pharmacy Technician Attitudes and Experiences with Technician-Administered Immunizations. *Vaccines*, 10(8), 1354. <https://doi.org/10.3390/vaccines10081354>
- Miran, N. K., DeLor, B., Baker, M., Fakhouri, J., Metz, K., Huskey, E., Kilgore, P., & Fava, J. P. (2024). Vaccine

administration by pharmacy technicians: Impact on vaccination volume, pharmacy workflow and job satisfaction. *Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy*, 13, 100397. <https://doi.org/10.1016/j.rcsop.2023.100397>

O491

TRANSLATION AND CROSS-CULTURAL ADAPTATION OF THE PORTUGUESE VERSION OF THE NEEDS ASSESSMENT OF FAMILY CAREGIVERS CANCER SCALE

Diana Amorim (1), Sara Monteiro (2,3,4), André Louro (5), Isabel S. Silva (5), Ana F. Oliveira (4,6), & Ana Bártole (5,7)

- (1) Department of Psychology and Education, Portucalense University, Porto, Portugal
 (2) Department of Social Sciences and Management, Universidade Aberta, Lisbon, Portugal
 (3) Center for Global Studies, Open University, Lisbon, Portugal
 (4) RISE-Health, Department of Education and Psychology, University of Aveiro, Aveiro, Portugal
 (5) INSIGHT: Piaget Research Center for Human and Ecological Development, Piaget Institute – ISEIT/Visu, Viseu, Portugal
 (6) Associação Fraunhofer Portugal Research—AICOS, Porto, Portugal
 (7) CINTESIS.UPT@RISE-Health, Portucalense University, Porto, Portugal

Background: Cancer represents a significant challenge not only for patients but also for their informal caregivers—family members or close friends who provide unpaid, ongoing support. These individuals often assume essential caregiving roles without formal training or adequate support, leading to high levels of distress and caregiver burden. This can affect both their well-being and the quality of care provided to the patient. Evidence suggests that the needs of informal caregivers in oncology are frequently unmet. Studies highlight persistent gaps in access to information on treatment, disease progression, side effects, and caregiving strategies (Gjerset et al., 2023), contributing to uncertainty and emotional strain (Lambert et al., 2012). While international tools have been developed to assess these needs, most instruments available in Portugal are overly general and fail to reflect the complexity of caregiving in oncology. **Objectives:** This study focused on the translation and cultural adaptation of the Needs Assessment of Family Caregivers—Cancer (NAFC-C; Kim et al., 2010) into Portuguese. The scale, based on Need Fulfillment Theory, evaluates the perceived importance of caregivers' needs and their satisfaction with how well those needs are fulfilled. **Methods:** The adaptation followed best practices for self-report measures and included: (i) Forward and backward translation with reconciliation by a bilingual team; (ii) Expert panel review (n=5) for content validity; and (iii) Cognitive interviews (n=3) to assess linguistic clarity and contextual appropriateness. **Results:** The translation process spanned two months and produced two initial versions, reconciled into a culturally appropriate final version. Content validity was rated as excellent; however, 3 of the 5 experts suggested refinements to items concerning health insurance, due to differences between the U.S. and Portuguese healthcare systems. Cognitive interview participants had varied educational backgrounds and at least one year of caregiving experience. Most items, instructions, and response options were well understood. Nonetheless, minor semantic adjustments were needed to enhance clarity and cultural relevance. In total, 7 of the 27 items were slightly revised. **Conclusions:** This study provides a culturally adapted Portuguese version of the NAFC-C scale, supporting future validation. Its use may enhance the identification and fulfillment of caregiver needs in oncology care.

Keywords: oncology, informal caregiver, NAFC-C, content validity, Portugal.

REFERENCES:

- Gjerset, G. M., Kiserud, C. E., Wisløff, T., McCarthy, J. B., & Thorsen, L. (2023). Perceived burden and need for support among caregivers of cancer patients. *Acta Oncologica*, 62(7), 794–802. <https://doi.org/10.1080/0284186X.2023.2240008>
- Kim, Y., Kashy, D. A., Spillers, R. L., & Evans, T. V. (2010). Needs assessment of family caregivers of cancer survivors: Three cohorts comparison. *Psycho-Oncology*, 19(5), 573–582. <https://doi.org/10.1002/pon.1632>
- Lambert, S. D., Harrison, J. D., Smith, E., et al. (2012). The unmet needs of partners and caregivers of adults diagnosed with cancer: A systematic review. *BMJ Supportive & Palliative Care*, 2(3), 224–230. <https://doi.org/10.1136/bmjspcare-2011-000224>

492

EFFECTS OF DIFFERENTIAL-BASED HIGH-INTENSITY INTERVAL TRAINING ON PSYCHOLOGICAL AND PHYSICAL PERFORMANCE IN YOUTH TRAINED BASKETBALL PLAYERS: AN EXPLORATORY STUDY

Rui Vicente¹, José Fernandes², Jorge Arede^{2,3,4}

¹ Department of Sports Sciences, Faculty of Sport Sciences and Physical Education, University of Coimbra

² Department of Sports, Exercise and Health Sciences, University of Trás-os-Montes and Alto Douro, Vila Real, Portugal.

³ School of Education, Polytechnic Institute of Viseu, Portugal

⁴ Research Center in Sport, Health, and Human Development (CIDESD), Vila Real, Portugal

Introduction: High-intensity interval training (HIIT) is widely used by running-based team sports athletes to improve physical performance (Stankovic et al., 2023). To the best of our knowledge, these protocols have traditionally been implemented using standardised approaches (Buchheit & Laursen, 2013), with limited integration of contemporary advancements from the field of motor learning, particularly from differential learning (DL) (Schöllhorn, 2000). Such integration appears especially relevant, given the documented benefits of DL-based training programmes across various performance dimensions in team sports (Arede et al., 2022). **Objective:** This study examined the effects of HIIT protocols based on different approaches on psychological and physical performance outcomes. **Methods:** Sixteen trained under-16 basketball players took part in this study. Participants were randomised to DL (n=7) and traditional (n=8). Both groups performed 6 weeks of interval training (2 sessions/week, 2-3 sets of 5-7 reps, 15-30" work/rest intervals, 3-min recovery with intensity ≥ 100 -120% vV_{02máx}). The DL group executed movement geometry variations in each repetition (Arede et al., 2022), while the traditional group performed the protocol in a standardised manner. Before and after the training program, subjects complete the Yo-Yo Intermittent Recovery Test Level 1. Also, the International Fitness Scale, Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire 2, and Rosenberg Self-Esteem Scale were employed. The Relative Autonomy Index (RAI) was also estimated. Paired t-tests evaluated within-group changes, and mixed ANOVA examined Group×Time interactions. **Results:** Both groups significantly improved the Yo-Yo performance (DL, $Z=-2.201$, $p=.028$; Traditional, $Z=-2.524$, $p=.012$). The DL group significantly changed the introjected regulation ($Z=-2.041$, $p=.041$), reporting higher post-test values. The Group×Time interaction was significant ($F[1, 13] = 4.998$, $p = .044$, $\eta^2p = 0.278$), suggesting that change over time differed between groups. **Conclusions:** The comparable improvements in aerobic capacity across protocols encourage coaches to experiment with DL-based HIIT to foster both physical and motor adaptability in youth training programs. However, further investigations should incorporate robust methodologies, including longer protocols and studies with control groups, to validate and extend current findings.

REFERENCES:

- Arede, J., Fernandes, J. F. T., Schöllhorn, W. I., & Leite, N. (2022). Differential Repeated Sprinting Training in Youth Basketball Players: An Analysis of Effects According to Maturity Status. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19), 12265. <https://doi.org/10.3390/IJERPH191912265/S1>
- Buchheit, M., & Laursen, P. B. (2013). High-intensity interval training, solutions to the programming puzzle. Part II: anaerobic energy, neuromuscular load and practical applications. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, 43(10), 927–954. <https://doi.org/10.1007/s40279-013-0066-5>
- Schöllhorn, W. (2000). Applications of systems dynamic principles to technique and strength training. *Acta Acad Olympiquae Est*, 8, 67–85.
- Stankovic, M., Djordjevic, D., Trajkovic, N., & Milanovic, Z. (2023). Effects of High-Intensity Interval Training (HIIT) on Physical Performance in Female Team Sports: A Systematic Review. *Sports Medicine - Open*, 9(1), 78. <https://doi.org/10.1186/s40798-023-00623-2>

O493

NEUROMUSCULAR CHANGES FOLLOWING SACROILIAC JOINT MANIPULATION: A PILOT STUDY

Luís Albuquerque^{1,2,3}, Susana Lopes^{1,2}, Diogo Silva^{4,5,6}, Mário Lopes^{1,2}

¹ School of Health Sciences, University of Aveiro, Aveiro, Portugal luibalbuquerque@ua.pt

² Institute of Biomedicine (iBiMED), University of Aveiro, Aveiro, Portugal

³ Department of Medical Sciences, University of Aveiro, Aveiro, Portugal

⁴ Physiotherapy Department, Santa Maria Health School, Travessa Antero de Quental, 173/175, 4049-024, Porto, Portugal ⁵ Center for Rehabilitation Research (CIR), School of Health of Polytechnic of Porto (E2S - P. Porto), Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 400, 4200-072, Porto, Portugal

⁶ Functional Sciences Department, School of Health of Polytechnic of Porto (E2S - P. Porto), Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 400, 4200-072, Porto, Portugal

Background: Anatomically, sacroiliac joints (SIJ) are classified as diarthroses, being the strongest and most stable joints within this group, crucial for supporting bodyweight, as all body weight above the pelvis is transmitted from the sacrum to the iliac bones through the SIJ and through the acetabulum to the lower limbs. Sacroiliac joint dysfunction (SIJD) is a disruption in the joint's normal biomechanics, resulting in either hypomobility or hypermobility. This dysfunction promotes functional changes to the body, affecting neuromuscular balance leading frequently to pain. **Objective:** To map the symptomatic changes, after SIJ manipulation, in terms of pain pressure tolerance (PPT) and muscle tone, stiffness and elasticity, in presence of sacroiliac joint dysfunction. **Methods:** A sample composed of 41 students from the University of Aveiro, were recruited voluntarily. Twenty-one participants presented SIJD. These 21 participants were randomized into three groups of 7 (experimental - EG, sham - SG and control - CG). Descriptive statistics summarized the data distribution, and inferential analysis via the Kruskal-Wallis test assessed statistically significant differences among independent groups. The screening tests for SIJD were: Seating flexion test, Standing flexion test, Sacral thrust test and Faber test. At least 3 positive tests, were considered to present SIJD. All participants responded to the visual analogue pain scale (VAS), were tested with a Pressure Algometer to assess PPT and the MyotonPro, device to assess muscle tone, stiffness and elasticity. Differences were calculated as post - pre values. **Results:** The 21 participants had a mean age of 20.3±3.3 years, a height of 1.65±0.1m and a mean weight of 65.4±13.1 kg. Pre-post differences showed a significant difference in PPT for the right internal gastrocnemius between the EG and the SG ($P=0.041$), the left epicondyle

between the EG and CG ($p=0.022$), the left epitrochlea between the EG and CG ($p=0.025$), the right short portion of biceps between the EG and SG ($p=0.035$), the left occipital insertion of the upper trapezius muscle between the EG and CG ($p=0.006$) and the EG and SG ($p=0.013$) and the left posterior superior iliac spine between the EG and CG ($p=0.038$). No significant differences were found for myotonometer measurements. **Conclusions:** Sacroiliac joint manipulation significantly changed pain pressure tolerance in several locations of the body, namely the internal gastrocnemius, epicondyle, epitrochlear, short portion of biceps, occipital insertion of the upper trapezius muscle and the posterior superior iliac spine. No changes in muscle tone, stiffness and elasticity were observed.

Keywords: No Sacroiliac dysfunction symptoms, Sacroiliac dysfunction signs, Sacroiliac joint Manipulation

O494

AZEITE VIRGEM, O SUMO DA AZEITONA. MAIS DO QUE ÁCIDOS GORDOS MONOINSATURADOS M.H. Chéu Guedes Vaz (1,3), N. Ramos-Martos (2,3), R. Pacheco-Reyes*(2,3)

(1) Insight: Piaget Research Center for Ecological Human Development, Instituto Piaget-ISEIT, Estrada do Alto Gaio, 3515-776 Lordosa - Viseu (Portugal)
(2) Grupo de Investigación "BIOPROCEOS" (TEP-138). Dpto. Ing. Química, Ambiental y de los Materiales. Universidad de Jaén. 23071-Jaén (España)
(3) Instituto Universitario de Investigación en Olivar y Aceites de Oliva, Universidad de Jaén, GEOLIT Parque Científico y Tecnológico, 23620 Mengíbar, (España) email: helenacheu@ipiaget.pt; nramos@ujaen.es; rpacheco@ujaen.es

Introdução: O azeite tem como principal característica o elevado teor em ácidos gordos monoinsaturados, presentes em proporções que variam entre 71 e 82% do total dos ácidos gordos, relativamente a outros ácidos gordos [1]. O ácido oleico é um ácido monoinsaturado e os azeites com maior percentagem em ácido oleico são mais estáveis [2]. Os compostos fenólicos influenciam a estabilidade oxidativa, foram identificados como os principais responsáveis pelas propriedades antioxidantes do azeite virgem extra. Os tocoferóis são excelentes agentes antioxidantes naturais e conferem estabilidade ao azeite, verificando-se sempre o teor mais elevado nos azeites virgens [3]. Atualmente, sabe-se que o consumo de azeite apresenta benefícios para a saúde devido à sua composição em ácidos gordos monoinsaturados e a presença de antioxidantes naturais (vitamina E). O α -tocoferol em forma da vitamina E é o que exerce uma ação antioxidante mais importante. Nesta investigação, obtiveram-se azeites virgens das variedades Madural, Cobrançosa, e Verdeal Transmontana [1], para estudar a influência sobre alguns parâmetros físico-químicos dos azeites, composição em ácidos gordos [4], polifenóis totais (MI PE-Q413), tocoferóis totais (MI PEI 179) e estabilidade oxidativa (Rancimat). Dos dados obtidos deduz-se que a composição em ácidos gordos permite fazer a distinção dos azeites. Esta composição depende da variedade, uma vez que o azeite da variedade Verdeal contém teores superiores de ácido oleico. Conjugando os resultados obtidos em ácido oleico e estabilidade oxidativa, pode-se concluir que o azeite de Verdeal tem maior resistência à oxidação, seguindo-se o azeite da variedade Cobrançosa e, por fim, o da variedade Madural. Verifica-se que o azeite de Cobrançosa obteve teores de polifenóis superiores (295,5 mg/kg, valor médio). Os valores de tocoferóis do azeite desta variedade variaram entre 309 e 280 mg/kg, obtendo-se teores médios de 294,5 mg/kg. **Conclusão:** O azeite virgem é o único azeite com quantidades apreciáveis de substâncias fenólicas naturais, conferem especial sabor, maior resistência na conservação, uma ótima fonte de vitaminas, mais nutritivo pelo seu conteúdo antioxidante e excelente fonte de gordura monoinsaturada. Todos estes parâmetros conjugados contribuem, inevitavelmente, para a saúde e o bem-estar.

Keywords: Variedades de oliveira, Ácido oleico, Polifenóis, Tocoferóis, Estabilidade Oxidativa

REFERENCES:

- [1] Chéu Guedes-Vaz (2023). Influencia de los productos aromatizantes en la calidad reglamentada, sensorial y microbiológica de los aceites de oliva vírgenes. [Tesis doctoral, Universidad de Jaén]. RUJA – Repositorio Institucional de Producción Científica. <https://hdl.handle.net/10953/2269>
- [2] Saldanha, M. H. (1999). Benefícios do Azeite na Saúde Humana. Lisboa: Direção Geral de Desenvolvimento Rural.
- [3] Morales, M., León-Camacho, M. (2003). Cromatografía de gases y líquidos: metodología aplicada al aceite de oliva. Manual del Aceite de Oliva. (pp. 163-185). Madrid: AMV Ediciones. Mundi-Prensa.
- [4] Regulamento (CEE) n° 2568/91.

O496

SYNCHRONIZING TREATMENT WITH CIRCADIAN RHYTHM": A DESCRIPTIVE AND EXPLORATORY ANALYSIS OF ADHERENCE TO ENDOCRINE THERAPY IN BREAST CANCER

Rúben Leal(1), Ana Bárto(1,2), Ana Carolina Costa(1), Sara M. Fernandes(1,2) & Pedro F. S. Rodrigues(1,2)

(1) Department of Psychology and Education, Portucalense University, Porto, Portugal
(2) CINTESIS.UPT@RISE-Health, Portucalense University, Porto, Portugal

Background: Breast cancer is the most commonly diagnosed cancer among adult women and represents a disruptive event in the life cycle, with recognized impacts on quality of life. The most recurrent tumors in this context are hormone-dependent (Li et al., 2022), and adjuvant endocrine therapy is considered an essential component of the therapeutic plan. It is widely used to reduce the risk of breast cancer recurrence and mortality, especially when administered over long periods (Uslu et al., 2023). Despite its proven effectiveness, deficits in prospective memory (i.e., the ability to plan an intention, retain it over time, and retrieve it when appropriate) may underlie unintentional nonadherence. Although the literature suggests the presence of subjective complaints of prospective memory in this context (Rodrigues et al., 2023), few studies have focused on understanding which factors influence these impairments in oncological settings. International studies have suggested that prospective memory may fluctuate throughout the day, influenced by circadian rhythm (i.e., morningness-eveningness/chronotype). Therefore, aligning medication intake with the optimal time of cognitive performance may reduce lapses in treatment adherence. **Objectives:** This preliminary study presents initial data from a project aimed at (i) characterizing behavioral patterns of adherence to endocrine therapy in breast cancer survivors and (ii) exploring the relationship between chronotype and prospective memory complaints. **Methods:** The sample included 65 women (Mage=47.5; SD=9.3; range=28–65), all undergoing endocrine therapy. Self-report instruments used were the Horne and Ostberg Morningness-Eveningness Questionnaire and the Metacognitive Prospective Memory Inventory—Short Form. Descriptive and correlational analyses were performed. **Results:** Of the participants, 69.2% had an intermediate chronotype, 18.5% morning-type, and 12.3% evening-type. Most were taking tamoxifen and/or exemestane, with 43.8% medicating at night. A significant association was found between chronotype and medication timing ($X^2(4) = 10.5$; $p = .032$). There was also a trend for evening and intermediate types to report fewer prospective memory complaints, though not statistically significant. **Conclusions:** Preliminary results indicate that chronotype may affect medication timing preferences in breast cancer survivors

on endocrine therapy. Aligning adherence with circadian rhythms could support personalized treatment strategies. Further research is needed to clarify its link with prospective memory complaints.

Keywords: Breast cancer, adherence, prospective memory, circadian rhythm.

REFERENCES:

1. Li, Z., Wei, H., Li, S., Wu, P., & Mao, X. (2022). The Role of Progesterone Receptors in Breast Cancer. *Drug Design, Development and Therapy*, Volume 16, 305–314. <https://doi.org/10.2147/DDDT.S336643>
2. Rodrigues, P. F. S., Bártolo, A., & Albuquerque, P. B. (2023). Memory Impairments and Wellbeing in Breast Cancer Patients: A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine*, 12(22). <https://doi.org/10.3390/jcm12226968>
3. Uslu, Y., Kocatepe, V., Sezgin, D. S., & Uras, C. (2023). Adherence to adjuvant tamoxifen and associated factors in breast cancer survivors. *Supportive Care in Cancer*, 31(5), 285. <https://doi.org/10.1007/s00520-023-07742-2>

O500

ENFERMAGEM EM EVOLUÇÃO: IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE MELHORIA CONTÍNUA

Andreina Tavares (1), Paulo Silva(2), Pedro Lopes(3), Telma Quaresma (4)

(1) Escola Superior de Saúde Jean Piaget Algarve, Portugal, andreina.tavares@ipiaget.pt

(2) Escola Superior de Saúde Jean Piaget Algarve, Portugal.Paulo.c.silva@ipiaget.pt

(3) Escola Superior de Saúde Jean Piaget Algarve, Portugal.Pedro.lopes@ipiaget.pt

(4) Escola Superior de Saúde Jean Piaget Algarve, Portugal, telma.quaresma@ipiaget.pt

Introdução: Num contexto em constante transformação, a formação em Enfermagem requer atualização permanente, aliando competência técnica, pensamento crítico, compromisso ético e prática humanizada. Este projeto propõe uma abordagem estruturada de melhoria contínua, com ações sistemáticas voltadas ao fortalecimento da formação académica e clínica dos estudantes. **Objetivo:** Promover a melhoria do desempenho académico e o fortalecimento da autonomia e do pensamento crítico dos estudantes de Enfermagem. **Métodos:** O projeto foi estruturado com base no ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act) de Deming, integrado às orientações do Guião para a Organização de Projetos de Melhoria Contínua da Qualidade dos Cuidados de Enfermagem da Ordem dos Enfermeiros (2013). Foram implementadas diversas ações pedagógicas, incluindo: criação de um sistema de feedback formativo e regular entre docentes e estudantes; sessões de supervisão reflexiva; atividades de simulação clínica com debriefing estruturado; monitorias temáticas com estudantes mais experientes; oficinas de raciocínio clínico; e incentivo à participação em eventos científicos e projetos de extensão. **Resultados esperados:** Espera-se que o projeto estimule o pensamento crítico, a autonomia e a participação ativa dos estudantes; fortaleça a cultura institucional de feedback e escuta; melhore o desempenho académico; e promova competências técnicas e relacionais através de atividades colaborativas e simulações clínicas. **Conclusão:** Este programa constitui uma estratégia inovadora na valorização do processo formativo em Enfermagem, ao integrar práticas pedagógicas estruturadas, supervisão clínica qualificada e avaliação contínua. A sua replicação poderá contribuir para a formação de enfermeiros mais críticos, éticos e preparados para os desafios dos cuidados em saúde.

Keywords: Education, Continuing; Evidence-Based Practice; Nursing; Quality Improvement

REFERENCES:

- Capelas, M. L. (2005). Dos padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem ao desenvolvimento de programas de melhoria contínua [Seminário]. Escola de Enfermagem de Lisboa. <https://ciencia.ucp.pt/activities/dos-padr%C3%B5es-de-qualidade-dos-cuidados-de-enfermagem-ao-desenvolvimento>
- Dias, L. (2014). Sistema de melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem: Um modelo construtivo no Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, EPE. *Revista Clínica do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca*, 2(1), 39–40. <https://repositorio.hff.min-saude.pt/handle/10400.10/1683>
- Haleem, D. M., Winters, C. A., & Knoblauch, D. K. (2008). Continuous quality improvement: An effective strategy for improvement of program outcomes in a higher education setting. *Nurse Educator*, 33(5), 204–208. <https://doi.org/10.1097/01.NNE.0000312226.00864.802>
- Machado, N. J. B. (2013). Gestão da qualidade dos cuidados de enfermagem: Um modelo de melhoria contínua baseado na reflexão-ação [Tese de doutoramento, Universidade Católica Portuguesa]. Repositório Institucional UCP. <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/13067>
- Oliveira, I. J., Ferreira, P. L., & Couto, G. R. (2022). Projeto de melhoria contínua no cuidado à pessoa com disfagia para promover a implementação de evidências. *Revista de Enfermagem Referência*, 6(1), e22010. <https://doi.org/10.12707/RV22010>

O502

PHARMACY LITERACY: REVIEW

Beatriz Vilas Boas [1], Rui Cruz [1, 2]

[1] Polytechnic Institute of Coimbra, Coimbra Health School, Department of Biomedical Laboratory Sciences, Dietetics and Nutrition, and Pharmacy, Portugal. bia.torrez2002@gmail.com

[2] H&TRC-Health & Technology Research Center, Coimbra Health School, Polytechnic University of Coimbra, Rua 5 de Outubro, 3045-043Coimbra, Portugal. ruic@estesc.ipc.pt

Background: The concept of pharmacy literacy remains somewhat controversial and is accepted as the level that an individual can obtain, process and understand basic health information related with their medication. The stage of pharmacy literacy can imply various health risks for users of medicines. Therefore, it is important to identify the level of pharmacy literacy of the users in the way to promote the appropriate use of medicines. **Objectives:** Identify the main approaches and proposals for practical assessment of pharmacy literacy. **Methods:** This search is a systematic review of articles from informatic scientific databases such as PubMed, Google Scholar and ScienceDirect. All the articles were selected according to inclusion criteria and selected key words, following the PRISMA 2020 principals. **Results:** In this study were included 9 articles, where there was possible to identify various methods for assessing pharmacy literacy, most of which are aimed at specific pathologies. In all the tests analysed, the levels of pharmacy literacy were moderate, with the highest level in most of the tests corresponding to younger users with a higher level of education and older users with a lower level of education having low levels of literacy. **Conclusion:** The scientific literature analysed reveal that people with low pharmacy literacy have more probability to make a medication error, medication nonadherence, higher number of emergency episodes and hospitalization within others. However, the utilized evaluation instruments of literacy do not offer all the necessary measures to rate the literacy in all their domains.

Keywords: Health Literacy, Measurement medication literacy, Measurement pharmacy literacy.

REFERENCES:

- Andreu-March, M., Aguas Compaired, M., Mariño, E. L., & Modamio, P. (2023). Cross-cultural adaptation and validation of the Recognizing And Addressing Limited Pharmaceutical Literacy (RALPH) interview guide in community pharmacies. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 19(6), 882–888. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2023.02.000>
- Gentizon, J., Bovet, E., Rapp, E., & Mabire, C. (2022). Medication Literacy in Hospitalized Older Adults: Concept Development. In *Health literacy research and practice* (Vol. 6, Issue 2, pp. e70–e83). NLM (Medline). <https://doi.org/10.3928/24748307-20220309-02>
- Lee, C. H., Chang, F. C., Hsu, S. der, Chi, H. Y., Huang, L. J., & Yeh, M. K. (2017). Inappropriate self-medication among adolescents and its association with lower medication literacy and substance use. *PLoS ONE*, 12(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189199>
- Wang, W., Luan, W., Zhang, Z., & Mei, Y. (2023). Association between medication literacy and medication adherence and the mediating effect of self-efficacy in older people with multimorbidity. *BMC Geriatrics*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-023-04072-0>

O504

MENTAL LOAD IN PORTUGUESE WORKERS: ASSOCIATIONS WITH PERSONALITY AND SUBJECTIVE MEMORY COMPLAINTS

Érica S. Coelho (1), Sara M. Fernandes (1,2), Susana Rubio-Valdehita(3), Ramón López-Higes(3), Ana Bártolo(1,2), & Pedro F. S. Rodrigues (1,2)

(1) Department of Psychology and Education, Portucalense University, Porto, Portugal

(2) CINTESIS.UPT@RISE-Health, Portucalense University, Porto, Portugal

(3) Complutense University of Madrid, Madrid, Spain

Background: Mental load is an occupational risk factor, which can lead to decreased performance and productivity (e.g., de Oliveira et al., 2023). A high mental load negatively affects general cognitive performance, job satisfaction, as excessive and prolonged mental load in the work environment often contributes to the development of burnout. Most studies focus on specific professional sectors, such as healthcare and education, with little attention given to other occupational fields (e.g., Li et al., 2023; Rubio-Valdehita et al., 2014). Furthermore, the majority of research tends to center on burnout, often neglecting a more detailed analysis of mental load, as well as the impact of individual factors such as personality traits. **Objective:** The main goal of this study was to examine mental load and its associations with job types and individual variables, including personality traits and subjective memory complaints. **Methods:** The sample consisted of 150 participants: 68.7% female and 31.3% male, aged between 18 and 65 years. The participants completed the following self-reporting instruments: Sociodemographic Questionnaire, Car-Men-Q (Mental Load Questionnaire), NEO-FFI-20 (Personality Inventory), and QMD-a-D (Everyday Memory Questionnaire). **Results:** The main results indicated that professions with higher cognitive and emotional demands (especially in the health sector) presented higher levels of mental load. Personality traits such as extroversion and conscientiousness correlated negatively with perceptions of cognitive and performance demands ($r = -.24$, $p = .003$ and $r = -.32$, $p < .001$, respectively), while neuroticism was positively associated with emotional ($r = .34$, $p < .001$) and temporal demands ($r = .31$, $p < .001$). In addition, it was revealed that

cognitive, emotional, and performance demands were positively correlated with the perception of subjective memory complaints ($ps < .024$). **Conclusion:** This preliminary study indicated that mental load among Portuguese workers could be associated not only with the demands of the job but also with specific personality traits, which may either amplify or mitigate the perception of mental load in work contexts. Future studies should include more representative samples of professions in Portugal.

Keywords: mental load, personality traits, subjective memory complaints, job types

REFERENCES:

- De Oliveira, C., Saka, M., Bone, L., & Jacobs, R. (2023). The role of mental health on workplace productivity: a critical review of the literature. *Applied Health Economics and Health Policy*, 21(2), 167-193. <https://doi.org/10.1007/s40258-022-00761-w>
- Li, L., Feng, Z., Zhu, M., Yang, J., & Yang, L. (2023). The mediating effect of personality on mental workload and perceived professional benefits of nurses in East China. *BMC Nursing*, 22(1), 440. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01603-3>
- Rubio-Valdehita, S., López-Higes, R., & Díaz-Ramiro, E. (2014). Academic context and perceived mental workload of psychology students. *The Spanish Journal of Psychology*, 17, E53. <https://doi.org/10.1017/sjp.2014.57>

O510

INTEGRAÇÃO E BEM-ESTAR DE ESTUDANTES IMIGRANTES NO ENSINO SUPERIOR

Márcia Antonieta Carvalho da Cruz (1); Sandra Pinto da Costa (2); Irma Brito (3)

(1) marciacruz@esenf.pt

(2) Filipapac.82@gmail.com

(3) Irmabrito@esenfc.pt

Introdução: O bem-estar no ensino superior envolve o equilíbrio entre a saúde emocional, social, física e académica dos estudantes, sendo crucial para sua adaptação, sucesso e desenvolvimento global. A transição para este novo ambiente, particularmente no primeiro ano de licenciatura, apresenta inúmeros desafios, especialmente a nível emocional e social, com impacto direto na saúde mental dos estudantes. Este cenário torna-se ainda mais complexo para estudantes imigrantes, que enfrentam barreiras adicionais como diferenças culturais, língua e isolamento social. A OMS reconhece o papel benéfico das artes em contextos comunitários, destacando o contributo para o bem-estar psicológico e criação de laços sociais. O projeto INSTA (Integrating New Students Transformed by Art) visou: a) Facilitar a integração e a cooperação entre estudantes imigrantes do 1º ano; b) Promover o autoconhecimento e a socialização em ambientes multiculturais; c) Promover o bem-estar psicológico e a criatividade através da arte. **Objetivos:** Relatar uma experiência de Pesquisa-ação participativa com grupo multicultural. **Métodos:** O projeto decorreu ao longo de um ano letivo, envolvendo 7 estudantes (1 do sexo masculino), com diferentes origens culturais (Brasil, São Tomé, Guiné, Moçambique), em sessões semanais de música, canto e expressão dramática (16 sessões de 120 minutos), culminando na cocriação e apresentação de um espetáculo final (10 sessões adicionais). Os estudantes responderam a uma entrevista analisadas com recurso à análise de conteúdo. **Resultados:** Os testemunhos revelaram impactos significativos em várias dimensões do bem-estar. Estudantes relataram maior autoconhecimento e compreensão de si e dos outros (“Descobri quem eu sou e quem eu quero ser”), bem como um fortalecimento da expressão emocional (“...ajudou-me a expressar melhor as minhas emoções”) e da capacidade de lidar com o stress e a ansiedade (“passei a relaxar mais... ajudou-me

imensamente a lidar com a ansiedade de falar em público”). Também emergiram benefícios nas relações interpessoais e no sentido de pertença ao grupo (“...encontrei uma família”), além de um aumento na confiança comunicacional e na participação ativa em contextos académicos. **Conclusões:** O INSTA demonstrou ser um espaço transformador e seguro, onde a arte facilitou o bem-estar emocional, a integração social e académica dos estudantes imigrantes no contexto do ensino superior.

Keywords: Bem-estar, Ensino superior, Imigrantes

Acknowledgements: Os autores agradecem o apoio financeiro da Direção Geral do Ensino Superior e todo o apoio e suporte da Escola Superior de Enfermagem do Porto.

REFERENCES:

- Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo* (Edições 70, Vol. 225). Lisboa: Edições 70.
- Fancourt, D., & Finn, S. (2019). What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being? A scoping review (Health Evidence Network synthesis report 67). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/329834>
- World Health Organization. (1997). Life skills education for children and adolescents in schools (MNH.PSF.93.7A.Rev.2). Geneva: World Health Organization. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/63552/WHO_MNH_PSF_93.7A_Rev.2.pdf

0511

IMPLICAÇÃO DE UM PROGRAMA DE ATIVIDADE FÍSICA NO BEM-ESTAR EM PSICOLÓGICO E FUNCIONALIDADE EM PESSOAS COM ESCLEROSE MÚLTIPLA

Pedro, L (1), Pais Ribeiro, J (2), Pinheiro, J (3)

- (1) H&TRS, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Portugal Luisa.pedro@estesl.ipl.pt, Research Unit, University, Country, email;
- (2) WJCR, ISPA- Instituto Universitário e Faculdade de Psicologia da Universidade do Porto, Portugal, jlpr@fpce.up.pt
- (3) Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Portugal, reabmedica@hotmail.com

Introdução: A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença crónica do sistema nervoso central, que afeta mais frequentemente mulheres jovens. A EM é uma doença progressiva e imprevisível, resultando em alguns casos de incapacidades e limitações a nível físico, psicológico e social. A evidência mostra efeitos positivos da atividade física e do exercício integrado nas rotinas diárias do indivíduo, no sentido de promover o bem-estar, aumento a atividade física diária, nos hábitos da vida diária ou através de práticas de exercício supervisionado (Blázquez-Fernández, et al, 2025; Muñoz-Paredes, et al, 2023) Este estudo tem como objetivo verificar o efeito de um programa de intervenção para a promoção da atividade física (PIPA) utilizando um modelo de Auto-Regulação (Maes & karoly, 2005) relativamente ao bem-estar psicológico e funcionalidade em doentes com EM. O método recorre a um estudo quasi-experimental. O instrumento aplicado foi o Inventário de Saúde Mental desenvolvida por (Ware, et al, 1984), validada para a população portuguesa por (Pais-Ribeiro, 2001). Este Inventário é constituído por duas dimensões: bem-estar psicológico e distress. Para o nosso estudo utilizámos a dimensão bem-estar psicológico (BEP) e a perceção de funcionalidade com uma escala de 0 a 10 onde 10 é a maior funcionalidade. O estudo inclui 24 pessoas com EM com idade média de 44 anos, 58,3% mulheres, 37,5% casados, 67% reformados, a média de escolaridade é de 12,5 anos, sendo a EM diagnosticada há pelo menos 1 ano. O programa consiste numa intervenção para a promoção da atividade física, utilizando o

modelo de auto-regulação, em grupos de oito pessoas, semanalmente, durante 90 minutos, em sete semanas. Utilizamos o teste Correlação de Spearman Resultados da avaliação realizada no início e no final do PIPA mostra que a relação entre bem-estar psicológico e funcionalidade é estatisticamente significativas. No primeiro momento não era revistada correlação estatisticamente significativa no segundo momento mostra um $r = 0,40$ ($p < 0,005$). Em conclusão, sugere-se a implementação do PIPA, em doentes com EM integrado numa perspetiva biopsicossocial, seguindo as diretrizes internacionais para a atividade física em pessoas com EM, dado parecer melhorar o bem-estar psicológico e a funcionalidade nestes doentes, um aspeto de extrema importância para a integração e participação dos indivíduos na sua vida.

Keywords: Esclerose Múltipla, Atividade Física, Bem Estar Psicológico

REFERENCES:

- Blázquez-Fernández, A., Navarro-López, V., Marcos-Antón, S., & Cano-de-la-Cuerda, R. (2025). Effects of Physical Exercise on Neurofilament Light Chain and Glial Fibrillary Acidic Protein Level in Patients with Multiple Sclerosis: A Systematic Review and Bayesian Network Meta-Analysis. *Journal of clinical medicine*, 14(3), 839. https://doi.org/10.3390/jcm14030_839
- Muñoz-Paredes, I., Herrero, A. J., & Seco-Calvo, J. (2023). Influence of Transcranial Direct Current Stimulation and Exercise on Physical Capacity and Gait in Multiple Sclerosis: A Cross-Over Pilot Study. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 11(10), 1384. <https://doi.org/10.3390/healthcare11101384>
- Maes, S. and Karoly, P. (2005) Self-Regulation Assessment and Intervention in Physical Health and Illness: A Review. *Applied Psychology*, 54, 267-299. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1464-0597.2005.00210.x>
- Ware, J. E., Jr, Manning, W. G., Jr, Duan, N., Wells, K. B., & Newhouse, J. P. (1984). Health status and the use of outpatient mental health services. *The American psychologist*, 39(10), 1090–1100. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.39.10.1090>
- Ribeiro, J. L. P. (2001). Mental Health Inventory: Um Estudo de Adaptação à População Portuguesa. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 2, 77-99

0512

ESCALA DE EMPATIA NA PRÁTICA PROFISSIONAL DOS PSICÓLOGOS: DESENVOLVIMENTO E PRIMEIROS INDICADORES PSICOMÉTRICOS

Paulo Alves¹, Ana Grilo ², Susana Custódio³, Artemisa R. Dóres⁴, Carina Silva⁵ and Márcia Cruz^{6*}

¹ Insight - Piaget Research Center – ISEIT / Viseu, Portugal; CIEP – Centro de Investigação em Educação e Psicologia – Universidade de Évora

² H&TRC-Health & Technology Research Center, ESTeSL- Escola Superior de Tecnologia da Saúde, Instituto Politécnico de Lisboa, CICIPsi - Research Center for Psychological Science, Faculdade de Psicologia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.

³ ciTechCare - Centro de Inovação em Tecnologias e Cuidados da Saúde, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Leiria, Leiria, Portugal

⁴ LabRP - CIR, Escola Superior de Saúde, Polytechnic of Porto, Laboratory of Neuropsychophysiology, Faculty of Psychology and Education Sciences, University of Porto, Porto, Portugal

⁵ ESTeSL- Escola Superior de Tecnologia da Saúde, Instituto Politécnico de Lisboa; Centro de Estatística e Aplicações, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

⁶ Escola Superior de Enfermagem do Porto, CINTESIS@RISE, Porto, Portugal, * paulo.alves@ipiaget.pt

Introdução: A empatia é uma capacidade psicológica essencial que permite reconhecer as perspetivas, emoções e necessidades dos outros. Tradicionalmente dividida nas componentes cognitiva, emocional e comportamental, é uma competência valorizada na prática psicológica por facilitar o estabelecimento de relações terapêuticas eficazes e promover o bem-estar dos

clientes. A avaliação da empatia permite aos profissionais identificar pontos fortes e áreas a melhorar, ajustando a sua intervenção clínica de forma mais eficaz. Estruturalmente, a empatia compreende três dimensões - cognitiva, afetiva e comportamental, sendo amplamente reconhecida como facilitadora da aliança terapêutica e promotora de melhores resultados clínicos. **Objetivos:** Desenvolver e validar um instrumento de avaliação da empatia especificamente dirigido à prática profissional dos psicólogos, independentemente da sua área de especialização. **Métodos:** O desenvolvimento do instrumento seguiu duas fases: construção e validação psicométrica. O protocolo do estudo, aprovado pela Comissão de Ética do Instituto Piaget, contou com a aplicação de um questionário composto por 57 itens em escala de Likert de 5 pontos (afirmações positivas e negativas), respondido por uma amostra de 106 psicólogos portugueses. **Resultados:** A análise de esfericidade de Bartlett foi estatisticamente significativa ($\chi^2(56) = 765,18, p < .001$) e o índice KMO (0,66) revelou uma adequação moderada à análise fatorial. A análise fatorial exploratória identificou três fatores principais, que explicaram 43% da variância total do instrumento. As correlações entre os fatores e a pontuação global foram elevadas, demonstrando coerência interna. As fortes correlações entre os fatores e as pontuações totais sugeriram uma boa representação dos itens.

A análise fatorial confirmatória revelou a necessidade de ajustes no modelo inicial, conduzindo à remoção de itens com cargas fatoriais reduzidas. A versão final do instrumento ficou constituída por 43 itens, organizados em três dimensões: cognitiva (16 itens), afetiva (16 itens) e comportamental (11 itens). **Conclusões:** Este novo instrumento apresenta indicadores promissores para a avaliação da empatia na prática profissional dos psicólogos. No entanto, são necessários estudos adicionais com amostras maiores, de modo a consolidar a validade e fiabilidade da escala, reforçando assim o seu potencial contributo para a promoção de boas práticas clínicas e para a implementação de intervenções mais ajustadas às necessidades dos clientes.

Keywords: Empatia, Psicólogos, Escala, Validação.

Referências:

- Davis, M.H. (2018). *Empathy: A Social Psychological Approach*. Routledge.
- Decker, S. E., Nich, C., Carroll, K. M., & Martino, S. (2014). Development of the Therapist Empathy Scale. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 42(3), 339–354. <https://doi.org/10.1017/S1352465813000039>
- Elliott, R., Bohart, A. C., Watson, J. C., & Murphy, D. (2018). Therapist empathy and client outcome: An updated meta-analysis. *Psychotherapy*, 55(4), 399–410. <https://doi.org/10.1037/pst0000175>
- Magalhães, E., Costa, P., & Costa, M. J. (2012). Empathy of medical students and personality: evidence from the Five-Factor Model. *Medical teacher*, 34(10), 807–812. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.702248>
- Reniers, R. L., Corcoran, R., Drake, R., Shryane, N. M., & Völlm, B. A. (2011). The QCAE: a Questionnaire of Cognitive and Affective Empathy. *Journal of Personality Assessment*, 93(1), 84–95. <https://doi.org/10.1080/00223891.2010.528484>

O516

FATORES DE RISCO E O PAPEL DA ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM ADOLESCENTES DESPORTISTAS

Joana Bernardo (1), Rosa Martins (1), Camila Morgado(2), Henrique do Carmo(2), Luís Aguiar(2), Teresa dos Santos(2)

(1) Insight: Piaget Research Center for Ecological Human Development, Instituto Piaget-Escola Superior de Saúde Jean Piaget de Viseu, Portugal; email:

joana.bernardo@ipiaget.pt

(2) Estudantes do 4º ano da Licenciatura em Enfermagem na Escola Superior de Saúde Jean Piaget de Viseu

Introdução: As lesões musculoesqueléticas são frequentes em adolescentes desportistas, sendo causadas por fatores como sobrecarga física, técnica inadequada e uso de equipamentos desportivos impróprios. Estas lesões comprometem a saúde física e emocional dos jovens e representam um desafio para a prática de enfermagem. Este estudo tem como objetivo analisar os fatores de risco associados às lesões musculoesqueléticas em adolescentes desportistas e explorar o papel do enfermeiro na sua prevenção. **Métodos:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura nas bases de dados MEDLINE (via PubMed), SciELO e LILACS (via Biblioteca Virtual em Saúde – BVS) e no recurso de literatura cinzenta Google Scholar, considerando estudos publicados entre 2014 e 2024. A amostra incluiu três artigos que abordam os fatores de risco associados às lesões musculoesqueléticas em adolescentes desportistas, assim como intervenções de enfermagem direcionadas para a sua prevenção.

Resultados: A revisão identificou diversos fatores de risco associados às lesões musculoesqueléticas, incluindo cargas de treino excessivas, biomecânica inadequada, idade, sexo, índice de massa corporal, falta de aquecimento e utilização incorreta de instrumentos. Intervenções como treino proprioceptivo, programas educativos (e.g., FIFA 11+ Kids) e monitorização contínua mostraram-se eficazes na redução da incidência de lesões musculoesqueléticas, com melhorias significativas na força muscular, equilíbrio e prevenção de lesões. **Conclusão:** Os fatores de risco para lesões musculoesqueléticas em adolescentes desportistas incluem aspetos individuais, como o índice de massa corporal, e contextuais, como a falta de supervisão adequada. O enfermeiro desempenha um papel essencial na prevenção destas lesões, ao implementar práticas baseadas em evidências que promovem um ambiente desportivo mais seguro e saudável. No entanto, é necessária maior investigação para avaliar o impacto específico das intervenções de enfermagem neste contexto, com foco no desenvolvimento de abordagens personalizadas.

Keywords: Lesões musculoesqueléticas; Enfermagem; Prevenção; Adolescentes; Desporto.

REFERENCES:

- Liu, L., Zhai, Z., & Zhu, W. (2024). Etiology and Nursing Care of Children's Knee Joint Sports Injury Diseases. *International Journal of Healthcare Information Systems and Informatics (IJHISI)*, 19(1), 1-10. <https://doi.org/10.4018/IJHISI.336479>
- Martins, J., Costa, J., & Sarmiento, H. (2021). Perspetivas dos adolescentes sobre barreiras e facilitadores da atividade física. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), 4954. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094954>
- Martins, R., Saramago, T., Carvalho, N., & Albuquerque, C. (2021, Abril 14-15). O outro lado do desporto: Estudo das lesões em jovens desportistas. In Congresso Internacional de Psicologia da Criança e do Adolescente: Resumos das actas. Lisboa. <http://actas.lis.ulsiada.pt/index.php/cipca/article/view/985e>

O519

PROMOÇÃO DO ENVELHECIMENTO ATIVO EM IDOSOS: CONTRIBUTOS DO INVESTIMENTO NA VIDA PESSOAL

Rosa Martins (1), Nélia Carvalho(2), Joana Bernardo (1), Ricardo Loureiro(3)

(1) Insight: Piaget Research Center for Ecological Human Development, Instituto Piaget-Escola Superior de Saúde Jean Piaget de Viseu, Portugal; email: joana.bernardo@ipiaget.pt

(2) ULS Viseu Dão-Lafões, USF -Montemuro, Viseu, Portugal

(3) School of Health Sciences, Center for Innovative Care and Health Technology (ciTechcare), Polytechnic of Leiria, Leiria, Portugal

Introdução: O Investimento na vida pessoal, remete-nos para a valorização e atribuição de objetivos de vida ao ser humano, em todos os seus atributos e fases de vida contribuindo positivamente para o envelhecimento ativo. **Objetivos:** Avaliar o nível de Investimento na vida pessoal (IVP) percebido por um grupo de idosos institucionalizados e verificar associações entre este e as variáveis socio demográficas, clínicas, e psicossociais. **Métodos:** Trata-se de um estudo não experimental, transversal, descritivo-correlacional de caráter quantitativo, que foi realizado numa amostra de 270 pessoas idosas a residir em Instituições de idosos na zona norte de Portugal. Foi utilizado um instrumento de colheita de dados que integra uma secção de caracterização sócio demográfica, e uma secção de caracterização clínico-funcional (índice de Barthel), caracterização familiar (Escala de Apgar Familiar) espiritualidade (Escala da Espiritualidade), percepção da vida atual (Escala de Satisfação com a Vida) e futura, e por fim a Escala de Avaliação de Investimento na Vida Pessoal. **Resultados:** Os dados mostram que a percepção dos idosos sobre o investimento na sua vida pessoal se distribui de uma forma relativamente equitativa por três níveis. Assim 37,8% percebe o seu investimento como elevado, 32,2% acha que é baixo e o grupo mais reduzido (30,0%) considera-o moderado. A análise por género mostra que os homens tendem a avaliar o IVP de uma forma mais positiva que as mulheres; também os idosos com habilitações académicas superiores ($p = 0,041$) e com maior nível de independência funcional ($p = 0,037$). Constatamos ainda que a funcionalidade familiar tem um efeito positivo e significativo ($p = 0,020$) no nível do investimento pessoal, à semelhança dos níveis mais elevados de satisfação com a vida ($p = 0,013$). **Conclusão:** As evidências encontradas neste estudo mostram que há níveis diferenciados de Investimento na vida pessoal entre os idosos. Este Investimento correlaciona-se de forma significativa com diversas variáveis independentes que depois de devidamente identificadas devem ser promovidas para assegurar aos idosos um envelhecimento ativo e com qualidade.

Keywords: idosos, institucionalização, satisfação com a vida, investimento na vida pessoal.

REFERENCES:

- Costa, A., Henriques, J., Alarcão, V., Henriques, A., Madeira, T., Virgolino, A., et al. (2023). Active aging awareness and well-being among older adults in Portugal. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2023.1149731/full>
- Dare, J., Wilkinson, C., Marquis, R., & Donovan, R. J. (2018). "The people make it fun, the activities we do just make sure we turn up on time." Factors influencing older adults' participation in community-based group programmes in Perth, Western Australia. *Health & Social Care in the Community*, 26(6), 871–881.
- Delle Fave, A., Bassi, M., Boccaletti, E. S., Roncaglione, C., Bernardelli, G., & Mari, D. (2018). Promoting well-being in old age: The psychological benefits of two training programs of adapted physical activity. *Frontiers in Psychology*, 9, 828.

O522

INVESTIGATING ORTHOGRAPHIC INTERFERENCE IN FLUENT PORTUGUESE READERS: INSIGHTS FROM A MODIFIED STROOP PARADIGM

Isabel S. Silva^(1,2), Margarida Rebelo^(2,3), Renata Monteiro⁽²⁾, Andrea Pinto⁽²⁾, Pedro Marques^(1,2), & Ana Bártole^(1,4)

- (1) INSIGHT: Piaget Research Center for Human and Ecological Development, Piaget Institute – ISEIT/Viseu, Viseu, Portugal
(2) Piaget Institute – ISEIT/Viseu, Viseu, Portugal
(3) Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal
(4) CINTESIS.UPT@RISE-Health, Portucalense University, Porto, Portugal

Background: Visual word recognition activates the left fusiform gyrus, a region sensitive to orthographic structure. Investigating how orthographic manipulations affect cognitive processing helps clarify the extent to which word reading is automatic—particularly in highly proficient readers and within transparent orthographies like Portuguese. **Objectives:** This study investigated whether different types of orthographic manipulation interfere with the performance of university students in a Modified Stroop Task, assessing the resilience of lexical access mechanisms in proficient readers. **Methods:** Fifty-one undergraduate psychology students (76.5% female, $n = 39$), aged 19 to 48, participated in this exploratory study. Participants completed a sociodemographic questionnaire and a computerized Modified Stroop Task with three word-type conditions: (a) intact words, (b) words with only the first and last letters preserved, and (c) fully scrambled words, based on Arsalidou et al. (2013). **Results:** A significant main effect of condition (congruent vs. incongruent) was observed in response times, replicating the classic Stroop effect. However, no significant effect of word type or interaction between word type and congruency was found. **Conclusions:** Findings suggest that proficient adult readers process written words automatically, with minimal disruption from orthographic distortions. In the context of Portuguese, this supports the view that reading fluency fosters robust lexical processing even under altered visual conditions. Importantly, the Modified Stroop Task proves useful for future research: it can assess reading automaticity across proficiency levels, detect vulnerabilities in clinical populations (e.g., dyslexia), and support cross-linguistic comparisons on how orthographic transparency affects cognitive processing. As such, it offers a sensitive tool for probing reading mechanisms in both typical and atypical development.

Keywords: modified Stroop Task, cognitive interference, orthographic manipulation, proficiency.

REFERENCES:

- Arsalidou, M., Agostino, A., Maxwell, S., & Taylor, M. J. (2013). "I can read these colors." orthographic manipulations and the development of the color-word stroop. *Frontiers in psychology*, 3, 594. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00594>

O523

BURNOUT, DEPRESSION AND LIFE QUALITY AMONG HEALTH PROFESSIONALS OF THE LOCAL HEALTH UNIT IN VISEU: AN EXPLORATORY STUDY

Andreia Martins⁽¹⁾, Carolina Chaves⁽¹⁾, Catarina Almeida⁽¹⁾, Patrícia Almeida^(1,3), Ana Bártole^(2,4), & Isabel S. Silva^(1,2)

- (1) Piaget Institute – ISEIT/Viseu, Viseu, Portugal
(2) INSIGHT: Piaget Research Center for Human and Ecological Development, Piaget Institute – ISEIT/Viseu, Viseu, Portugal
(3) Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal
(4) CINTESIS.UPT@RISE-Health, Portucalense University, Porto, Portugal

Background: The growing incidence of burnout, depression and the challenges associated with the quality of life among health professionals, constitutes a concern that requires in-depth analysis and an effective response in the Portuguese health settings, as these are crucial determinants of securing a resilient workforce, able to provide quality care to patients (Canário et al., 2016; Marôco et al., 2016). **Objective:** This study aimed to (i) to compare the levels of burnout, depression and life quality in relation to sociodemographic variables in health professionals at the Viseu Dão-Lafões Local Health Unit; (ii) analyze whether there is a relationship between burnout, depression and life quality among health professionals. **Method:** This exploratory and correlational study was conducted between March and June,

2024, with a sample of 146 health professionals (age 47.70 ± 10.81 years; 76% female; professional category: 47.3% nurses; 33.6% other health assistants; 19.1% doctors). The participants completed an online sociodemographic survey and self-report measures that assessed burnout (CBI -Copenhagen Burnout Inventory), depression (BDI- II - Beck Depression Inventory) and life quality (WHOQOL-BREF). **Results:** No significant differences were found between men and women on quality of life, level of burnout and depressive symptomatology. The results suggest the existence of a moderate, statistically significant negative correlation, between quality of life and burnout ($r=-0.488$; $p<0.001$), and between quality of life and depression ($r=-0.489$; $p<0.001$), indicating that increased levels of burnout and depressive symptoms are associated with a lower quality of life among health professionals. **Conclusions:** This results are aligned with the current literature and inform the need to prioritize intervention strategies in this context that can prevent burnout among health workers, improving their life quality and consequently the quality of care to their patients.

Keywords: burnout, depression, life quality, health professionals

REFERENCES:

- Canário, C., Figueiredo-Braga, M., & Pereira, F. (2016). Burnout e qualidade de vida em profissionais de saúde. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 17(3), 1-12. <https://doi.org/10.15309/16psd170308>
- Marôco, J., Marôco, A. L., Leite, E., Bastos, C. Vazão, M. J., & Campos, J. (2016). Burnout in Portuguese healthcare professionals: an analysis at the national level. *Acta Médica Portuguesa*, 29(1), 24-30. <https://doi.org/10.20344/amp.6460>

0526

SUBJECTIVE AND PSYCHOLOGICAL WELL-BEING IN UNIVERSITY STUDENTS: DISTINCT BUT INTERRELATED CONSTRUCTS

Regina F. Alves (1), Teresa Freire (2), Leandro S. Almeida (3)

- (1) CIEC - Research Centre on Child Studies, Institute of Education, University of Minho, Portugal, regina.alves@ie.uminho.pt;
- (2) CIPsi - Psychology Research Center, School of Psychology, University of Minho, tfreire@psi.uminho.pt;
- (3) CIPsi - Psychology Research Center, School of Psychology, University of Minho, leandro@psi.uminho.pt.

Background: Despite growing scholarly interest, research on well-being continues to face an open debate regarding its definition, given that it is a complex and multifaceted construct with no single, universally accepted definition (Jyung et al., 2024). The study of well-being has been primarily guided by two traditions: hedonic and eudaimonic well-being. The hedonic perspective is currently aligned with subjective well-being, encompassing life satisfaction, the experience of positive affect, and the absence of negative emotions. The eudaimonic view, on the other hand, is associated with psychological well-being, which includes self-acceptance, positive relationships with others, environmental mastery, personal growth, autonomy, and purpose in life. **Objectives:** This study explored whether the factor structure of subjective and psychological well-being among Portuguese university students reflected two distinct but interrelated constructs. **Methods:** The study included 971 first-year students from a Portuguese public university, recruited through stratified sampling. The majority of participants were female (61.5%), aged between 18 and 56 years ($M = 19.16$, $SD = 3.59$), and enrolled in various academic programs. To ensure robust operationalization of the well-being constructs, the study employed the Satisfaction with Life Scale (Diener et al., 1985), the Positive and Negative Affect Schedule (Watson et al., 1988), and the Psychological Well-Being Scale (Ryff & Keyes, 1995). **Results:** Analyses supported a two-factor model of well-being

comprising independent but related components: subjective well-being (affective and cognitive dimensions) and psychological well-being (positive relations, autonomy, environmental mastery, self-acceptance, life purpose, and personal growth). The factor structure was invariant across gender and academic field. **Conclusions:** This study refines existing well-being theories by demonstrating that subjective and psychological well-being are related yet distinct constructs. The findings suggest that mental health promotion efforts should adopt differentiated strategies—targeting either positive affect or elements such as life purpose and personal growth. Furthermore, future research should explore the dynamic interplay between these dimensions across time and life stages to enhance understanding of pathways to positive functioning.

Keywords: Positive Psychology, Subjective well-being, Psychological well-being, University students.

ACKNOWLEDGEMENTS: This work was financed by national funds through fct – foundation for science and technology within the scope of ciec (research center on child studies at the university of minho) projects with reference uid/317.

REFERENCES:

- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71–75. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Jyung, M., Lee, S.-H., & Choi, I. (2024). Unraveling the Most Important Predictors of Eudaimonic and Hedonic Well-Being in Korean Adults: A Machine Learning Approach. *Journal of Happiness Studies*, 25(7), 85. <https://doi.org/10.1007/s10902-024-00792-1>
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of personality and social psychology*, 69(4), 719. Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of personality and social psychology*, 54(6), 1063

0527

PSYCHOMETRIC ADAPTATION OF THE RYFF PSYCHOLOGICAL WELL-BEING SCALE FOR PORTUGUESE UNIVERSITY STUDENTS

Regina F. Alves (1), Teresa Freire (2), Leandro S. Almeida (3)

- (1) CIEC - Research Centre on Child Studies, Institute of Education, University of Minho, Portugal, regina.alves@ie.uminho.pt;
- (2) CIPsi - Psychology Research Center, School of Psychology, University of Minho, tfreire@psi.uminho.pt;
- (3) CIPsi - Psychology Research Center, School of Psychology, University of Minho, leandro@psi.uminho.pt.

Background: The Ryff Psychological Well-Being Scale (PWBS) (Ryff & Keyes, 1995) is the most widely used instrument for assessing the eudaimonic perspective of well-being. Although it has been adapted for Portuguese adolescents, it has not yet been modified for university student populations. **Objectives:** This study aimed to adapt and conduct a psychometric analysis of the Ryff PWBS, as adapted by Fernandes et al. (2010), in a stratified sample of Portuguese university students. **Methods:** The sample included 971 undergraduate students from various academic disciplines. Analyses were conducted using IBM SPSS Statistics 28 and JASP. The Portuguese adaptation by Fernandes et al. (2010) comprises 30 items. The internal structure of the PWBS was assessed through confirmatory factor analysis (CFA), exploratory structural equation modeling (ESEM), and exploratory factor analysis (EFA). Reliability was estimated using Cronbach's alpha. **Results:** Based on prior research, eight

models were tested using CFA. None showed adequate model fit. To improve psychometric properties, four items were removed and residuals of two item pairs were correlated. This resulted in a six-factor solution, consistent with the structure proposed by Ryff & Keyes (1995) and Fernandes et al. (2010). The revised version showed improved internal consistency and a good model fit.

Conclusions: Our adaptation produced a psychometrically robust version of the PWBS for Portuguese university students, while preserving the six-factor structure. The revised scale showed adequate internal consistency and improved model fit indices, supporting its use as a reliable tool for assessing psychological well-being in this population.

Keywords: Psychometric analysis, Psychological well-being, University students, Confirmatory factor analysis.

Acknowledgements: This work was financed by national funds through fct – foundation for science and technology within the scope of cieac (research center on child studies at the university of minho) projects with reference uid/317.

REFERENCES:

Fernandes, H. M., Vasconcelos-Raposo, J., & Teixeira, C. M. (2010). Preliminary analysis of the psychometric properties of Ryff's scales of psychological well-being in Portuguese adolescents. *Spanish Journal of Psychology*, 13(2), 1032–1043. <https://doi.org/10.1017/S1138741600002675>

Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of personality and social psychology*, 69(4), 719.

O528

INFLUENCE OF POSTURAL EDUCATION DURING SLEEP ON BACK PAIN, SLEEP QUALITY AND QUALITY OF LIFE OF UNIVERSITY STUDENTS

Gustavo Desouzart ^(1,2), Sofia Azevedo ⁽²⁾, Luis Santos ⁽²⁾

(1) INSIGHT - Research Unit, Piaget Institute of Viseu, Portugal, gustavo.desouzart@ipiaget.pt;

(2) ESS Jean Piaget/Viseu, Portugal;

Background: Usually, university students suffer from musculoskeletal pain located in the spine, which is often associated with the usual routine of classes. The various possible postures to adopt during sleep are associated with a degree of spinal overload, so there are ideal postures for the period of sleep. Few studies have evaluated the influence of postural education during sleep on pain felt in the spine. **Objectives:** The present study intends to investigate the relationship between postural habits during sleep and the level of musculoskeletal pain reported in the spine, on quality of life and quality of sleep. **Methods:** The sample consisted of 42 higher education students, all of them young adults (20.79 ± 2.136), subsequently divided in equal numbers into three groups (experimental, placebo and control). The study lasted 3 months between the application of the initial questionnaire (M0) composed of sociodemographic questions, pain assessment which includes the Scale Visual Analog, quality of life questionnaire (WHOQOL-Bref), the Pittsburgh sleep index (PSQI-PT) and postural habits, and the final questionnaire (M1), these were divided into three groups, where an Experimental group 1 was instructed to change posture during sleep, an Placebo group the Jacobson progressive muscle relaxation technique and the third group remained as a control group to maintain the habit of sleeping. **Results:** The Experimental Group 1 showed improvements in the variables under study (Quality of Life $p=0.048$ and Quality of Sleep $p=0.021$) and decrease the level of referred pain in the spine ($p=0.021$). Contrary to the Placebo group, which only showed improvements in one of the variables under study (Sleep Quality $p=0.044$) and the control group did not show significant changes. **Conclusions:** The results obtained

demonstrate that postural education during sleep is effective in reducing pain in the spine, in improving the quality of life and quality of sleep. Given the scarcity of studies related to the subject and, despite the favorable results achieved, more similar studies and with larger samples are essential in order to assume greater reliability.

Keywords: Physiotherapy, Back Pain, Sleep quality, Quality of Life

REFERENCES:

Crawford, R. J., Volken, T., Schaffert, R., & Bucher, T. (2018). Higher low back and neck pain in final year Swiss health professions' students: Worrying susceptibilities identified in a multi-centre comparison to the national population 11 Medical and Health Sciences 1117 Public Health and Health Services. *BMC Public Health*, 18(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6105-2>

Desouzart, G. C. (2015). Efeitos de uma intervenção postural durante o sono, na percepção da dor na coluna vertebral, na qualidade de vida e na qualidade do sono. Universidade de Lisboa.

Ferendiuk, E., Biegańska, J. M., Kazana, P., & Pihut, M. (2019). Progressive muscle relaxation according to Jacobson in treatment of the patients with temporomandibular joint disorders. *LIX*, 113–122. https://doi.org/10.24425/fmc.2019.131_140

O533

A INFLUÊNCIA DO PROCESSO FORMATIVO NA LITERACIA EM SAÚDE DE TÉCNICOS DE SAÚDE ANGOLANOS

Manuela Ferreira ⁽¹⁾, Joana Andrade ⁽²⁾, Eduardo Santos, ⁽¹⁾ Inês Figueiredo ⁽²⁾, Vitor Martins ⁽²⁾, Sofia Campos ⁽¹⁾

¹⁾ Autor Correspondente: sofiamargaridacampos@gmail.com

⁽¹⁾ Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E), Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESENFC), Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viseu, Portugal

⁽²⁾ ULS Viseu Dão-Lafões, Portugal

Introdução: No âmbito do projeto de investigação “Seigungo - Gungo's Health, Education and Maternal and Child quality of life: An action-research project”, foi desenvolvido um estudo na comunidade do Gungo, em Angola, uma região marcada por desafios no acesso e conhecimentos de saúde. O objetivo foi avaliar a eficácia de um modelo de formação intervencionista, para a melhoria da literacia em saúde dos seus participantes. A amostra foi constituída por 30 formandos, sendo a maioria do sexo masculino (60%), com uma idade média de 45,6 anos. A maioria dos participantes era solteiro (53,3%) e possuía apenas 6 anos de escolaridade (26,7%). Os níveis de literacia em saúde foram avaliados recorrendo ao HLS-EU-PT-Q16, um questionário curto composto por 16 itens, que abrange três domínios: cuidados de saúde, prevenção de doenças e promoção da saúde. A recolha de dados decorreu entre janeiro de 2023 e outubro de 2024. De acordo com os dados obtidos verificou-se que antes de frequentarem o programa formativo, 60% dos participantes apresentavam um nível inadequado de literacia em saúde, tendo sido reduzido para 20% após a intervenção. Os níveis de literacia de suficiente a excelente também aumentaram de 16,7% para aproximadamente 40%. Os resultados demonstram que o programa de formação teve um impacto positivo e estatisticamente significativo na melhoria da literacia em saúde na comunidade do Gungo, verificando-se a necessidade contínua de formação e intervenção nesta comunidade.

Palavras-Chave: Literacia em Saúde, Profissionais de Saúde, Gungo, Angola

P417

SUSTAINABLE PHYSIOTHERAPY: WHAT ARE THE PRACTICES OF PORTUGUESE PHYSIOTHERAPISTS?

Gabriela Brochado^[1], Auriel Assayag^[2], Alice Carvalhais^[3], Sofia Lopes^[4]

[1] CESPU, Portugal, e-mail: gabriela.brochado@ipsn.cespu.pt

[2] Polytechnic Institute of Coimbra, Coimbra Health School, Department of Audiology, Physiotherapy and Environmental Health, Portugal, e-mail: aulicnacabral@estesc.ipc.pt

[3] Polytechnic Institute of Coimbra, Coimbra Health School, Department of General Sciences, Portugal, e-mail: jpfigueiredo@estesc.ipc.pt

[4] Polytechnic Institute of Coimbra, Occupational and Environmental Health Service, Portugal, e-mail: antonio.loureiro@ipc.pt

Background: Climate change is an important issue for the health of communities worldwide. Health care, particularly in physiotherapy, also contributes on a large scale to these changes. Currently, little is known about the knowledge and views of Portuguese physiotherapists in relation to sustainable practice. **Objective:** The purpose of this study was to investigate the sustainability practices implemented by Portuguese physiotherapists. **Methods:** A descriptive study was carried out using a questionnaire designed for the purpose. This questionnaire was publicised through the research team's networks and social media, causing a snowball effect. A total of 153 valid responses were obtained and summarized descriptively in SPSS 29.0. **Results:** The majority of the sample were female (73.2%) and worked in clinics and hospitals (28.8% and 22.9% respectively). 71.9% of the participants were unaware of the area of sustainable physiotherapy, and 63.4% said they did not practice sustainable physiotherapy. It was found that 64.1% do not use recycled paper, 75.8% do not use second-hand equipment in their professional activity and 45.8% do not consider issues related to heating to be a sustainable and important practice. However, it was noted that separating and recycling rubbish and switching off electrical equipment are the most implemented sustainability practices (64.1% and 66.0% respectively). **Conclusions:** The Portuguese physiotherapists included in this study have already implemented some sustainability practices, but they are not enough to mitigate the environmental impact. There is a clear intention to implement sustainable physiotherapy with awareness and positivity. Nonetheless, several challenges persist, suggesting a need for further support and clearer guidance to facilitate more effective integration.

Keywords: Climate change, Environmental health, Ecological footprint, Physiotherapy, Sustainable healthcare

REFERENCES:

- Banerjee, S., & Maric, F. (2023). Mitigating the environmental impact of NSAIDs Physiotherapy as a contribution to One Health and the SDGs. *European Journal of Physiotherapy*, 25(1), 51-55. <https://doi.org/10.1080/21679169.2021.1976>
- Capdevila, L., Losilla, J. M., Alfonso, C., Estrella, T., & Lalanza, J. F. (2025). Physical activity and planetary health: A scoping review. *Journal of science and medicine in sport*, 28(1), 56-68. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2024.07.012>
- Chi, L., Boucaut, R., Li, L. S. K., Fryer, C. E., & Kumar, S. (2024). Australian physiotherapists' knowledge and views on the relationship between climate change, health, and physiotherapy. *Physiotherapy research international : the journal for researchers and clinicians in physical therapy*, 29(2), e2085. <https://doi.org/10.1002/pri.2085>
- Maric, F., Groven, K., Banerjee, S., & Dahl-Michelsen, T. (2021). Essentials for sustainable physiotherapy: Introducing environmental reasoning into physiotherapy clinical decision-making. *Fysioterapeuten* (online). https://www.researchgate.net/publication/349948571_Essentials_for_sustainable_physiotherapy

y_Introducing_environmental_reasoning_into_physiotherapy_clinical_decision-making

Sánchez Ibáñez, A., Franco Hidalgo-Chacón, M. de las M., Sánchez-Romero, E. A., & Cuenca-Zaldivar, J. N. (2022). Situation of Physiotherapy Clinics in the Community of Madrid in Relation to the Concept of Sustainability : A Survey Study. *Sustainability*, 14(24), Article 24. <https://doi.org/10.3390/su142416439>

P419

CARACTERIZAÇÃO DA INCAPACIDADE FUNCIONAL CAUSADA PELA DOR LOMBAR EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Sofia Lopes^[1,2,3,4], Ágata Vieira^[1,2,3,5], Ana Coelho^[1,2], Filipa Pinto^[1], Joana Andrade^[1] & Gabriela Brochado^[1,2]

[1] Departamento de Tecnologias de Diagnóstico e Terapêutica, Escola Superior de Tecnologias da Saúde do Tâmega e Sousa, Instituto Politécnico de Saúde do Norte (IPSN), CESPU, Gandra, Portugal; sofia.lopes@ipsn.cespu.pt

[2] H³M - Unidade de Investigação em Saúde e Movimento Humano, Instituto Politécnico de Saúde do Norte, CESPU, CRL 4760-409 Vila Nova de Famalicão

[3] CIR - Centro de Investigação e Reabilitação, e2s|P|Porto, Portugal

[4] Departamento de Fisioterapia, Escola Superior de Saúde, Politécnico do Porto, Portugal. Research Unit, University, Country

[5] Escola Superior Saúde Santa Maria, Porto, Portugal

Introdução: A dor lombar é uma condição prevalente que pode comprometer a funcionalidade em estudantes universitários, sendo influenciada por fatores como idade, índice de massa corporal (IMC), sexo, curso frequentado, ano curricular e condição de trabalhador-estudante. **Objetivo:** Caracterizar a incapacidade funcional gerada pela dor lombar nos estudantes de Fisioterapia, Prótese Dentária, Enfermagem Veterinária e Mestrado Integrado em Medicina Veterinária da CESPU, e verificar a associação com o Oswestry Disability Index, bem como avaliar os fatores de risco associados à idade, IMC, sexo, curso frequentado, ano curricular e condição de trabalhador-estudante. **Métodos:** Realizou-se um estudo observacional analítico com 26 estudantes, utilizando-se um questionário de caracterização sociodemográfica e o Oswestry Disability Index, que classifica a incapacidade em: mínima, moderada, severa, inválido e restrito ao leito. A análise estatística foi realizada através dos Testes Exato de Fisher e Mann-Whitney, com um nível de significância de 0,05. **Resultados:** A amostra foi constituída por estudantes com uma mediana (P25; P75) de 22 (20,75; 24,50) anos, sendo maioritariamente do sexo feminino (84,60%). Relativamente ao IMC, observou-se que o número de estudantes com peso normal e peso acima do normal foi igual n=12 (46,20%), tendo 2 (7,70%) peso abaixo do normal. Em relação ao curso, a maior frequência de incapacidade gerada pela dor lombar foi observada nos estudantes de Fisioterapia n=19 (73,10%), tendo esta sido mais prevalente nos estudantes do 2º ano (42,10%). Todos trabalhadores-estudantes (n=6), relataram dor na região lombar. Na amostra, 25 estudantes apresentaram incapacidade mínima e 1 moderada. Não foi observada associação estatisticamente significativa entre o score do Oswestry Disability Index com a idade (p=0,093), o índice de massa corporal (p=1,000), o sexo (p=1,000), o curso frequentado (p=0,269), o ano curricular (p=0,423) ou ser trabalhador-estudante (p=0,231). **Conclusões:** A incapacidade lombar foi, maioritariamente, classificada como mínima e moderada, não se verificando associações entre estas e os fatores de risco analisados. A reduzida dimensão da amostra, aliada à predominância de estudantes de Fisioterapia, limita a generalização dos resultados, na análise comparativa entre cursos. O desenvolvimento de programas de exercício, aliados a sessões educativas sobre postura e ergonomia, promovem a consciencialização e ensino de estratégias preventivas eficazes.

Keywords: Dor na região lombar, Ergonomia, Ensino superior, Oswestry Disability Index

Acknowledgements: A todos os estudantes que fizeram parte da amostra do estudo.

REFERENCES:

- Bento, F., Cornelio, P., Perrucini, P. de Simeão, P., de Conti, S. & de Vitta, A. (2020). Low back pain in adolescents and association with sociodemographic factors, electronic devices, physical activity and mental health. *Jornal de Pediatria*, 96(6), 717–724.
- Bento, F., Genebra, V. dos S., Maciel, M., Cornelio, P., Simeão, P., & Vitta, A. de. (2020). Low back pain and some associated factors: is there any difference between genders? *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 24(1), 79–87.
- Morais, B. X., Dalmolin, G. de L., Pedro, C. M. P., Bresolin, J. Z., Andolhe, R., & Magnago, T. S. B. de S. (2021). Estresse Percebido e Dor Musculoesquelética entre estudantes de Graduação da área da Saúde. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 30, e20200076

P420

PARENTALIDADE E REGULAÇÃO EMOCIONAL UM OLHAR DA TERAPIA DO ESQUEMA

Fernando Leonel Silva^[1], Vanessa Eletherio Oliveira^[2]

[1] Instituto Piaget – ISEIT/Viscu, Portugal, Fernando.fisio2@gmail.com.

[2] Instituto Português de Terapia do Esquema- IPTE, Portugal, vanessaeletherio@gmail.com

Introdução: A Terapia do Esquema (TE), desenvolvida por Jeffrey Young, propõe que experiências precoces negativas contribuem para a formação de esquemas desadaptativos e modos esquemáticos de enfrentamento. A parentalidade exerce influência determinante nesse processo, moldando padrões emocionais e comportamentais persistentes ao longo da vida adulta. **Objetivos:** Este estudo tem como objetivo revisar sistematicamente a literatura científica sobre a relação entre parentalidade e modos esquemáticos de enfrentamento no contexto da Terapia do Esquema, ressaltando suas implicações para a prática clínica e o desenvolvimento de intervenções psicológicas eficazes. **Métodos:** A revisão foi conduzida segundo a diretriz PRISMA 2020. As bases de dados PubMed, Scopus e PsycINFO foram consultadas com os descritores: “parentalidade”, “modos esquemáticos” e “terapia do esquema”. Foram incluídos estudos empíricos publicados entre 2003 e 2024, com foco na população adulta e que abordassem diretamente a influência da parentalidade sobre os modos esquemáticos. Estudos teóricos ou sem acesso completo foram excluídos. A análise dos dados foi qualitativa. **Resultados:** A maioria dos estudos analisados (cerca de 75%) demonstrou que estilos parentais disfuncionais, como negligência, crítica excessiva e superproteção, estão significativamente associados à ativação de modos esquemáticos desadaptativos, como rendição, evitação e hipercompensação. Por outro lado, práticas parentais responsivas e encorajadoras favoreceram a formação de modos funcionais, fortalecendo a autonomia emocional e a regulação afetiva. **Conclusões:** Os achados ressaltam a importância da psicoeducação parental e de intervenções terapêuticas precoces. A Terapia do Esquema se mostra uma abordagem eficaz para modificar padrões desadaptativos originados na infância. Pesquisas futuras devem explorar longitudinalmente a influência da parentalidade sobre os modos esquemáticos, considerando fatores culturais e contextuais.

Keywords: Terapia do Esquema; Parentalidade; Modos Esquemáticos; Psicoterapia; Esquemas Desadaptativos

REFERENCES

- Young, J. E., Klosko, J. S., & Weishaar, M. E. (2003). *Schema Therapy: A Practitioner's Guide*. Guilford Press.

Roediger, E., Stevens, B., & Brockman, R. (2018). *Contextual Schema Therapy: An Integrative Approach to Personality Disorders, Emotional Dysregulation, and Interpersonal Functioning*. New Harbinger.

Simpson, S., & Smith, D. (2020). The impact of parenting styles on schema modes: A systematic review. *Journal of Behavioral Therapy*, 45(2), 123-135.

Lockwood, G., Perris, C., & van Vreeswijk, M. (2017). *The Wiley Handbook of Schema Therapy: Theory, Research, and Practice*. Wiley-Blackwell.

Hawke, L. D., & Provencher, M. D. (2011). Schema theory and its application in clinical psychology: A review. *Clinical Psychology Review*, 31(4), 519-530.

P423

CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO PORTUGUESA RELATIVAMENTE AOS MEDICAMENTOS GENÉRICOS

Jorge Balteiro⁽¹⁾, Maria Maia⁽²⁾, Clara Rocha⁽³⁾

[1] ESTeSC-Coimbra Health School, IPC, Coimbra, Portugal, balteiro@estesc.ipc.pt;

[2] ESTeSC-Coimbra Health School, IPC, Coimbra, Portugal, mariammaia2000@gmail.com;

[3] ESTeSC-Coimbra Health School, IPC, Coimbra, Portugal, clarapr@estesc.ipc.pt.

Introdução: Um medicamento genérico (MG) é aquele que tem a mesma substância ativa, dosagem, forma farmacêutica, biodisponibilidade e bioequivalência em relação ao medicamento de referência (MR), desenvolvido a partir deste e posteriormente introduzido no mercado. (Cohen, 2023; Lira et al., 2014; Oncu et al., 2021) **Objetivos:** O objetivo central deste trabalho é determinar o nível de conhecimento da população portuguesa relativamente aos MG. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, transversal, que assenta numa metodologia quantitativa, descritivo-correlacional, uma vez que explora e determina a existência de relações entre variáveis, tendo como finalidade a descrição dessas relações e quais as associadas ao fenómeno em estudo. As técnicas de amostragem utilizadas foram não-probabilística por conveniência e bola de neve, tendo sido solicitado aos inquiridos que partilhassem o questionário do estudo com a sua rede de contactos. As respostas foram recolhidas no período compreendido entre fevereiro e março de 2023 e fevereiro e maio de 2024, sendo a amostra obtida de 609 indivíduos. **Resultados:** Dos 609 inquiridos, apenas 3,8% afirmam não saber o que são MG. Verificou-se também que a maioria das pessoas (52,3%) não sabia que os MG não são todos sujeitos a receita médica nem que os MG não têm 100% de comparticipação quando destinados a um reformado (53,7%). Por outro lado, quase todos sabiam que os MG não apresentam um preço igual aos MR (94,9%) e que o MG tem a mesma substância ativa, forma farmacêutica, dosagem e indicação quando comparado ao MR (89,4%). **Conclusões:** Os resultados deste estudo mostram que a população possui um bom conhecimento e, por isso, estará mais capaz de efetuar escolhas conscientes e responsáveis relativamente à aquisição de MG. Contudo, ainda persistem algumas lacunas, nomeadamente em grupos populacionais com menor nível de escolaridade e entre os indivíduos mais idosos. Verifica-se que a perceção da população ainda é influenciada por mitos e desinformação, evidenciando a necessidade contínua de campanhas de sensibilização e de programas educativos mais eficazes.

Keywords: Medicamentos Genéricos, Medicamentos de Referência, Conhecimento.

REFERENCES:

- Cohen, J. T. (2023). The Impact on Cost-Effectiveness of Accounting for Generic Drug Pricing: Four Case Studies. *Value in Health*, 26(3), 344–350.

<https://doi.org/10.1016/j.jval.2022.09.011>

Lira, C. A., Oliveira, J. N. S., Andrade, M. S., Vancini-Campanharo, C. R., & Vancini, R. L. (2014). Knowledge, perceptions and use of generic drugs: a cross sectional study. *Einstein (São Paulo, Brazil)*, 12(3), 267–273. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082014AO3125>

Oncu, S., Bayram, D., Aydın, V., Isli, F., Aksoy, M., Akici, A., Ucku, R., & Gelal, A. (2021). Knowledge, opinions and attitudes of primary care physicians about generic drugs: a cross-sectional study. *Family Practice*, 38(3), 272–279. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmaa138>

P428

EFEITO AGUDO HEMODINÂMICO DA PRESSÃO POSITIVA CONTÍNUA EM VIAS AÉREAS EM PACIENTES AMBULATORIAIS COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA COM FRAÇÃO DE EJEÇÃO PRESERVADA: ESTUDO PILOTO

Mônica Mª Pena Quintão⁽¹⁾, Maria Clara Dos Santos Muradas⁽¹⁾, Sergio S.M.C. Chermon⁽¹⁾, Lucia Brandão De Oliveira⁽²⁾, Jonathan Costa Gomes⁽¹⁾, Luana De Decco Marchese⁽¹⁾, Antonio Jose Lagoeiro Jorge⁽¹⁾, Wolney De Andrade Martins⁽¹⁾ & Evandro Tinoco Mesquita⁽¹⁾

[1] Programa de Pós-graduação em Ciências Cardiovasculares/UFF, Niterói, RJ, BRASIL

[2] Clínica de Insuficiência Cardíaca/UNIFESO, Teresópolis, RJ, BRASIL

Introdução: A insuficiência cardíaca (IC) com fração de ejeção preservada (ICFEP) acomete 50% dos pacientes com IC. A ventilação não invasiva (VNI) tem sido empregue como tratamento não farmacológico na IC crônica por redução da pré e pós-carga ventricular e melhora da tolerância ao exercício na IC com fração de ejeção reduzida (ICFER). Pouco se sabe sobre os efeitos hemodinâmicos agudos do modo CPAP em pacientes com ICFEP. **Objetivo:** Determinar o efeito hemodinâmico agudo da VNI modo CPAP em pacientes com ICFEP. **Métodos:** Estudo prospectivo, randomizado, cruzado e duplo-cego. Foram avaliados cinco pacientes com ICFEP (diagnóstico há mais de seis meses) de uma clínica de IC. Realizou-se uma consulta inicial (anamnese/exame físico). Aplicou-se o Questionário de Berlim. Foram incluídos pacientes com medicação otimizada e estáveis clinicamente. Os pacientes foram submetidos a uma única sessão de VNI modo CPAP ou placebo (1 cmH₂O), em dias alternados (30 minutos), em posição recumbente, monitorados por impedância cardiográfica (ICG) – turno vespertino. Registrou-se os momentos pré, durante e após CPAP (7cmH₂O). Foram analisados os dados pré e pós CPAP (portanto, utilizou-se o teste “t de student” para a análise dos dados). Foram excluídos pacientes com descompensação prévia, DPOC, arritmias complexas. O valor de p foi considerado significativo se ≤ 0,05.

Resultados: Foram avaliados cinco pacientes (dois ♂/três ♀) idade 70,6±11 anos e FEVE 61,9±3,5%, Classe NYHA II/III. Ocorreu um aumento significativo nas seguintes variáveis: débito cardíaco/Cardiac Output (4,02±1,8 vs 5,04±1,3 l/min; p=0,04), volume sistólico (VS; 70,6±18 vs 74,8±19 ml; p= 0,01), tempo de ejeção do ventrículo esquerdo/Left Ventricular Ejection Time (LVET; 325,6±32,06 vs 357,4±53,39 ms; p=0,04), trabalho do VE/Left Ventricular Workout (LCW; 5,05±1,6 vs 5,54±1,74 kg/m²; p=0,04) e redução do índice de aceleração do VE/Aceleration Cardiac Index (ACI; 71,4±34,7 vs 61,8±30,2 100/s²; p=0,01), índice Heather/Heather Index (HI 13,14±3,10 vs 11,5±2,55 Ohms/s²; p= 0.019) e da resistência vascular sistêmica/Sistemic Vascular Resistance (SVR; 1383,6±485,1 vs 1324,8±285,8 dynas.s.cm⁻⁵; p=0,04) após a sessão com o modo CPAP. **Conclusão:** Este sugere que o modo CPAP pode melhorar a função ventricular do VE em pacientes com ICFEP. A amostra possui um valor reduzido. Portanto, deverá ser aumentada para melhorar a fiabilidade dos resultados.

Palavras-chave: Pressão positiva contínua, insuficiência cardíaca, ventilação não invasiva (VNI).

REFERENCES:

Chemla, D, et al (2000). Mechanics of Relaxation of the Human Heart News Physiol. Sci, Vol 15.

McDonagh, TA, et al (2021). 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European Heart Journal*, 42(36):3599-3726.

Naughton, MT, et al (1995). Effect of continuous positive airway pressure in intrathoracic and left ventricular transmural pressures in patients with congestive heart failure. *Circulation*, Vol 91: 1725-731.

Quintão, MMP, et al (2009). Ventilação não Invasiva na Insuficiência Cardíaca. *SOCERJ*, 22(6):387-397.

Summers, RL, et al (1999). Differentiating systolic from diastolic heart failure using impedance cardiography. *Acad Emerg Med*, Vol 6, 693-639.

P435

COMPARAÇÃO DOS NÍVEIS DE FORÇA, RESISTÊNCIA CARDIORRESPIRATÓRIA E IMC ENTRE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS E NÃO INSTITUCIONALIZADOS

Maria Costa (1), Nuno Carvalho (2)

(1) Fundação Elísio Ferreira Afonso, Portugal, mjoamaral17@gmail.com

(2) INSIGHT, Portugal, nuno.carvalho@ipiaget.pt

Introdução: O envelhecimento está associado a alterações fisiológicas que comprometem o equilíbrio e a resistência cardiorrespiratória. A institucionalização pode influenciar estas capacidades funcionais, com impacto na qualidade de vida dos idosos. **Objetivos:** Comparar o nível de equilíbrio e resistência entre idosos institucionalizados e não institucionalizados. **Métodos:** Estudo observacional, descritivo e correlacional, com 60 idosos (≥65 anos), divididos em dois grupos: institucionalizados (n=30) e não institucionalizados (n=30). Foram utilizados a Escala de Equilíbrio de Berg (EEB) e o 2-Minute Step Test (2MST). A análise estatística foi realizada no IBM SPSS 24.0, recorrendo ao teste t para amostras independentes e ao teste de Mann-Whitney, com nível de significância de 0.05. **Resultados:** A média do equilíbrio foi semelhante entre grupos: institucionalizados (48.27±9.32) e não institucionalizados (48.03±11.72; p=0.47). Quanto à resistência, os não institucionalizados apresentaram média de 65.03±40.54 e os institucionalizados 61.43±31.61 (p=0.35). Observou-se maior prevalência de obesidade nos institucionalizados (IMC médio de 28.95±4.93) em comparação com os não institucionalizados (26.94±3.40). A correlação entre resistência e equilíbrio foi positiva e moderada (r=0.50, p<0.01). **Conclusões:** Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos para equilíbrio ou resistência, embora se observe tendência de maior equilíbrio nos institucionalizados e maior resistência nos não institucionalizados. A institucionalização pode estar associada a menor variabilidade no equilíbrio e maior prevalência de obesidade. Estratégias de promoção da atividade física devem ser reforçadas em ambos os contextos. **Keywords:** envelhecimento, equilíbrio, resistência, institucionalização.

Acknowledgements: Agradece-se a todos os participantes do estudo.

REFERENCES:

Braghieri, H. A.-D., Faria, R. S., & Correia, M. A. (2021). Validity and reliability of 2-min step test in patients with symptomatic peripheral artery disease. *Journal of Vascular Nursing*, 39(2), 33–38. <https://doi.org/10.1016/j.jvn.2021.02.004>

Fechine, B. R. A., & Trompieri, N. (2012). O processo de

envelhecimento: As principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. *InterScience Place*, 1(20), 106–132. <http://dx.doi.org/10.6020/1679-9844/2007>

Lopes, C. M. (2024). Qualidade de vida dos idosos institucionalizados: Estudo de caso numa IPSS no concelho de Ansião [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação de Coimbra]. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.2/649410>

P436

RELAÇÃO ENTRE IDADE, IMC, EQUILÍBRIO E RESISTÊNCIA CARDIORESPIRATÓRIA EM IDOSOS

Maria Costa(1), Nuno Carvalho (2)

(1) Fundação Elisio Ferreira Afonso, Portugal, mjoamaral17@gmail.com

(2) INSIGHT, Portugal, nuno.carvalho@ipiaget.pt

Introdução: O equilíbrio e a resistência são capacidades fundamentais para a funcionalidade dos idosos e podem ser influenciadas por fatores como idade e IMC; **Objetivos:** Analisar a relação entre equilíbrio, resistência, IMC e idade em idosos; **Métodos:** Estudo observacional e correlacional com 60 idosos (≥ 65 anos). Foram utilizados a Escala de Berg, o 2MST, e a medição do IMC. A normalidade foi testada pelo Shapiro-Wilk e aplicadas correlações de Pearson e Spearman; **Resultados:** Verificou-se uma correlação negativa significativa entre idade e equilíbrio ($r=-0.52$; $p<0.05$), indicando que o avanço da idade está associado a uma diminuição do equilíbrio. O IMC apresentou correlação negativa moderada com a resistência ($r=-0.48$; $p<0.05$), sugerindo que um maior IMC pode impactar negativamente a capacidade aeróbica. Não foram encontradas correlações significativas entre equilíbrio e resistência; **Conclusões:** O equilíbrio parece diminuir com o avanço da idade, e a resistência poderá ser prejudicada por um maior IMC. Estes achados reforçam a importância de intervenções preventivas para minimizar os impactos do envelhecimento. **Keywords:** envelhecimento, equilíbrio, resistência, IMC, funcionalidade.

Acknowledgements: Agradece-se a todos os participantes do estudo.

REFERENCES:

- Bastos, F., Machado Reis, V., Aranha, Á. C., & Domingos Garrido, N. (2015). Relação entre atividade física e desportiva, níveis de IMC, percepções de sucesso e rendimento escolar. *Motricidade*, 11(3), 41-58.
- Leitão, L., Antunes, A., Pereira, A., Avelar-Rosa, B., Martinez, D., Vieira, J., Mazinni, M., Laterza, M., Belo, P., & Figueiredo, T. (2022). Exercise and health for active ageing. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/48454>
- Ralha, C. C. (2017). Relação entre a atividade física, a obesidade e a pressão arterial na população jovem adulta residente em Sandiães [Dissertação de mestrado, Universidade Fernando Pessoa]. Repositório Institucional da UFP.

P440

MODELOS DE INTERVENÇÃO NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR CRÔNICA POR FISIOTERAPEUTAS: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Manuel Paquete (1), Pedro Harry-Leite(2)

(1) Insight Piaget Research Center for Ecological Human Development, Instituto Piaget, Portugal, manuel.paquete@ipiaget.pt;

(2) Insight Piaget Research Center for Ecological Human Development, Instituto Piaget, Portugal, pedro.leite@ipiaget.pt;

Introdução: A dor lombar crónica (DLC) é atualmente a principal causa de anos vividos com incapacidade a nível global (Wu et al., 2020), representando um fardo substancial para os

sistemas de saúde. Os fisioterapeutas, enquanto profissionais de primeira linha no tratamento da DLC, podem adotar modelos de intervenção distintos, nomeadamente o biomédico e o biopsicossocial. A escolha entre modelos influencia tanto os resultados clínicos como as crenças dos utentes (Gardner et al., 2017). Embora revisões sistemáticas sobre intervenções na DLC sejam abundantes, permanece pouco clara a forma como os fisioterapeutas escolhem o modelo de intervenção, justificando-se assim uma revisão integrativa com foco nos fatores que condicionam esta escolha. **Objetivos:** Identificar os modelos de intervenção mais utilizados pelos fisioterapeutas no tratamento da DLC e analisar os fatores que influenciam essa escolha. **Material e Métodos:** Realizou-se uma revisão integrativa da literatura segundo a metodologia proposta por Whittemore e Knafl (2005), permitindo a inclusão de estudos com diferentes desenhos metodológicos. As bases de dados consultadas foram PubMed, PEDro e EBSCO, entre janeiro e março de 2024. Foram ainda incluídas fontes de literatura cinzenta, justificando-se a sua relevância para captar perspetivas não publicadas em revistas indexadas. Utilizaram-se os descritores: “chronic low back pain”, “physiotherapy”, “biomedical model” e “biopsychosocial model”. Dois investigadores procederam, de forma independente, à seleção dos estudos, sendo a divergência resolvida por consenso. A triagem foi realizada com base no título e resumo, seguindo-se a leitura integral. Aplicaram-se critérios de inclusão (estudos publicados após 2014, em inglês ou português, focados na prática de fisioterapeutas) e exclusão (populações específicas como atletas ou grávidas). No total, foram identificados 312 estudos, dos quais 21 foram pré-selecionados e 7 incluídos na análise final (1 revisão sistemática, 2 estudos quantitativos, 4 qualitativos). A análise dos dados seguiu um processo de categorização temática, centrado no modelo de intervenção utilizado e fatores determinantes da escolha. **Resultados:** A evidência revela predomínio do modelo biomédico entre fisioterapeutas no tratamento da DLC (Gardner et al., 2017; Christe et al., 2021), associado à dificuldade em integrar fatores psicossociais na prática clínica. A expectativa dos utentes por abordagens “hands-on” reforça a adoção de práticas biomédicas, perpetuando crenças relacionadas com o medo do movimento e o foco no dano estrutural. Curiosamente, a literatura mostra que uma abordagem biomédica não garante necessariamente piores resultados, sugerindo que fatores como a comunicação terapêutica e o alinhamento de expectativas podem mitigar limitações do modelo (Fourré et al., 2023). Ansiedade, depressão e autoeficácia baixa permanecem frequentemente negligenciados, comprometendo a satisfação dos utentes e o sucesso terapêutico. **Conclusão:** Apesar da valorização crescente do modelo biopsicossocial nas últimas décadas, os fisioterapeutas continuam a privilegiar intervenções de base biomédica. Esta preferência é condicionada por múltiplos fatores, como a perceção de competência face a fatores psicossociais e as expectativas dos utentes. A revisão integrativa revelou lacunas contextuais que devem ser abordadas para promover uma mudança sustentada na prática clínica.

Keywords: "Fisioterapia" "Dor lombar cronica" "modelo biomédico" "modelo biopsicossocial"

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Christe, G., et al., Physiotherapists' attitudes and beliefs about low back pain influence their clinical decisions and advice. *Musculoskelet Sci Pract* 53: p. 102382, 2021
- Fourré, A., et al., Management of Low Back Pain: Do Physiotherapists Know the Evidence-Based Guidelines? *Int J Environ Res Public Health* 20(9), 2023.
- Gardner, T., et al., Physiotherapists' beliefs and attitudes influence clinical practice in chronic low back pain: a systematic review of quantitative and qualitative studies. *Journal of Physiotherapy* 63(3): p. 132-143, 2017

Whittemore R, Knafl K. The integrative review: updated methodology. *J Adv Nurs*. Dec;52(5):546-53, 2005
Wu, A., et al., Global low back pain prevalence and years lived with disability from 1990 to 2017: estimates from the Global Burden of Disease Study 2017. *Ann Transl Med*, 8(6): p. 299, 2020

P441

EPIGENÉTICA: A INFLUÊNCIA DO AMBIENTE NA FORMAÇÃO DA PERSONALIDADE BORDERLINE

Célia Iosa Margato

(1) ISEIT Almada, Instituto Piaget, Portugal, 2023120365@ipiaget.pt

A Perturbação de Personalidade Borderline (PPB) é uma alteração marcada por instabilidade emocional, impulsividade e padrões relacionais disfuncionais. Estudos recentes indicam que factores ambientais, especialmente experiências adversas precoces, podem desencadear alterações epigenéticas — modificações bioquímicas que afectam a expressão génica sem alterar a sequência do ADN — influenciando o desenvolvimento da personalidade e a vulnerabilidade para quadros psicopatológicos. Este estudo teve como objectivo analisar, através de uma revisão qualitativa da literatura científica recente, de que forma a interação entre factores ambientais e mecanismos epigenéticos contribui para a compreensão etiológica e clínica da PPB. Foram seleccionados cinco artigos científicos com DOI, publicados entre 2007 e 2024, obtidos por meio de pesquisa nas plataformas ResearchGate e em sites de revistas científicas, utilizando os descritores “epigenética”, “personalidade borderline” e “interacção gene-ambiente”, combinados com operadores booleanos. Os dados analisados — de natureza neurobiológica e epigenética — foram exclusivamente obtidos das fontes secundárias incluídas na revisão da literatura. Os resultados revelam que alterações epigenéticas em genes associados à regulação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA), como o NR3C1, estão correlacionadas com impulsividade e disfunção emocional, características centrais da PPB. Além disso, evidências sugerem que abordagens psicoterapêuticas, como a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC), podem modular processos epigenéticos, favorecendo intervenções mais eficazes e personalizadas. A contribuição de Cechetto et al. (2021) é especialmente relevante ao propor uma integração entre a epigenética e a análise do comportamento, ampliando o enquadramento teórico e clínico. Com base nos resultados desenvolvidos, conclui-se que os mecanismos epigenéticos representam um factor central na manifestação da PPB, sendo fundamental a articulação entre neurociência, genética e psicologia para o desenvolvimento de estratégias preventivas e terapêuticas mais eficazes no domínio da saúde mental.

Keywords: epigenética, personalidade borderline, interação gene-ambiente, neurociência, saúde mental

Acknowledgements: Expresso a minha sincera gratidão ao instituto piaget, onde estudo psicologia e tenho tido a oportunidade de aprender e investigar profundamente no campo da epigenética social e comportamental. O apoio recebido e os recursos disponibilizados foram fundamentais para o desenvolvimento do meu propósito científico e para a concretização deste estudo.

REFERENCES:

Cechetto, L. D. M., Noro, G., Silveira, J. M., Gon, M. C. C., & Dittrich, A. (2021). Em busca de um diálogo entre a Análise do Comportamento e a Epigenética. *Acta Comportamentalia*, 29(1), 77–92. <https://doi.org/10.32870/ac.v29i1.78781>
Costa, A. A., Pereira, J. F., & Almeida, R. C. (2024). Aspectos epigenéticos e ferramentas diagnóstico-terapêuticas do transtorno de personalidade borderline: Uma abordagem integrada. *Revista*

de Psicologia e Saúde, 18(2), e15165. <https://doi.org/10.25248/reas.e15165.2024>

Day, J. J., & Sweatt, J. D. (2011). Epigenetic mechanisms in cognition. *Neuron*, 70(5), 813–829. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2011.05.019>

Goldberg, A. D., Allis, C. D., & Bernstein, E. (2007). Epigenetics: A landscape takes shape. *Cell*, 128(4), 635–638. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2007.02.006>

Honório, M. T., Silva, R. C., & Lima, P. T. (2021). Teorias etiológicas do transtorno de personalidade borderline: Da neurobiologia à epigenética. *Research, Society and Development*, 10(3), e12929. <https://doi.org/10.33448/rsdv10i3.1292>

P444

CARACTERIZAÇÃO DA ORIENTAÇÃO POSTURAL DO TRONCO DURANTE A MARCHA, EM FUNÇÃO DA POSIÇÃO DOS MEMBROS SUPERIORES, EM ADULTOS SAUDÁVEIS

Raquel Carvalho (1), Elise Jeancelme(2), Julie Hoarau(3), Vitor Viana(4), Sara Ferreira (5)

(1) RISE-Health, Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Tâmega e Sousa, Portugal, raquel.carvalho@ipsn.cespu.pt;

(2) Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Tâmega e Sousa, Portugal, elise.jeancelme@gmail.com;

(3) Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Tâmega e Sousa, Portugal, juliehoarau12@gmail.com;

(4) Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Tâmega e Sousa, Portugal, vitor.viana@ipsn.cespu.pt;

(5) Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Tâmega e Sousa, Portugal, sara.ferreira@ipsn.cespu.pt;

Introdução: A marcha é um processo motor complexo que requer coordenação entre diversos segmentos corporais. Durante a locomoção, o tronco e os membros superiores desempenham um papel fundamental na manutenção do equilíbrio e na eficiência do movimento. Contudo, os efeitos da posição dos membros superiores sobre a orientação postural ainda são pouco explorados. Este estudo teve como objetivo caracterizar como diferentes posições dos membros superiores influenciam a orientação postural dos segmentos corporais (coluna cervical, tronco, pélvis, coxofemoral, joelho e tibiotársica) durante a fase de apoio da marcha em passadeira, em adultos saudáveis. **Metodologia:** Estudo quase-experimental, transversal, com 30 adultos jovens saudáveis. Os participantes caminharam numa passadeira sob três condições distintas: marcha normal (M1), marcha com membros superiores apoiados a 45° de flexão (M2) e a 90° de flexão (M3). Utilizou-se análise cinemática por vídeo com marcadores passivos e software Kinovea avaliando-se os ângulos articulares na fase de apoio (ataque ao solo, fase média de apoio e propulsão). A comparação entre as condições foi realizada utilizando o teste de Friedman e post hoc correspondentes, com nível de significância de $p < 0,05$.

Resultados: Observou-se aumento significativo na extensão torácica com a elevação dos membros superiores ($p < 0,001$) em todas as fases de apoio. No que diz respeito ao ângulo pélvico, foram identificadas diferenças significativas durante a fase de apoio médio entre M1/M2 e M1/M3 ($p = 0,012$; $p = 0,020$), e entre M1/M3 na fase de propulsão ($p = 0,039$). Esses resultados indicam um aumento progressivo do tilt anterior da pélvis e da extensão torácica com a elevação do apoio dos membros superiores. Tais mudanças sugerem uma maior ativação da musculatura eretora da espinha para manter o equilíbrio. Funcionalmente, essas adaptações podem ter impacto na reeducação da marcha, especialmente em indivíduos com défices posturais ou alterações na estabilidade do tronco, como idosos ou pacientes neurológicos. Clinicamente, o controlo da posição dos membros superiores pode ser incorporado em programas de reabilitação para otimizar a eficiência da marcha e prevenir compensações posturais. **Conclusão:** A flexão dos membros superiores durante a marcha influencia a orientação postural, promovendo maior extensão

torácica e anteversão pélvica. Apesar da relevância dos achados, a amostra homogênea (adultos jovens saudáveis) limita a generalização. No entanto, apesar das limitações, o estudo contribui com evidências iniciais para investigações futuras mais aprofundadas, populações clínicas e integrar variáveis biomecânicas adicionais, como eletromiografia e medidas de estabilidade dinâmica, para ampliar a aplicabilidade prática dos resultados.

Keywords: Biomecânica, Cinemática, Flexão ombro, Passadeira, Pélvis, Kinovea

REFERENCES:

- Chockalingam, N., Chatterley, F., Healy, A. C., Greenhalgh, A., & Branthwaite, H. R. (2012). Comparison of pelvic complex kinematics during treadmill and overground walking. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 93(12), 2302–2308. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2011.10.022>
- De Groot, M. H., Van Der Jagt-Willems, H. C., Van Campen, J. P., Lems, W. F., Beijnen, J. H., & Lamoth, C. J. (2014). A flexed posture in elderly patients is associated with impairments in postural control during walking. *Gait & Posture*, 39(2), 767–772. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2013.10.015>
- Huang, Y., Fang, I., & Kuo, Y. (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>
- Page, J. C., & Molina-Rueda, F. (2020). Reliability of Kinovea® Software and Agreement with a Three-Dimensional Motion System for Gait Analysis in Healthy Subjects. *Sensors*, 20(11), 3154. <https://doi.org/10.3390/s20113154>
- Takahashi, K., Yamaji, T., Wada, N., Shirakura, K., & Watanabe, H. (2015). Trunk kinematics and muscle activities during arm elevation. *Journal Of Orthopaedic Science*, 20(4), 624–632. <https://doi.org/10.1007/s00776-015-0724-6>

P446

PROGRAMA DE PROMOÇÃO DO AUTOCONCEITO E AUTORREGULAÇÃO EM ALUNOS DO 7º ANO DE ESCOLARIDADE

Bruna Cardoso¹, Cátia Marques¹ & Cristina Costa-Iobo¹

¹Insight: Piaget Research Center for Ecological Human Development, Instituto Piaget

Introdução: Na transição do 2º para o 3º ciclo de escolaridade em Portugal, os alunos do 7º ano de escolaridade passam por uma mudança significativa, devido ao aumento da carga horária bem como de disciplinas. Para uma boa transição é necessário ter a capacidade de gerir emoções, comportamentos e pensamentos para alcançar objetivos assim como ter uma perceção de si como alguém capaz de enfrentar desafios. Assim promover autorregulação e o autoconceito é fundamental para promover o bem-estar, a adaptação a desafios e o sucesso em contextos educativos e profissionais. Neste trabalho apresentamos um programa de intervenção que tem como principal objetivo promover a autorregulação e autoconceito nesta população-alvo ao longo de 6 sessões, com uma duração de 45 minutos cada, onde se pretende que sejam promovidas atividades de interação e de reflexão para melhorar a adaptação a esta uma nova fase escolar. O Programa de Intervenção é baseado no Modelo Estrutural do Autoconceito de Shavelson, et al. (1976) e no Modelo Cíclico da Autorregulação, desenvolvido por Zimmerman (2000). Espera-se ainda promover um bom ambiente escolar, de modo a facilitar as suas relações interpessoais. Os objetivos específicos deste programa são: Desenvolver o autoconhecimento; Promover a autoaceitação; Aumentar a autoestima; Promover um bom ambiente escolar e interajuda; Melhorar o relacionamento interpessoal; Apresentar diferentes técnicas e estratégias de

autorregulação. Os participantes do programa são avaliados em 3 fases distintas (Pré-Teste, Pós-Teste e Follow-up), através da administração do Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem (IPAA) (Rosário et al., 2011), que avalia a autorregulação, e da Escala de Autoconceito para Pré-Adolescentes de Susan Harter (Alves-Martins et al., 1995), para avaliar o autoconceito. Espera-se que este programa de intervenção contribua para maior bem-estar, através de uma melhor adaptação dos alunos à transição escolar. Para as escolas, a implementação de programas deste tipo pode favorecer um ambiente mais positivo e inclusivo, promovendo a cooperação entre alunos e professores. Já para os psicólogos, este estudo reforça a importância de trabalhar a autorregulação e o autoconceito como fatores determinantes na adaptação escolar, fornecendo estratégias eficazes para apoiar os alunos neste período de mudança.

P448

ASSESSMENT OF PSYCHOSOCIAL WORKING CONDITIONS AND CONCILIATION BETWEEN PROFESSIONAL, FAMILY, AND PERSONAL LIFE IN FIREFIGHTERS

António Loureiro(1), Bruno Santos(2), João Paulo Figueiredo(3), Ana Ferreira(4)

- (1) Polytechnic University of Coimbra, Rua da Misericórdia, Lagar dos Cortiços, S. Martinho do Bispo, 3045-093 Coimbra, Portugal; antonio.loureiro@ipc.pt
(2) Polytechnic University of Coimbra, Rua da Misericórdia, Lagar dos Cortiços, S. Martinho do Bispo, 3045-093 Coimbra, Portugal; santos.bar86@gmail.com
(3) Polytechnic University of Coimbra, Rua da Misericórdia, Lagar dos Cortiços, S. Martinho do Bispo, 3045-093 Coimbra, Portugal; jpfigueiredo@estesc.ipc.pt
(4) Polytechnic University of Coimbra, Rua da Misericórdia, Lagar dos Cortiços, S. Martinho do Bispo, 3045-093 Coimbra, Portugal; anaferreira@ipc.pt

Background: Firefighters face extreme working conditions that affect their health and safety, such as the risk of thermal discomfort, noise, chronodisruption, exposure to biological agents, respiratory, cardiac and oncological risks, as well as stress and burnout (Santos & Almeida, 2016). Psychosocial risks in the workplace are the result of various factors that occur in this space, characterized by occupational, social and environmental influences, and which are likely to cause psychological, social or physical damage to workers' health (Corte-Real, 2004; Vasconcelos, 2016). The aim of this study was to investigate the ability of firefighters to reconcile work, family and personal life and the factors that influence this ability, to identify the main occupational risks to which these workers are exposed, and to understand the relationship between the psychosocial conditions and characteristics of work and work-related health problems/injuries. The study was an observational, descriptive, time-line, cross-sectional study at knowledge level III. The target population included volunteer firefighters and professionals from seven volunteer fire departments in the Central region of Portugal, using a non-probabilistic sampling design for convenience. The sample consisted of 80 volunteer and professional firefighters. Data was collected by applying an online questionnaire divided into 4 parts. The data collected was statistically processed using the Statistical Package of Social Science (IBM SPSS) software version 28.0 for Windows. The firefighters revealed that they were subject to psychosocial conditions with negative consequences for their health and professional, family and personal lives, such as exposure to biological, chemical, physical, ergonomic, mechanical and psychosocial risks, gender differences and working hours. There was an identical perception of psychosocial characteristics among volunteer firefighters, professional firefighters or both. In conclusion, the study aimed to reduce the risk of adverse symptoms and their worsening in the future, contributing to the well-being of these professionals who play a vital role in society.

Keywords: Firefighters, Psychosocial risks, Family life, Personal life, Professional life.

REFERENCES:

- Corte-Real I. (2024). Stress no Trabalho: Avaliação dos Riscos Psicossociais para a Saúde dos Trabalhadores - Contributos de um estudo realizado com Bombeiros Voluntários [Dissertação de Mestrado em Psicologia]: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto.
- Santos M, Almeida A. (2016). Principais riscos e fatores de risco ocupacionais associados aos bombeiros, eventuais doenças profissionais e medidas de proteção recomendadas. Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional [Internet]. 2016 Jan 20 [cited 2023 Oct 31]:1-27. Available from: <https://www.rpso.pt/principais-riscos-e-fatores-de-risco-ocupacionais-associados-aos-bombeiros-eventuais-doencas-profissionais-e-medidas-de-protecao-recomendadas/>.
- Vasconcelos A. (2016). Saúde Mental, Burnout, Stress e Satisfação no Trabalho: Um estudo em Bombeiros Voluntários. [Dissertação de Mestrado]. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto.

P449

PERFIL FUNCIONAL E FUNÇÃO AUTONÔMICA DE PACIENTES SUBMETIDOS À QUIMIOTERAPIA EM RISCO DE CARDIOTOXICIDADE – RESULTADOS PRELIMINARES

Felipe Modesto(1), Sergio Chermont(2), Maria Clara Muradas(3), Christiane Alves(4), Freire (5), Flavia Barbosa (6), Wolney Martins (7), Antônio Lagoeiro(8), Monica Quintão (9)

- (1) Faculdade de Medicina, Universidade Federal Fluminense, Brasil, felipe.modesto@inca.gov.br;
- (2) Faculdade de Medicina, Universidade Federal Fluminense, Brasil, schermont@yahoo.com.br
- (3) Instituto Piaget, Universidade Campos de Viseu, Portugal, mclaramuradas@hotmail.com;
- (4) Faculdade de Medicina, Universidade Federal Fluminense, Brasil, chrisrodriguesalves@hotmail.com;
- (5) Instituto Nacional do Câncer, Brasil, Fabiano.freire@inca.gov.br;
- (6) Instituto Nacional do Câncer, Brasil, fcandolo@hotmail.com;
- (7) Faculdade de Medicina, Universidade Federal Fluminense, Brasil, wolney_martins@hotmail.com;
- (8) Faculdade de Medicina, Universidade Federal Fluminense, Brasil, antoniolagoeiro@id.uff.br;
- (9) Faculdade de Medicina, Universidade Federal Fluminense, Brasil, monicaquintao@yahoo.com.br;

Introdução: Terapias antineoplásicas promovem efeitos colaterais que interferem na reserva funcional destes pacientes pelo risco de alterações autonômicas e cardiovasculares por toxicidade ao tratamento, apontando a importância de explorar a modulação autonômica e a funcionalidade desses pacientes no pré-tratamento. **Objetivos:** Descrever o perfil de função autonômica de pacientes submetidos à quimioterapia em risco de cardiotoxicidade e sua fragilidade funcional. **Métodos:** Estudo prospectivo, selecionando pacientes maiores de 18 anos com diagnóstico de linfoma, deliberados para tratamento com doxorubicina, em um hospital de referência oncológica no Rio de Janeiro, Brasil. Passaram, no pré tratamento, por avaliação funcional medindo força muscular respiratória (FMR), espirometria, força de prensão manual (FPM), teste de degraú 6 minutos (TD6M), Variabilidade da frequência cardíaca (VFC) no domínio do tempo (SDNN-simpato-vagal; RMSSD-parassimpático), Questionário Duke activity status index (DASI) e ecocardiograma. Foi aplicado teste t-student comparando variáveis funcionais medidas com seus valores preditos, e correlação de Pearson, analisando associação entre variáveis que possam prever a fragilidade funcional, considerando p-valor < 0,05. **Resultados:** Foram avaliados 09 pacientes (5 homens, 40±18 anos, IMC 29±3, FCbasal 92.9±14bpm, PA 132.1±11.2mmHg, FEVE 68±2.8%, VO2estimado

14.1±1.9L/min. Os valores funcionais abaixo dos preditos foram aferidos para FPM, a dinamometria (27.2±11.7 vs. predito 44.8±14) com FPM de 60.8±14.9%. Apesar da PEmax estar abaixo do predito (84.4±23.7, predito 91.1±10.9), não caracteriza déficit de força expiratória, e a PImax estava preservada (medido-103.3±50.2, predito -90.7±8.8). Houve resposta restritiva na espirometria, VEF1(2.5±0.8, predito 3.5±1.1) e CVF(2.9±1.2, predito 3.7±1.7), com p<0.05. Em relação ao padrão autonômico, SDNN foi 58,3% do predito ajustado pela idade (21,3 ± 8,5 vs 36,5±11,2ms), e RMSSD, 45% do predito (17,2 ± 8,2 vs 37,5±11,5ms). Houve correlação entre a FPM e o número de degraus (r=0.759; p 0. 018); FPM e DASI (r=0.868; p 0.002); DASI e número de degraus (r=0.733 p 0.025). **Conclusão:** Os resultados preliminares apontam fragilidade funcional dos pacientes no pré-tratamento, com déficit de força muscular periférica, restrição pulmonar, taquicardia de repouso e VO2 estimado baixo. O perfil autonômico mostra reduzida VFC, com hiperatividade simpática e menor modulação vagal. A FPM mostra-se boa preditora de aptidão física e o DASI demonstrou-se bom preditor indireto de aptidão física.

Keywords: Linfoma; Cardiotoxicidade; Fragilidade; Função autonômica; Capacidade funcional;

REFERENCES:

- Hajjar, L. A., Costa, I. B. S. D. S. D., Lopes, M. A. C. Q., Hoff, P. M. G., Diz, M. D. P. E., Fonseca, S. M. R., ... & Kalil Filho, R. (2020). Diretriz Brasileira de Cardio-oncologia-2020. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 115(5), 1006-1043. <https://doi.org/10.36660/abc.20201006>
- Dai, S., Yang, M., Song, J., Dai, S., & Wu, J. (2021). Impacts of frailty on prognosis in lung cancer patients: a systematic review and meta-analysis. Frontiers in Medicine, 8, 715513.3. Malik, M., Bigger, J. T., Camm, A. J., Kleiger, R. E., Malliani, A., Moss, A. J., & Schwartz, P. J. (1996). Heart rate variability: Standards of measurement, physiological interpretation, and clinical use. European heart journal, 17(3), 354-381; <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.eurheartj.a014868>

P452

RELAÇÃO ENTRE A FLEXIBILIDADE E OS HÁBITOS POSTURAIS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES EM IDADE ESCOLAR

Cláudia Rodrigues (1), Carlos Tavares (2,3)

- (1) ESS Jean Piaget Viseu, Portugal, anaclaudiarodr@hotmail.com;
- (2) ESS Jean Piaget Viseu, Portugal, carlos.tavares@ipiaget.pt;
- (3) Insight, Portugal, carlos.tavares@ipiaget.pt.

Introdução: A postura corporal é influenciada por fatores como estilo de vida sedentário, uso de tecnologias e desenvolvimento físico, sendo frequentemente alterada durante a infância e adolescência. A flexibilidade, um dos componentes da aptidão física relacionada com a saúde, pode estar associada a alterações posturais, embora existam poucos estudos que explorem essa relação em jovens. **Objetivo:** Avaliar a relação entre a flexibilidade e os hábitos posturais auto-reportados por crianças e adolescentes em idade escolar. **Métodos:** Estudo transversal correlacional que envolveu 87 alunos dos 2º e 3º ciclos de uma escola de Viseu, com idades entre 10 e 15 anos. Os hábitos posturais foram avaliados através do Posture Habit Assessment Questionnaire (PHAQ), e a flexibilidade foi medida com o Sit-and-Reach Test (SRT) e o Shoulder Stretch Test (SST). Os dados foram analisados com recurso ao software IBM SPSS, utilizando testes estatísticos como Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, T de Student e Qui-Quadrado. A limitação do número de participantes

pode ter condicionado a generalização dos resultados. **Resultados:** Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os níveis de flexibilidade e os hábitos posturais ($p = 0,560$). As meninas apresentaram uma média de flexibilidade significativamente superior à dos meninos ($23,8 \pm 9,4$ cm vs. $18,9 \pm 7,7$ cm; $p = 0,002$), embora com correlação fraca ($\rho = 0,285$). Não se verificaram diferenças significativas entre ciclos escolares ($p = 0,081$). Os testes SRT e SST não apresentaram resultados consistentes entre si ($p = 0,706$), sugerindo que avaliam componentes distintos da flexibilidade corporal. **Conclusões:** A hipótese de que maior flexibilidade se associa a melhores hábitos posturais não foi confirmada, embora essa relação não possa ser completamente descartada devido ao tamanho reduzido da amostra. Verificou-se que o género feminino apresenta, em média, maior flexibilidade. Os testes SRT e SST devem ser utilizados de forma complementar, e não como substitutos. Este estudo destaca a necessidade de mais investigações sobre a relação entre flexibilidade, idade e hábitos posturais em crianças e adolescentes, com amostras maiores e mais representativas, a fim de fundamentar intervenções eficazes em saúde escolar.

Keywords: Flexibilidade; Hábitos posturais; Crianças; Adolescentes; Aptidão física relacionada com a saúde.

Acknowledgements: Agradeço à escola superior de saúde Jean Piaget de Viseu pelo apoio prestado ao longo deste trabalho, à instituição de ensino parceira pela colaboração e disponibilidade, e a todos os participantes que, de forma voluntária, contribuíram para a concretização deste estudo.

REFERENCES:

- Araújo, L. G. L., Rodrigues, V. P., Figueiredo, I. A., & Medeiros, M. N. L. (2022). Association between sitting posture on school furniture and spinal changes in adolescents. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 34(6), 469–475. <https://doi.org/10.1515/ijamh-2020-0179>
- Chagas, D. D. V., & Barnett, L. M. (2023). Adolescents' flexibility can affect motor competence: The pathway from health-related physical fitness to motor competence. *Perceptual and Motor Skills*, 130(1), 94–111. <https://doi.org/10.1177/00315125221128638>
- Castro-Pinero, J., Chillon, P., Ortega, F. B., Montesinos, J. L., Sjostrom, M., & Ruiz, J. R. (2009). Criterion-related validity of sit-and-reach and modified sit-and-reach test for estimating hamstring flexibility in children and adolescents aged 6-17 years. *International Journal of Sports Medicine*, 30(9), 658–662. <https://doi.org/10.1055/s-0029-1224175>
- Dantas, E., Daoud, R., Trott, A., Nodari, R., & Conceição, M. (2011). Flexibility: components, proprioceptive mechanisms and methods. *Biomedical Human Kinetics*, 3(2011), 39–43. <https://doi.org/10.2478/v10101-011-0009-2>
- Desouzart, G., Santos, C., & Filgueiras, E. (2020). Validation of the Posture Habits Assessment Questionnaire (PHAQ) for the Portuguese population in children of the 2nd and 3rd cycle of basic education. *Egitania Scientia*, 26(1), 33–48.

P455

PREVENTION OF BURNOUT IN UNIVERSITY STUDENTS: A NARRATIVE LITERATURE REVIEW

João Ferreira (1), Raquel Lopes (2), Enric Garcia Torrents (3), Sergii Tukaiev (4)

- (1) Faculty of Medicine, University of Coimbra, Portugal, naquelepordosol@gmail.com;
 (2) Insight: Piaget Research Center for Ecological Human Development, Jean Piaget Higher School of Education of Almada, Portugal; School of Education, Polytechnic University, Castelo Branco, Portugal, raquel.lopes@ipiaget.pt;
 (3) Medical Anthropology Research Centre, Universitat Rovira I Virgili, Tarragona, Spain; enricgarcia@uoc.edu;
 (4) Università della Svizzera Italiana, Switzerland; Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine, serhii.tukaiev@usi.ch;

Introduction: Student burnout has emerged as a significant mental health issue in the context of higher education, affecting psychological well-being, academic performance, and students' retention in institutions. Identifying effective preventive strategies is crucial for addressing this phenomenon proactively.

Objectives: This narrative review aims to identify and analyse the key strategies for preventing burnout in university students, exploring evidence-based interventions that promote well-being and reduce the risk of emotional exhaustion. **Methods:** A narrative review of the scientific literature published between 2005 and 2025 was conducted using the PubMed, Scopus, and Web of Science databases. Empirical studies, and systematic reviews, on burnout prevention in university contexts were included. The analysis focused on identifying preventive practices, risk factors, and evidence-based recommendations.

Results: The most frequently mentioned prevention strategies included programmes to promote socio-emotional skills, mindfulness-based interventions, self-efficacy support, institutional support through tutoring and counselling, as well as initiatives aimed at balancing academic demands with personal life. The effectiveness of these approaches depends on their adaptation to the specific university context and the active involvement of both students and institutions. **Conclusions:** Preventing burnout in university students requires a multidimensional approach, focusing on strengthening individual and institutional protective factors. Investments in structured mental health promotion programmes and a more inclusive and supportive academic culture are crucial to mitigate the effects of burnout and promote students' sustainable well-being.

Keywords: Student burnout, Prevention, Mental Health, Higher Education, Well-Being.

REFERENCES:

- Dyrbye, L. N., Thomas, M. R., & Shanafelt, T. D. (2006). Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among U.S. and Canadian medical students. *Academic medicine*, 81(4), 354–373.
- Frajerma, A., Morvan, Y., Krebs, M. O., Gorwood, P., & Chaumette, B. (2019). Burnout in medical students before residency: A systematic review and meta-analysis. *European psychiatry*, 55, 36–42.
- Kötter, T., & Niebuhr, F. (2016). Resource-oriented coaching for reduction of examination-related stress in medical students: an exploratory randomized controlled trial. *Advances in medical education and practice*, 7, 497–504.
- Kunzler, A. M., Helmreich, I., König, J., Chmitorz, A., Wessa, M., Binder, H., & Lieb, K. (2020). Psychological interventions to foster resilience in healthcare students. *The Cochrane database of systematic reviews*, 7(7), CD013684.
- Regehr, C., Glancy, D., & Pitts, A. (2013). Interventions to reduce stress in university students: a review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 148(1), 1–11.

P458

ADHERENCE TO THE MEDITERRANEAN DIET AND THE RISK OF METABOLIC SYNDROME: A PRELIMINARY STUDY

Sara Brás Alves (1), Eugénia Mendes (2), Miguel Monteiro (3), Adília Fernandes (4), Hélder Fernandes (5), Josiana Vaz (6, *), Ana Pereira (7)

- (1) Research Centre for Active Living and Wellbeing (LiveWell), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal // sarabras@ipb.pt
 (2) Research Centre for Active Living and Wellbeing (LiveWell), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal. E-mail: maria.mendes@ipb.pt
 (3) Research Centre for Active Living and Wellbeing (LiveWell), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal. E-mail: mmonteiro@ipb.pt

(4) Research Centre for Active Living and Wellbeing (LiveWell), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal. E-mail: adilia@ipb.pt

(5) Research Centre for Active Living and Wellbeing (LiveWell), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal. E-mail: helder@ipb.pt

(6) Research Centre for Active Living and Wellbeing (LiveWell), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal. E-mail: josiana@ipb.pt

(7) Research Centre for Active Living and Wellbeing (LiveWell), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal. E-mail: amgpereira@ipb.pt

*correspondent author

Introduction: The Mediterranean Diet has been widely recognized for its protective effects against cardiovascular and metabolic diseases (Zazpe et al., 2008). Metabolic syndrome, often defined as the simultaneous occurrence of health-related risk factors, is a growing concern in ageing populations (Swarup et al., 2024). Understanding how dietary patterns influence metabolic health in older adults is essential for promoting healthy ageing and preventing disease. **Objectives:** To explore the association between adherence to the Mediterranean Diet and health-related risk factors among older adults. **Methods:** A cross-sectional study was employed. Self-administered questionnaires were used to collect participant data and assessed for sociodemographic characteristics, self-reported health status, presence of chronic diseases. Diet adherence was evaluated through the PREDIMED instrument (Zazpe et al., 2008). Metabolic Syndrome was inferred following cut-off values defined by The Third Report of the National Cholesterol Education Program Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Cleeman, 2001). Blood collection for laboratory tests was performed following WHO guidelines. Informed consent obtained from all participants. Study approved by Ethical Council of Unidade Local de Saúde do Nordeste, N°41/2024. **Results:** Ten participants, aged 69 to 81, adhere to the study. Most were female (90%), with 70% reporting at least one chronic disease. Abdominal obesity was noted in 40%, and 10% had elevated triglycerides, while 20% had high blood pressure. Approximately 50% of individuals exhibited a high level of Diet adherence, while 40% demonstrated moderate and low adherence. No participants met the criteria for Metabolic Syndrome. Statistically significant associations were found between adherence to the Mediterranean Diet and the presence of chronic disease ($r=0.869$, $p<0.01$), and an inverse correlation with Mediterranean Diet score and the number of Metabolic Syndrome criteria ($r=-0.707$, $p<0.05$). Moreover, the Mediterranean diet score was inversely associated with cholesterol ($r=-0.740$, $p<0.05$). **Conclusions:** While no participants fulfilled the criteria for metabolic syndrome, individual risk factors were present in the sample. Higher adherence to the Mediterranean Diet was associated with fewer metabolic risk factors and better overall health indicators. These preliminary findings suggest that dietary patterns may play a key role in the metabolic health of older adults and warrant further investigation with a larger sample.

Keywords: Dietary Patterns, Healthy Aging, Risk Factors, Metabolic Syndrome

Acknowledgements: This work was co-financed by the european regional development fund (feder) through the programme interreg vi-a spain—portugal (poctep) 2021–2027: novas sociedades longevas (0137_nsl_6_e).

REFERENCES:

Cleeman, J. I. (2001). Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA*, 285(19), 2486–2497. <https://doi.org/10.1001/JAMA.285.19.248>

6

Swarup, S., Ahmed, I., Grigorova, Y., & Zeltser, R. (2024). Metabolic Syndrome. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459248/>

Zazpe, I., Sanchez-Tainta, A., Estruch, R., Lamuela-Raventos, R. M., Schröder, H., Salas-Salvado, J., Corella, D., Fiol, M., Gomez-Gracia, E., Aros, F., Ros, E., Ruiz-Gutierrez, V., Iglesias, P., Conde-Herrera, M., & Martinez-Gonzalez, M. A. (2008). A large randomized individual and group intervention conducted by registered dietitians increased adherence to Mediterranean-type diets: the PREDIMED study. *Journal of the American Dietetic Association*, 108(7), 1134–1144. <https://doi.org/10.1016/J.JADA.2008.04.011>

P461

REFRAMING TRANSFORMATION: HEALTH EQUITY AND THE UNEQUAL IMPACTS OF BIODIVERSITY

Fernanda Belizario⁽¹⁾, Luciane Lucas dos Santos⁽²⁾, Gabriela Rocha⁽³⁾, Beatriz Caitana⁽⁴⁾, Rita Campos⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Centre for Social Studies University of Coimbra, Portugal, fernandabelizario@ces.uc.pt;

⁽²⁾ Centre for Social Studies, Portugal lucianelucas@ces.uc.pt;

⁽³⁾ Centre for Social Studies University of Coimbra, Portugal, gabrielarocha@ces.uc.pt;

⁽⁴⁾ Centre for Social Studies, Portugal beatrizcaitana@ces.uc.pt;

⁽⁵⁾ Centre for Social Studies University of Coimbra, Portugal, ritacampos@ces.uc.pt.

Introduction: Contemporary discussions on sustainability and health equity increasingly emphasize the need for transformative change to address intersecting ecological and social crises. However, prevailing frameworks often approach transformation from technocratic and universalist perspectives, neglecting how structural inequality and epistemic exclusion shape health outcomes and environmental vulnerabilities (Scoones et al., 2020; Pereira et al., 2020). Grounded in feminist, decolonial, and intersectional theories, this work critically engages with the conceptual foundations of transformative change to examine how health sustainability is shaped by uneven experiences of biodiversity loss. The objective is to analyze how dominant sustainability discourses incorporate—or fail to incorporate—the differentiated health impacts faced by structurally marginalized populations, including racialized communities, Indigenous peoples, women in rural and peripheral regions, and precarious migrants. Methodologically, this study is based on a theoretical and critical literature review developed within the Horizon Europe project BioTraCes, complemented by reflections from participatory research practices and interdisciplinary debates in planetary health (Horton & Lo, 2015; Myers & Frumkin, 2020). Our analysis showcase that although biodiversity loss is widely acknowledged as a threat to human health—through its impacts on food systems, disease exposure, air and water quality, and access to medicinal resources—its consequences are not equally distributed. These disparities are often ignored in global health and sustainability policies, where structurally vulnerable populations remain underrepresented in both knowledge production and decision-making processes (Nightingale, 2011). The results highlight a significant gap in how transformative change is theorized and operationalized: by failing to account for intersectional health injustices, current frameworks risk reinforcing the very inequities they seek to resolve. We conclude that achieving health sustainability requires redefining transformation as a justice-driven process, grounded in the lived experiences and knowledges of those disproportionately affected by environmental decline. Practical implications include the need to co-create participatory tools and indicators that reshape governance frameworks, and support inclusive strategies for biodiversity protection and ecological regeneration. A truly transformative approach must therefore place equity—not just sustainability—at the center of policy, research, and action for healthier, more resilient societies.

Keywords: transformative change; sustainable health; vulnerable populations; ecological crises.

Acknowledgements: This work is supported by the European Union's Horizon Europe within the BIOTraCes project under agreement no 101081923.

REFERENCES:

- Horton, R., & Lo, S. (2015). Planetary health: A new science for exceptional action. *The Lancet*, 386(10007), 1921–1922. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)61038-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)61038-8)
- Myers, S. S., & Frumkin, H. (2020). *Planetary health: Protecting nature to protect ourselves*. Island Press.
- Nightingale, A. J. (2011). Bounding difference: Intersectionality and the material production of gender, caste, class and environment in Nepal. *Geoforum*, 42(2), 153–162. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2010.03.004>
- Pereira, L., Sitas, N., Ravera, F., Jimenez-Aceituno, A., Merrie, A., & Schlüter, M. (2020). Building capacities for transformative change towards sustainability: Imagination in intergovernmental science-policy setting. *Sustainability Science*, 15(4), 1081–1093. <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00700-y>
- Scoones, I., Stirling, A., Abrol, D., Atela, J., Charli-Joseph, L., Eakin, H., Ely, A., Olsson, P., Pereira, L., Priya, R., van Zwanenberg, P., & Yang, L. (2020). Transformations to sustainability: Combining structural, systemic and enabling approaches. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 42, 65–75. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2019.12.004>

P462

CONCENTRAÇÃO DE LACTATO SANGÜÍNEO ESTÁ ASSOCIADA À TAXA DE ESFORÇO PERCEBIDO NO TREINAMENTO RESISTIDO?

Willian Santana^{1,2}, Matheus Gonçalves¹, Fabiano Rodriguez¹, Breno Henrique¹, Gleice Branco¹, Renato Borgonove¹, Caroline Cavalcante¹, Poliana Andrade¹ e Aylton Figueira Junior²

- (1) UNIPAGET – Centro Universitário Piaget – Suzano – SP – Brasil
(2) GETAFIS – Universidade São Judas Tadeu – São Paulo – SP – Brasil
(3) williansantana@unipiaget.edu.br

INTRODUÇÃO: O intervalo de recuperação (IR) entre séries no treinamento de força (TF) é um fator determinante para os desfechos morfofuncionais, como ganho de força, hipertrofia muscular e aumento do gasto energético. Tradicionalmente, o IR é prescrito com base em recomendações fixas, porém, recentemente, tem-se investigado o uso do IR autosselecionado, no qual o praticante define o tempo de descanso com base na percepção subjetiva de recuperação. Tal abordagem promove maior individualização e autorregulação da sessão, mas sua eficácia em manter a intensidade do treino ainda é pouco compreendida. Assim, o presente estudo teve como objetivo analisar a relação entre a concentração de lactato sanguíneo e a percepção subjetiva de esforço em diferentes intensidades do TF com IR autosselecionado. **MÉTODOS:** Cinco homens jovens (19,80±0,84 anos), com um ano de experiência em TF, participaram deste estudo piloto. Foram avaliadas a massa corporal, estatura, adiposidade (dobras cutâneas), 1-RM, concentração de lactato sanguíneo (mmol/L) e percepção subjetiva de esforço. Os participantes realizaram única sessão para cada intensidade de exercício para peitoral (supino reto), com cargas equalizadas em 60% (2 séries), 75% (4 séries) e 90% (6 séries) de 1-RM até a falha concentrica, em ordem randomizada e com 48 horas de intervalo entre sessões. O IR foi autosselecionado em todas as intensidades. **RESULTADOS:** Os resultados demonstraram uma redução progressiva no número de repetições à medida que a intensidade aumentava (14±7 a 60%; 10±3 a 75%; 5±4 a 90%). O IR autosselecionado foi significativamente maior a 75% (4,33±0,83 min) em comparação com 60% (2,22±0,54 min) e 90% (3,97±1,26 min). A

concentração de lactato sanguíneo não apresentou diferenças significativas entre as intensidades ($p=0,244$), os valores se mantiveram em 2.06 ± 2.50 para 60%, 2.80 ± 2.57 para 75%, e 2.86 ± 2.24 para 90%. A PSE foi semelhante entre intensidades (60% = 13.30 ± 1.04 ; 75% = 13.93 ± 0.68 ; 90% = 14.30 ± 0.84). **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o IR autosselecionado permitiu a manutenção do desempenho, mesmo com a redução do número de repetições, os valores de lactato e percepção subjetiva de esforço se mantiveram sem alterações, indicando associação da concentração do lactato e a percepção subjetiva de esforço, mesmo com número limitado de participantes.

Keywords: lactato, treinamento de força, percepção subjetiva de esforço

REFERENCES:

- Buresh, R., Berg, K., & French, J. (2009). The effect of resistive exercise rest interval on hormonal response, strength, and hypertrophy with training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(1), 62–71. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e318183f00f>
- Garcia, L. O., Dias, M. R., Cyrino, E. S., & Silva-Batista, C. (2011). Efeito de diferentes intervalos de recuperação sobre a força e o lactato sanguíneo em adultos jovens treinados. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 17(1), 36–40. <https://doi.org/10.1590/S1517-86922011000100009>
- Ratamess, N. A., Alvar, B. A., Evetoch, T. K., Housh, T. J., Kibler, W. B., Kraemer, W. J., & Triplett, N. T. (2009). Progression models in resistance training for healthy adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 41(3), 687–708. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181915670>

P463

OLIVE LEAF IN FOOD INDUSTRY: NA ANTIMICROBIAL MAVERICK HIDDEN IN PORTUGUESE CULTIVAR

Natália M. de Oliveira (1,2), M. Begoña Criado(3), M. Helena Chéu(4), Jorge Machado(1,2), Lara Lopes(1,2), M. Fátima Barroso(4), Aurora Silva(4), Sara Sousa(4), Valentina F. Domingues (4) and Clara Grosso(4)

- (1) Laboratory of Applied Physiology, ICBAS—School of Medicine and Biomedical Sciences, University of Porto, 4099-002 Porto, Portugal
(2) CBSin—Center of Biosciences in Integrative Health, 4250-105 Porto, Portugal
(3) IH-TOXRUN—One Health Toxicology Research Unit, University Institute of Health Sciences-CESPU, 4585-116 Gandra, Portugal
(4) Insight: Piaget Research Center for Ecological Human Development, Instituto Piaget—ISEIT, 3515-776 Lordosa Viseu, Portugal
(5) REQUIMTE/LAQV, Polytechnic Institute of Porto- IPP, Rua Dr. António Bernardino de Almeida 431, 4249-015 Porto, Portugal Correspondence author: nmdeoliveira22@gmail.com

Introduction: *Olea europaea* L. plays a fundamental role in the economy and agrifood industry of Mediterranean countries where circa 8 million ha contribute for nearly 98% of the world crop (Pereira et al., 2007). The latest economic model transitioning from a linear to a circular framework privileges plant by-products from the primary sector upcycled into a wide-range industrial products (Buzzi et al., 2023; de Oliveira, Machado, Maria Helena Chéu, et al., 2024). Assorted plants parts, including olive leaves have been consumed not only as an extract, infusion or herbal powder with several health benefits (Ferreira et al., 2022; de Oliveira, Machado, Maria H Chéu, et al., 2024; de Oliveira, Machado, Maria Helena Chéu, et al., 2024) but also appointed as potential safe preservatives in food industry (Pereira et al., 2007; de Oliveira, Machado, Maria H Chéu, et al., 2024). **Objective:** This study assessed the antimicrobial potential against Gram(+) and Gram(-) bacteria associated to food contamination and degradation of olive leaves extracts from three different Portuguese cultivars - Cobrançosa, Madural, and Verdeal. **Methods:** the antimicrobial activity of the leaf extracts was

measured for the following Gram(+) *S. aureus*, *S. epidermidis*, *B. cereus* and Gram(-) *P. aeruginosa*, *Salmonella Enteritidis*, and *E. coli* by agar diffusion assay through an adapted protocol from the CLSI guidelines (Clinical and Laboratory Standards Institute, 2012). The residue from evaporated 5 mL olive leaf's extract was dissolved in 2 mL of DMSO and filtered to deliver final concentrates of 20mg/mL olive leaf extracts which were seeded via aliquots of 15µL in the test section of Petri dishes previously swabbed with 100 µL of microorganism suspension. The negative control section was seeded with DMSO and the positive control section with 40% lactic acid. Cultivated plates were incubated at 37°C for 24 h. Antimicrobial activity was measured by growth inhibition quantifying the diameters of the inhibition circular zones using a digital caliper rule. Triplicate plates reading was assessed for each tested microorganism (de Oliveira, Machado, Maria Helena Chéu, et al., 2024). **Results:** All cultivars displayed antimicrobial activity against Gram(-) *P. aeruginosa*, *Salmonella Enteritidis* and Gram(+) *B. cereus*. Only Verdeal cultivar showed activity against Gram(+) *S. aureus*, and none presented significant result neither against Gram(+) *S. epidermidis* nor Gram(-) *E. coli*. **Conclusions:** The *O. europaea* leaves from these three Portuguese cultivars showed effective and differentiated antimicrobial activity against bacterial strains active in food poisoning and responsible for intestinal infections. So, the leaves of these Portuguese cultivars come forward as strategic maverick agent in fortifying anti-infectious formulas, particularly as preservative agent within a food industry in permanent evolution and concerned with a demanding consumer eager for effective chemical-free alternatives.

Keywords: *O. europaea*; Plant leaf; Plant extract; Antimicrobial agents; Sustainable Eating.

REFERENCES:

- Buzzi, R. et al. (2023) 'Up-Cycling of *Olea europaea* L. Ancient Cultivars Side Products: Study of a Combined Cosmetic-Food Supplement Treatment Based on Leaves and Olive Mill Wastewater Extracts.', *Life* (Basel, Switzerland), 13(7). doi: 10.3390/life13071509.
- Ferreira, D. M. et al. (2022) 'Potential Therapeutic Properties of the Leaf of *Cydonia Oblonga* Mill. Based on Mineral and Organic Profiles', *Plants*. doi: 10.3390/plants11192638.
- de Oliveira, N. M., Machado, J., Chéu, Maria Helena, et al. (2024) 'Potential Therapeutic Properties of *Olea europaea* Leaves from Selected Cultivars Based on Their Mineral and Organic Profiles.', *Pharmaceuticals* (Basel, Switzerland), 17(3). doi: 10.3390/ph17030274.
- de Oliveira, N. M., Machado, J., Chéu, Maria H, et al. (2024) 'Therapeutic Potential of Olive Leaf Extracts: A Comprehensive Review', *Applied Biosciences*, pp. 392–425. doi: 10.3390/applbiosci3030 026.
- Pereira, A. P. et al. (2007) 'Phenolic compounds and antimicrobial activity of olive (*Olea europaea* L. Cv. Cobrançosa) leaves', *Molecules*, 12(5), pp. 1153–1162

P471

SUBPRODUTOS ALIMENTARES: UMA NOVA ABORDAGEM PARA A FARMÁCIA

Tatiana Ribeiro (1) (2), Pablo Garcia (3), Luisa Barreiros(4), Patrícia Correia (1) (2)

(1) Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, R. Dr. António Bernardino de Almeida 400, 4200-072 Porto, Portugal, tatiribeiro96@hotmail.com

(2) REQUIMTE/LAQV, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 4200-072 Porto, Portugal

(3) Departamento de Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia, Universidade de Salamanca, 37007 Salamanca, Espanha

(4) LAQV/REQUIMTE, Departamento de Ciências Químicas, Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto, 4050-313 Porto, Portugal

Enquadramento: O desperdício alimentar é um problema significativo com impacto ambiental, económico e social [Santos, 2022]. As frutas e os legumes representam cerca de metade dos alimentos desperdiçados anualmente [Pfeiffer, 2021], sendo as maçãs um dos frutos mais rejeitados quando não apresentam a aparência apreciada pelo consumidor [Barreira, 2019]. Por outro lado, o indústria de processamento de maçãs (fabrico de purés, geleias, sumos, compotas ou desidratação) também gera bastantes resíduos. Este fruto é rico em fitoquímicos, mas muitos são complexos e têm baixa biodisponibilidade [Kędzia, 2019]. A fermentação é um processo metabólico em que açúcares complexos são convertidos em pequenos álcoois ou ácidos orgânicos [Maicas, 2020], compostos mais simples e com maior biodisponibilidade oral e cutânea [Moon, 2019]. **Objetivo:** Pretende-se valorizar, através de fermentação, a capacidade de inibição microbiana de desperdícios de maçã, aliando o conceito de economia circular e sustentável. **Métodos:** Estabeleceu-se uma colaboração com a cooperativa “Fruta Feia”, que tem como objetivo acabar com o desperdício alimentar de frutas e legumes devido à sua aparência imperfeita, para o fornecimento de maçãs. Fermentaram-se diferentes partes da maçã, preparadas de diversas formas e adicionando água estéril, em matrizes colocados numa estufa de incubação a 30 °C. Foram recolhidas amostras a cada 24 horas e foi medido o pH. Os produtos fermentados foram analisados para avaliar a atividade antimicrobiana através da medição do halo de inibição para várias espécies. **Resultados:** Os ensaios com utilização de polpa de maçã originaram um maior halo de inibição (17mm). Seria interessante variar o estado de divisão do fruto, bem como realizar testes de bioestimulação e bioinoculação. Relativamente às espécies testadas, a polpa fermentada de maçã demonstrou maior atividade no teste de sensibilidade para *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Staphylococcus epidermidis*. **Conclusões:** As maçãs que são rejeitadas pelo circuito comercial podem ser valorizadas através de fermentação, apresentando uma promissora atividade antimicrobiana para algumas espécies bacterianas. Futuramente, pretende-se analisar os produtos fermentados através de espectrofotometria UV/VIS e HPLC. **Keywords:** maçã, desperdício alimentar, fermentação, atividade antimicrobiana, sustentabilidade.

Acknowledgements: Devo um agradecimento aos meus orientadores, bem como às funcionárias do laqv requimte, onde tenho vindo a desenvolver a investigação.

REFERENCES:

- Barreira, J., Arrabi, A. & Ferreira, I. (2019). Bioactive and functional compounds in apple pomace from juice and cider manufacturing: Potential use in dermal formulations. *Trends Food Sci. Technol.*, v. 90, pp. 76-87.
- Kędzia, M., Lewińska, A., Jaromin, A., Weselski, M., Pluskota, R. & Łukaszewicz, M. (2019). Fermentation parameters and conditions affecting levan production and its potential applications in cosmetics. *Bioorganic Chemistry*, pp. 1-8.
- Maicas, S. (2020). The Role of Yeasts in Fermentation Processes. *Microorganisms*, v. 8, pp. 1–8, doi:10.3390/microor ganisms8081142
- Moon, K., Park, J., Park, Y., Song, I., Lee, H., Cho, H., Jeon, J. & Kim, H. (2019). Development of systems for the production of plant-derived biopharmaceuticals. *Plants*, v. 9, pp.1-3.
- S Pfeiffer, B. E., Sundar, A. & Deval, H. (2021). Not too Ugly to be Tasty: Guiding Consumer Food Inferences for the Greater Good. *Food Quality and Preference*, v. 92. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104218>
- Santos, D., Silva, J. & Pintado, M. (2022). Fruit and vegetable by-products' flours as ingredients: A review on production process, health benefits and technological functionalities. *Lwt*, v. 154.

DESPERDÍCIO ALIMENTAR NAS CANTINAS DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR: ESTUDO DE CASO

Sílvia Seco(1), Diogo Paiva(2), João Paulo Figueiredo(3), Cristiana Lopes(4), Cristiana Lopes(5)

(1) Polytechnic University of Coimbra, Rua da Misericórdia, Lagar dos Cortiços, S. Martinho do Bispo, 3045-093 Coimbra, Portugal; silvia.seco@ipc.pt;
(2) Polytechnic University of Coimbra, Rua da Misericórdia, Lagar dos Cortiços, S. Martinho do Bispo, 3045-093 Coimbra, Portugal; diogopaivamimosal7@gmail.com;
(3) Polytechnic University of Coimbra, Rua da Misericórdia, Lagar dos Cortiços, S. Martinho do Bispo, 3045-093 Coimbra, Portugal; jpfigueiredo@estesc.ipc.pt;
(4) Polytechnic University of Coimbra, Rua da Misericórdia, Lagar dos Cortiços, S. Martinho do Bispo, 3045-093 Coimbra, Portugal; cristiana.lopes@ipc.pt;
(5) Polytechnic University of Coimbra, Rua da Misericórdia, Lagar dos Cortiços, S. Martinho do Bispo, 3045-093 Coimbra, Portugal; anafereira@ipc.pt.

Introdução: A problemática do desperdício alimentar constitui uma preocupação crescente no domínio da sustentabilidade, dada a sua estreita relação com impactes ambientais, económicos e sociais adversos (Adhikari, 2005; Pires, 2018; Simões, et al., 2021). Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar a produção de desperdício alimentar, nomeadamente sobras, quebras confeccionadas e resíduos orgânicos da copa, nas cantinas de uma Instituição de Ensino Superior (IES), no período compreendido entre 2019 e 2023. Foi realizado um estudo observacional analítico, de linha temporal transversal, com recolha de dados quantitativos provenientes de folhas de registo internas das cinco cantinas em funcionamento. Foram analisadas as quantidades (em quilogramas (kg)) de sobras por tipologia de refeição (pratos de carne, peixe, vegetarianos, acompanhamentos e sopa), quebras confeccionadas nas mesmas categorias, bem como os resíduos orgânicos da copa, ou seja, alimentos servidos mas não consumidos. No total dos cinco anos, contabilizaram-se 41.563,45 kg de sobras, com maior expressão nos pratos de carne (16.553,11 kg), acompanhamentos (7.918,34 kg) e sopa (6.806,81 kg). As quebras confeccionadas atingiram 6.864,35 kg, sendo os pratos de carne (2.245,39 kg) e de peixe (1.604,72 kg) os mais afetados. Relativamente aos resíduos orgânicos da copa, registaram-se 27.707,46 kg, destacando-se duas das cinco cantinas como as que mais contribuíram para este total, uma com 9.546,29 kg e outra com 8.286,94 kg. Verificaram-se variações estatisticamente significativas entre cantinas e ao longo dos anos ($p < 0,05$), com o ano de 2023 a apresentar os maiores valores médios em todas as categorias. Estes resultados sublinham a relevância da monitorização sistemática e da implementação de estratégias de planeamento alimentar mais eficientes, como o uso de plataformas para aquisição antecipada de senhas. A continuidade da monitorização e o reforço de medidas organizacionais poderão contribuir significativamente para a minimização do desperdício alimentar no contexto institucional e a replicação destas boas práticas noutras realidades poderá ser um excelente contributo para uma gestão mais eficiente de recursos e para a redução do desperdício alimentar.

Keywords: Desperdício alimentar, Biorresíduos, Instituição de Ensino Superior, Sustentabilidade, Gestão de Resíduos.

REFERENCES:

Adhikari, B. (2005). URBAN FOOD WASTE COMPOSTING. McGill University, Montreal, Department of Bioresource Engineering. Québec (Province): McGill University. Obtido de <https://escholarship.mcgill.ca/concern/theses/w0892b125?locale=en>
Pires, I. (2018). Desperdício Alimentar. (Fundação Francisco Manuel dos Santos) Obtido de Google livros: https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=nZnDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=defini%C3%A7%C3%A3o+desperdicio+alimentar&ots=NgXSsmwoaY4&sig=eUz4RWWcyX72jd8TTRQ75gfAag&redir_esc=y#v=onepage&q=defini%C3%A7%C3%A3o+desperdicio%20alimentar&f=false

Simões, Rita Daniela, Pena, Angelina Lopes e Martins, Rui Pedro. GESTÃO DO DESPERDÍCIO ALIMENTAR REUTILIZAÇÃO DE SOBRES EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO. Faculdade de Farmácia, Universidade de Coimbra. Coimbra: s.n., 2021. Dissertação de Mestrado.

O STRESS, A ANSIEDADE E A DEPRESSÃO ENTRAM NUM BAR: A RELAÇÃO COM O CONSUMO DE COMÉDIA E OS ESTILOS DE HUMOR E PERSONALIDADE

Luís Bastos Alcântara (1), Diogo Miguel (2)

(1) Universidade Lusíada de Lisboa, Portugal, 11001823@lis.ulusiada.pt
(2) Instituto Piaget de Almada, Universidade Lusíada de Lisboa, Portugal, 57436@ipiaget.pt

Introdução: A investigação sobre o papel da comédia na saúde mental reveste-se de particular relevância para compreender os múltiplos efeitos do humor no bem-estar psicológico dos indivíduos (Lin, 2022). O presente estudo tem como objetivo explorar as relações entre o consumo de comédia, os estilos de humor e de personalidade, e os níveis de stress, ansiedade e depressão (Kafle et al., 2023). Para tal, será utilizada uma amostragem não probabilística por conveniência. O tamanho da amostra foi determinado através do software G*Power (versão 3.1.9.7), tendo-se estimado um total de 374 participantes para a realização de análises de regressão linear bivariada. Os participantes responderão a quatro instrumentos: um Questionário Sociodemográfico, o Comic Style Markers (CSM), o Big Five Inventory (BFI) e a Escala de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS-21). Espera-se que os resultados venham a confirmar as hipóteses formuladas, nomeadamente que o consumo de comédia, os estilos de humor mais positivos e os traços de personalidade mais adaptativos se associem a níveis mais baixos de stress, ansiedade e depressão (Dionigi et al., 2023). A validação destas hipóteses poderá evidenciar o valor terapêutico da comédia, oferecendo novas perspetivas para a intervenção clínica na gestão de sintomatologia psicológica e contribuindo para um maior conhecimento sobre a relação entre o consumo de comédia e a saúde mental na população adulta portuguesa (Sarink & García-Montes, 2023).

Keywords: consumo de comédia, personalidade, stress, ansiedade, depressão

REFERENCES:

Dionigi, A., Duradoni, M., & Vagnoli, L. (2023). Understanding the Association Between Humor and Emotional Distress: The Role of Light and Dark Humor in Predicting Depression, Anxiety, and Stress. *Europe's Journal of Psychology*, 19, 358 - 370. <https://doi.org/10.5964/ejop.10013>
Kafle, E., Brooks, C., Chawner, D., Foye, U., Declercq, D., & Brooks, H. (2023). "Beyond laughter": a systematic review to understand how interventions utilise comedy for individuals experiencing mental health problems. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1161703>
Lin, S., Hong, J., & Liu, E. (2022). A longitudinal investigation of the mediating role of humor in the relationship between personality vulnerability factors and depressive symptoms. *Personality and Individual Differences*. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111403>
Sarink, F., & García-Montes, J. (2023). Humor interventions in psychotherapy and their effect on levels of depression and anxiety in adult clients, a systematic review. *Frontiers in Psychiatry*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1049476>

APLICAÇÃO DE PROGRAMAS DE INTERVENÇÃO EM PSICOMOTRICIDADE TRADICIONAL E PSICOMOTRICIDADE COM RECURSO À TECNOLOGIA EM IDOSOS NÃO INSTITUCIONALIZADOS

Alicia Silva ⁽¹⁾, Maria Paula Mota ⁽¹⁾, Carla Afonso Varajidás ⁽¹⁾
 (2) Universidade Trás-Os-Montes e Alto Douro, Vila Real,
aliciaalves2011@hotmail.com, mppmota@utad.pt, carlafonso@utad.pt

Introdução: A psicomotricidade vai além da reabilitação. Envolve também os campos educacional, reeducativo e terapêutico. É fundamental na mitigação dos efeitos do envelhecimento sobre as capacidades psicomotoras. Atua na preservação das funções cognitivas e sensoriais, além de contribuir para o bem-estar emocional e afetivo. Com o avanço da tecnologia, torna-se essencial compreender os seus benefícios, especialmente para populações com menor familiaridade com recursos digitais. Nesse contexto, os *exergames* poderão ser uma opção inovadora e motivadora, para a estimulação psicomotora dos idosos. Esta forma de intervenção poderá desenvolver a coordenação óculo-manual e o processamento visuo-espacial e também estimular as funções cognitivas superiores, como a alternância de tarefas e a memória de trabalho. ⁽⁵⁾ Neste sentido, o presente estudo tem como objetivo analisar os efeitos da intervenção psicomotora, com e sem recurso às tecnologias (*exergames*) em idosos que frequentam um centro de convívio comunitário. O presente estudo é de natureza quase-experimental, aprovado pela Comissão de Ética da UTAD (Utad,2025) ⁽¹⁾. A amostra é composta por 26 idosos distribuídos por 2 grupos: grupo psicomotricidade tradicional (GPT), sujeito a técnicas de intervenção psicomotora tradicional, composto por 15 participantes; e grupo psicomotricidade com *exergames* (GPE), sujeito a intervenção de atividades psicomotoras convencionais com a utilização de *exergames*, composto por 11 participantes. Os critérios de inclusão definidos são: participantes do sexo feminino, com idade superior a 65 anos, ausência de défice cognitivo severo e que tenham assinado a declaração de consentimento livre e esclarecido de acordo com a declaração de Helsínquia. Quanto aos critérios de exclusão, serão consideradas inaptas as participantes que não comparecerem a pelo menos 70% das sessões de intervenção, bem como aquelas que não estiverem presentes nos momentos de avaliação pré e pós-intervenção. Ambos os grupos serão sujeitos a uma intervenção durante 16 semanas, 1 vez por semana, com a duração de 45 minutos. A intervenção com *exergames* recorrerá utilização de Lummic Reaction Lights ⁽²⁾, utilizando-se as sequências de cores para a estimulação da memória (identificação da sequência de cores) e tempo de reação (velocidade com que respondem à cor definida). Além disso, em ambos os grupos serão aplicados jogos didáticos com objetivos semelhantes, alargando o enfoque para o desenvolvimento de diversas competências psicomotoras, conforme as necessidades identificadas nos participantes. Os idosos serão avaliados antes e após a intervenção, com recurso a Lummic Reaction Lights ⁽¹⁾, como ferramenta para a avaliação cognitiva (tempo de reação, memória), Mini exame do estado mental ⁽³⁾, e o Exame Geronto-psicomotor ⁽⁴⁾. Será efetuada a análise exploratória dos dados e, mediante a sua distribuição, serão utilizados procedimentos estatísticos paramétricos ou não paramétricos para comparação pré e pós intervenção por grupo e entre grupos. A recolha de dados encontra-se em curso, prevendo-se apresentar no congresso os primeiros resultados relativos a estas duas formas de intervenção. Acredita-se que a intervenção estruturada de *exergames* nos programas psicomotores em idosos poderá representar uma estratégia viável e motivadora contribuindo para a melhoria das funções cognitivas e psicomotoras do idoso.

Palavras-chave: Idosos, *exergames*, cognição, Exame Geronto-Psicomotor

Acknowledgements: Este estudo é parte de um projeto de mestrado. Agradeço às minhas orientadoras pelo apoio, orientação e incentivo ao longo do desenvolvimento deste trabalho.

REFERÊNCIAS:

- Lummic. (2024, May 17). *Luzes de reação*. <https://lummic.com/en>
 Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro. (2025). Parecer de comissão de ética (CE-UTAD). Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro.
 Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189–198. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
 Michel, S., Soppelsa, R., & Albert, J. M. (2021). EGP Exame Geronto-Psicomotor. *Hogrefe*. www.hogrefe.pt
 West, R., Swing, E. L., Anderson, C. A., & Prot, S. (2020). *The Contrasting Effects of an Action Video Game on Visuo-Spatial Processing and Proactive Cognitive Control*. <https://doi.org/10.3390/ijerph17145160>

P480

PORTUGUESE MISSCARE-OR: THE PROCESS OF TRANSLATION AND SOCIAL ADAPTION

Pedro Ribeiro (1), Verónica Coutinho (2), António Mostardinha (3)

(1) Enfermagem, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Portugal, enfpedroaribeiro@gmail.com;

(2) Escola Superior de Enfermagem de Coimbra UICISA-E, Portugal, vcoutinho@esenfc.pt;

(3) Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde, Universidade Católica Portuguesa, Portugal, ant.mostardinha@gmail.com.

Background: Perioperative nursing has a role on patient safety (Mota, 2021), where missing care interventions are flaws in patient care (Kalisch et al. 2011; Loureiro, 2019). **Objectives:** To translate to portuguese and social adaption of the MISSCARE-OR. **Methods:** A translation and retroversion study was performed using a panel of 2 experts to assess the agreement on translation and social adaption of the MISSINGCARE-OR. **Results:** Two rounds to translate and adapt the Portuguese MISSCARE-OR were performed. On the first round there was a total agreement of 87,0% and an content validity index (VCI) of 84,4% and on the second of 100% of agreement and 98,4% of CVI. Concerning back-translation an agreement of 100% was found and 100% of CVI was observed. Preliminary results from 104 individuals convenience sample was assessed with a mean age of 37,5(SD=10,8)y.o. and 59,6% being female. From factorial analysis it was possible to extract 4 factors which explained 60,92% of the variance, it was excluded 4 out of 32 itens (KMO=0,461; Bartlett's test of sphericity $p<0,001$). Regarding internal consistency (alpha de Cronbach) F1 had 0,921; F2 had 0,700; F3 had 0,764 and F4 had 0,377. **Conclusion:** It was possible to translate and social adapt to portuguese population the MISSCARE-OR with good agreement values. Concerning reliability only one factor had a bad internal consistency. Future studies must aim to assess structural, criterion, concurrent and discriminant validities.

Keywords: Miss care; Operating Room; Nursing Care

Acknowledgements: The author would like to acknowledge the translator of the scale and the panel which revised the translated version of the portuguese misscare-or.

REFERENCES:

- Kalisch, B., Landstrom, G., Hinshaw, A., Williams, R., Tschannen, D., Lee, K., & Friese, C. (2011). Missed Nursing Care: Errors of Omission. University of Michigan. https://ana.confex.com/ana/ndnq11/webprogram/Handout/Session1277/session1240_5.pdf
- Loureiro, A. R. dos S. (2019). Cuidados de Enfermagem Omissos e Fatores Relacionados [Dissertação de doutoramento, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra]. https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/09/1119926/d2018_10001822122_21616002_2.pdf
- Mota, A. S. D. C., Castilho, A. F. O. M., & Martins, M. M. F. P. (2021). Ambiente de prática e segurança do doente no bloco operatório: dimensões preditoras. *Cogitare Enfermagem*, 26. <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.82289>

P482

EFFECTIVENESS OF A PSYCHOEDUCATIONAL PROGRAM IN INCREASING HEALTH LITERACY IN OLDER ADULTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE – A CASE STUDY

Sandra Gagulic (1) Francisco Almeida (2)

(1) Insight: Piaget Research Center for Ecological Human Development, Instituto Piaget-Escola Superior de Saúde Jean Piaget de Viseu, Portugal, sandra.gagulic@ipijaget.pt
(2) Instituto Piaget-Escola Superior de Saúde Jean Piaget de Viseu, Portugal, francisco.almeida@gmail.com

Background: Chronic obstructive pulmonary disease presents a considerable burden among older adults, adversely affecting functional capacity and quality of life while significantly increasing fall risk. Health literacy is recognized as a critical determinant in the effective self-management of chronic conditions such as chronic obstructive pulmonary disease. This case study aimed to assess the impact of a structured psychoeducational program on health literacy and fall risk among institutionalized elderly individuals diagnosed with chronic obstructive pulmonary disease. A total of five participants with confirmed chronic obstructive pulmonary disease were enrolled in a six-week psychoeducational intervention comprising weekly sessions. The curriculum addressed chronic pulmonary disease pathophysiology, symptom management, strategies for enhancing physical activity, mobility training, and relaxation techniques. Outcome measures included the Bristol COPD Knowledge Questionnaire to assess health literacy, the 30-second sit-to-stand test for lower limb muscle strength, the brief balance evaluation systems test to evaluate fall risk, and the COPD assessment test - CAT to gauge disease burden. Data analysis was conducted using IBM SPSS Statistics (Version 28.0). The assumption of normality was verified via the Shapiro-Wilk test. A paired-samples t-test demonstrated a statistically significant improvement in health literacy from baseline (44.92 ± 5.90) to post-intervention (80.62 ± 7.66), $p = 0.003$, corresponding to a mean increase of 35.70%. No statistically significant associations were observed between health literacy scores and demographic variables such as age, sex, or educational attainment ($p > 0.05$). Despite the small sample size, the majority of participants exhibited low disease impact as measured by the COPD assessment test - CAT, reduced lower limb strength, and an elevated fall risk (brief BESTest ≤ 16). Qualitative feedback indicated improved confidence and enhanced perceived self-efficacy in disease management following the intervention. These findings suggest that psychoeducational interventions may substantially improve health literacy in institutionalized older adults with chronic obstructive pulmonary disease, with potential implications for fall prevention and self-management capabilities. Further research with larger, more diverse samples is warranted to validate these preliminary results and to inform public health

strategies aimed at promoting health literacy in geriatric populations at elevated risk.

Acknowledgements: Special thanks to Confraria Santa Eulália for institutional collaboration in conducting this study.

REFERENCES

- Azkan Ture, D., et al. (2022). Health Literacy and Health Outcomes in Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients: An Explorative Study. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.846768>
- Barros, A., et al. (2022). A Systematic Review of Health Literacy Measurement Instruments in Portugal. *Portuguese Journal of Public Health*, 40(3), 172–187. <https://doi.org/10.159/000525890>
- GOLD. (2023). *Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. <https://goldcopd.org>
- McLay, R., et al. (2020). Validity of balance and mobility screening tests for assessing fall risk in COPD. *Chronic Respiratory Disease*, 17. <https://doi.org/10.1177/1479973120922538>
- Roig, M., et al. (2009). Falls in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A call for further research. *Respiratory Medicine*, 103(9), 1257–1269. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2009.03.022>

P485

STUDENTS' ATTENTION: THE IMPACT OF OWNING DIGITAL DEVICES

Soraia Garcês (1), Hélder Lopes (2), César Bento (4) and Ana Rodrigues (5)

(1) University of Madeira, Portugal, soraia@staff.uma.pt; Research Centre for Tourism, Sustainability and Well-being of University of UAlg
(2) Universidade da Madeira, Portugal, hlopes@staff.uma.pt; Research Center in Sports Sciences, Health Sciences and Human Development (CIDESD)
(3) Universidade da Madeira, Portugal, h.antunes@staff.uma.pt; Centre for Tourism Research, Development and Innovation (CiTUR)
(4) Universidade da Madeira, Portugal, cesar.bento@staff.uma.pt
(5) Universidade da Madeira, Portugal, anajar@staff.uma.pt; Research Center in Sports Sciences, Health Sciences and Human Development (CIDESD)

Background: The rapid growth of technologies has brought new challenges for students' attention span due to constant distractions (Shanmugasundaram, & Tamilarasu, 2023). Extended screen time has been associated with attentional difficulties, lower academic achievement, and diminished social interaction skills (Clemente-Suarez et al, 2024). Conversely, studies indicate that while there are risks of reduced attention associated with excessive use of technology, emerging technologies can enhance attention through interactive experiences (Aashiq et al., 2023). **Objective:** This study explores whether owning technological devices influences students' attention. **Method:** A cross-sectional study was conducted with 784 students, aged 10-18 years old. Independent t-tests compared students' attention speed, efficiency, consistency, precision, concentration, and global performance, assessed through the D2 attention test, considering tablet, smartphone, tv in the bedroom and computer ownership. **Results:** Results showed that tablets ownership significantly affected task precision ($t(684) = -2.299$, $p = .022$) with non-owners showing higher precision ($M=57.93$, $SD=28.598$). Phone ownership influenced task consistency ($t(684) = -2.436$, $p = .015$) with non-owners showing lower consistency. TV ownership in the bedroom had no significant effects. Computer ownership significantly impacted task efficiency ($t(684) = -2.275$, $p = .023$; $M=58.93$, $SD=28.642$) and consistency ($t(684)=2.409$, $p=.016$, $M=59.01$, $SD=20.135$). **Conclusions:** These results showed that ownership of technological devices has some influence on students' attention, with tablets reducing precision, phones

affecting consistency, and computers enhancing efficiency and consistency. Further research is needed to explore potential moderators, such as screen time, and the quality of digital activities (OECD, 2024).

Keywords: Attention, Concentration, Students, Technology Ownership.

Acknowledgements: The first author acknowledges that this work is financed by national funds provided by fct- foundation for science and technology through project uid/04020: research center for tourism, sustainability and well-being.

REFERENCES:

- Aashiq., Zeb, I., Yan, Z. & Tahir. (2023). Impacto de las tecnologías emergentes en el desarrollo cognitivo: el papel mediador del apoyo social digital entre estudiantes de educación superior. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, (20), 1-15. 10.46661/ijeri.8362
- Clemente-Suárez, V.J., Beltrán-Velasco, A.I., Herrero-Roldán, S., Rodríguez-Besteiro, S., Martínez-Guardado, I., Martín-Rodríguez, A., Tornero-Aguilera, J.F. (2024). Digital Device Usage and Childhood Cognitive Development: Exploring Effects on Cognitive Abilities. *Children*, 11, 1299. <https://doi.org/10.3390/children11111299>
- OECD. (2024). Students, digital devices and success. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/05/students-digital-devices-and-success_621829ff/9e4c0624-en.pdf
- Shanmugasundaram M and Tamilarasu A (2023). The impact of digital technology, social media, and artificial intelligence on cognitive functions: a review. *Front. Cognit.* 2:1203077. doi: 10.3389/fcogn.2023.1203077

P489

UNCOVERING THE LANDSCAPE OF PHARMACY TECHNICIAN EDUCATION IN EUROPE: INSIGHTS FROM THE PHARMTECH MOBILITY PROJECT

Carolina Valeiro¹, Cristiano Matos^{1,2}, João Joaquim^{1,2}, Angelo Jesus^{1,3}, Simon Tee-Carter⁴, Tao Zhang^{1,4,*}, Seana Hogan⁴, Gemma Kinsella⁴, Christine O'Connor⁴, Isabel Elguero Claramunt⁵, M.Jesús Aparicio Cabezas⁵, Alejandra Reyes Moreno⁵, Antonio Rodrigo Díaz⁵

¹European Association of Pharmacy Technicians (EAPT) – European Academic Network (EAN), Brussels, Belgium.

²European Association of Pharmacy Technicians (EAPT), Brussels, Belgium.

³Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, Porto, Portugal

⁴Pharmacy Technician Studies Team, School of Food Science and Environmental Health, Technological University Dublin, Dublin, Ireland.

⁵Formación Profesional Colegio Tres Olivos, Madrid, Spain.

Background: Pharmacy technicians (PTs) play a critical role in healthcare delivery across Europe, but significant variation exists in their education, regulation, and professional scope among EU member states. This lack of standardisation leads to fragmented training programmes, inconsistent role definitions, and limited professional mobility. (Directive 2005/36/EC). For instance, while countries like Portugal and Spain have established regulatory frameworks, others, such as Ireland, lack formal oversight, resulting in disparities in educational standards and professional expectations. Additionally, PTs are currently authorised to administer vaccinations in 17 European countries and several U.S. states. The “PharmTech Mobility – Enhancing European Pharmacy Technician Exchange and Mobility” project seeks to address these discrepancies by creating a harmonised educational framework for PTs. This initiative aims to align curricula, competencies, and professional roles to promote cross-border mobility, ensure consistent quality education, and enhance professional recognition. With a unified approach, PTs will gain

greater career flexibility, more comprehensive training, and clearer career pathways, allowing them to take on expanded clinical roles, including vaccination administration, medication management, and public health support. For healthcare systems, this harmonisation promises improved care quality, expanded patient access, and a more adaptable workforce capable of meeting evolving healthcare needs. By empowering PTs to take on broader clinical responsibilities, the project aims to strengthen healthcare delivery, improve workforce sustainability, and enhance patient outcomes, making health systems more resilient and responsive to future challenges. The project is a collaborative effort involving Technological University Dublin (Ireland), the European Association of Pharmacy Technicians (Belgium), and Formación Profesional Colegio Tres Olivos (Spain). It includes a comparative analysis of PT education systems in Ireland, Spain, Portugal, and Belgium, examining curricula, teaching methods, and regulatory frameworks in relation to the European Qualifications Framework (EQF, 2017). Preliminary findings show significant differences in curriculum content, educational outcomes, and teaching methods among four countries. Some countries have structured education pathways, while others lack formal oversight, leading to varied preparation of PTs in Europe. A common educational framework for PTs is needed to align with EU standards, promoting cross-border mobility and better preparing PTs for healthcare demands. This could improve patient care by allowing PTs to take on expanded roles. (Shkempi, 2022)

Keywords: Pharmacy Technicians, Professional Mobility, Education

Acknowledgements: This abstract is presented on behalf of the PharmTech Mobility (ImPharmTech) project consortium. We acknowledge the contributions of Technological University Dublin (Ireland), the European Association of Pharmacy Technicians (Belgium), and “Formación Profesional Colegio Tres Olivos” (Spain) for their collaborative efforts in this research. We also thank all national stakeholders and educational institutions who provided valuable data and insights.

REFERENCES:

- European Commission. (2005). Directive 2005/36/EC of the European Parliament and of the Council on the recognition of professional qualifications. *Official Journal of the European Union*, 48, 22-142.
- Union, C. E. (2017). Council Recommendation of 22 May 2017 on the European Qualifications Framework for lifelong learning and repealing the recommendation of the European Parliament and of the Council of 23 April 2008 on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning. *J Eur Union*, 2017, 15-28.
- Shkempi, A. (2022). Barriers to EU mobility: Facilitating mobility of workers in the EU. *HAPSc Policy Briefs Series*, 3(1), 199-205.

P490

IMPACTO DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO PSICOMOTORA NA QUALIDADE DE VIDA, CAPACIDADE FUNCIONAL E COMPORTAMENTO ADAPTATIVO EM PESSOAS COM PERTURBAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO INTELECTUAL

Miguel Pereira

Introdução: Assiste-se, atualmente, a uma mudança de paradigma no seio das práticas e das pesquisas no campo da dificuldade intelectual (ou pessoa com deficiência) e desenvolvimental. Com efeito, a Perturbação do Desenvolvimento Intelectual passou a ser considerada como um estado multidimensional do funcionamento humano, onde a

Capacidade Funcional, o Comportamento Adaptativo e os apoios assumem um papel crucial na supressão das dificuldades destas pessoas. Neste sentido, este estudo teve como objetivo analisar os efeitos de um programa de intervenção psicomotora na qualidade de vida, capacidade funcional e comportamento adaptativo em pessoas com perturbação do desenvolvimento intelectual, utilizando uma metodologia de pré-teste/pós-teste. Estudo descritivo, quantitativo e longitudinal, com uma metodologia que envolveu a aplicação de um programa de intervenção na população com deficiência, com dois momentos de avaliação de forma a observar se ocorreram mudanças com o programa aplicado. Foi realizado um programa de intervenção psicomotora durante oito semanas, com a frequência de três vezes por semana, durante 45 min. A amostra foi de 11 utentes com idade compreendidas entre os 29 e 60 anos, apresentando uma média de idades de 44 anos, sendo que 8 eram do sexo masculino e 3 do sexo feminino. Existem dois momentos de avaliação, inicial e final. Os instrumentos de avaliação usados foram: a ECAP versão portuguesa, Questionário WHOQOL-bref e a EIA. Em relação ao questionário WHOQOL-bref, à escala de intensidade de apoios e à ECAP versão portuguesa foi possível encontrar melhorias na avaliação após a intervenção. Concluímos que a intervenção psicomotora é importante para a manutenção da capacidade funcional e para a perceção da qualidade de vida nos utentes com Perturbação do Desenvolvimento Intelectual. Desta forma, é necessário alertar para a importância de incluir estes programas no trabalho desenvolvido com pessoas com deficiência como um promotor de felicidade, autonomia e independência, aumentando consequentemente a perceção de qualidade de vida, capacidade funcional e comportamento adaptativo.

Palavra-chave: psicomotricidade, qualidade de vida, capacidade funcional, capacidade adaptativa.

P495

FOOD AND SUSTAINABILITY

Cristina Santos¹, Ana Cardoso¹, Ana Rolo¹, Gonçalo Pires¹, Licínio Santos¹

¹ Polytechnic Institute of Coimbra, ESTeSC- Coimbra Health School, Department of Audiology, Physiotherapy and Environmental Health.

Background: In a world in constant transformation, the relationship between food and sustainability is becoming increasingly relevant. Sustainable food refers to a food system that aims to meet current nutritional needs, without compromising the ability of future generations to do the same. It involves practices that minimize environmental impact, promote biodiversity, and contribute to the long-term health of society.

The present work aimed to analyze the eating habits of the portuguese population and their relationship with sustainability, in order to identify the main challenges of the current food system and propose changes that promote a more sustainable diet. The methodology used included a literature review on the subject and the application of a questionnaire.

The results revealed that the majority of respondents (85.6%) associate the concept of sustainable food with a lower environmental and social impact. However, a significant portion (37.8%) still does not consider this factor as a criterion when choosing food. Despite this, positive signs are observed: practices such as reducing food waste, buying local products and using reusable bags show a growing interest in more sustainable habits. On the other hand, the economic barrier was pointed out by 72.8% of the participants as one of the main obstacles to the adoption of sustainable food. Although 62.2% of respondents are concerned about the choice of sustainable food, it is clear that there is still a

way to go. The study points to a growing awareness of the importance of sustainable food.

However, it is essential to overcome financial barriers, improve access to information and promote more conscious eating practices, thus contributing to a more balanced and ecological future.

Keywords: Food, Sustainability, Environmental impact

REFERENCES:

- Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV). (2020). Alimentação Sustentável.
ProVeg Portugal. (2024). Novo Relatório ProVeg Portugal: Proposta de inclusão da sustentabilidade ambiental na Roda dos Alimentos Portuguesa.
Truninger, M. (2021). Sustentabilidade e Alimentação. Repositório ULisboa.

P497

WATER WASTE - EVALUATION OF GOOD PRACTICES IN HIGHER EDUCATION STUDENTS

Cristina Santos¹, Ana Rolo¹, Gonçalo Pires¹, Joana Santos¹, Licínio Santos¹

¹ Polytechnic Institute of Coimbra, ESTeSC- Coimbra Health School, Department of Audiology, Physiotherapy and Environmental Health.

Background: Water is an essential resource for life on our planet. In addition to its natural functions, it plays a vital role in health, the economy and the quality of human life. It is also fundamental for the conservation of biodiversity and for the balance of relationships between living beings and ecosystems. However, water waste has been increasing, due to the inappropriate use of this resource by the population, especially in the industrial, commercial, residential and agricultural sectors. This misuse causes significant impacts, such as the reduction of water supply and the occurrence of water crises in periods of drought. The present study aimed to evaluate the habits of water waste among higher education students, through a literature review and the application of a questionnaire. The results indicate that 50% of respondents take between 5 and 10 minutes to shower, 81.5% brush their teeth with the tap turned off, and 53.2% wash the dishes by hand – and of these, 77.1% turn off the tap while washing it. However, some data revealed worrying behaviors: 53.2% of students never take advantage of the cold water that runs until the hot water arrives in the bath, and 62.1% do not reuse rainwater. The majority of respondents consider that the main measures to be adopted by the competent authorities to avoid waste are the detection and repair of leaks (73.4%) and the collection of rainwater for irrigation of public spaces (71%). In addition, many are dissatisfied with the way water management is currently conducted by the authorities. In short, it is urgent to promote sustainable water management, with emphasis on the creation of more awareness campaigns, especially in a school context, in order to foster greater environmental awareness among citizens.

REFERENCES:

- ADENE - Agência para a Energia. (2020). Questionário sobre Consumo de Água dos Portugueses.
Barros, M. A. (2020). Como Reduzir o Desperdício da Água? Estudo de Caso da ESTIG. Instituto Politécnico de Beja.
Fundação Calouste Gulbenkian. (2020). O Uso da Água em Portugal
Silva, R. A., & Santos, J. P. (2021). Pegada Hídrica de Estudantes Universitários, por Género e Nacionalidade: Universidade de Coimbra, Portugal.

MAPPING THE PSYCHOSOCIAL SUPPORT NEEDS OF HEALTHCARE PROFESSIONALS IN PEDIATRIC ONCOLOGY: INSIGHTS FROM A SCOPING REVIEW

Ariana Martins (1), Sara M. Fernandes (1,2), Isabel S. Silva (3), Pedro F. S. Rodrigues (1,2), & Ana Bártole (1,2,3)

(1) Department of Psychology and Education, Portucalense University, Porto, Portugal
(2) CINTESIS.UPT@RISE-Health, Portucalense University, Porto, Portugal (3) INSIGHT: Piaget Research Center for Human and Ecological Development, Piaget Institute – ISEIT/Visu, Visu, Portugal

Background: Pediatric oncology significantly affects the developmental trajectory of children and adolescents, requiring frequent hospital visits for intensive treatments. Healthcare professionals play a critical role in supporting both patients and families, yet they face an increased risk of burnout due to their close involvement in the therapeutic process and the emotional pressure from families (e.g., Boyle & Bush, 2018). Research indicates that professionals often lack specific training, particularly in communication strategies and emotional management skills when dealing with pediatric cancer. Identifying psychosocial needs is essential to address priority areas for intervention and minimize emotional vulnerability among these professionals. **Objectives:** This study aimed to conduct a scoping review to (i) map evidence on intervention needs for formal caregivers in pediatric oncology (ages 0-18) and (ii) identify gaps in research on structured interventions to mitigate the psychosocial impact of caregiving. **Methods:** The review followed the PRISMA-ScR guidelines (Tricco et al., 2018). A search was conducted in electronic databases such as Scopus, PubMed, Web of Science, and PROQUEST by two independent reviewers. Key terms were defined using the PICO framework and linked with Boolean operators. Rayyan was used to manage and extract the data. **Results:** Among 1,054 articles identified, 10 studies published between 2014 and 2022 met the inclusion criteria. The results were analyzed thematically (e.g., Mak & Thomas, 2022) and grouped into three key themes: (1) psychosocial support needs, (2) care preferences, and (3) available interventions. Prominent needs included communication strategies, particularly in end-of-life care, time and conflict management strategies, stress management, post-traumatic stress symptoms, and the establishment of grief support protocols. Current interventions appeared insufficient and nonspecific, mainly focusing on clinical challenges, educational approaches to technical issues, and the creation of support groups. **Conclusions:** The results suggest a need to prioritize intervention strategies for professionals working in this context. In this sense, the current study precedes a Delphi study that, based on the inputs from this review, will provide further insights into how to address these gaps effectively.

Keywords: cancer, pediatric, unmet needs, support, review.

REFERENCES:

- Boyle, D. A., & Bush, N. J. (2018). Reflections on the Emotional Hazards of Pediatric Oncology Nursing: Four Decades of Perspectives and Potential. *Journal of pediatric nursing*, 40, 63–73. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2018.03.007>
- Mak, S., & Thomas, A. (2022). Steps for Conducting a Scoping Review. *Journal of graduate medical education*, 14(5), 565–567. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-22-00621.1>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., Lewin, S., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of internal medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-08503>

PROFILE OF POTENTIALLY INAPPROPRIATE MEDICATIONS IN NURSING HOME AND A COMMUNITY CENTER ELDERLY USERS

Dulce Fernandes [1], Clara Rocha [2, 3], Rui Cruz [1, 3]

[1] Polytechnic Institute of Coimbra, Coimbra Health School, Department of Biomedical Laboratory Sciences, Dietetics and Nutrition, and Pharmacy, Portugal. dulce.fernandes@gmail.com

[2] Polytechnic Institute of Coimbra, Coimbra Health School, Department of Complementary Sciences, Portugal. clarapr@estesc.ipc.pt

[3] H&TRC-Health & Technology Research Center, Coimbra Health School, Polytechnic University of Coimbra, Rua 5 de Outubro, 3045-043Coimbra, Portugal. ruic@estesc.ipc.pt

Introduction: Polypharmacy increases the use of potentially inappropriate medications for the elderly, being an increased risk factor in elderly populations. Therefore, it is essential to evaluate medication prescriptions for this vulnerable population, to minimize these risks. To this end, in recent years some strategies have been developed to evaluate prescriptions and polypharmacy. These strategies, although limited, have proven to be safe and effective. **Objective:** The objective is to identify the medical prescriptions using the STOPP/START criteria to assess the potential inappropriate medication (PIM) used by elderly patients. **Methods:** An observational study was carried out on a sample of 73 individuals were enrolled in two institutions, a nursing home and a Community Center, in the center of Portugal. Data collection was carried out through a questionnaire that included questions of the profile of medication (therapeutic indication, name of drugs, dosage, pharmaceutical form and posology) and sociodemographic data. The sample was obtained by convenience with the criteria of being over 60 years old and polymedicated. Potentially inappropriate medications (PIMs-STOPP) were identified according to STOPP/START version 3 criteria. **Results:** An elderly population was found, average 78.3 years old, polymedicated, an average of 8.63 medicines a day. Taking medications for the cardiovascular system and the nervous system is more common. The most used medications include furosemide and lorazepam. According to the START-STOPP criteria, Furosemide should be avoided in ankle edema and as first-line therapy in hypertension in the elderly. The use of Lorazepam in the elderly should be avoided in the long term (> 1 month).

The registered medicines potentially unsuitable for the elderly are Acid Acetylsalicylic acid and psychotropic drugs. **Conclusion:** In this study, according to the STOPP/START criteria, the prevalence of PIMs was verified. In addition to polypharmacy, age is also associated with a high prevalence of PIMs. The use of STOPP/START criteria is essential to detect and monitoring PIMs and also contribute to increasing the quality of life for the elderly people.

Keywords: Polypharmacy, STOPP/STRAT criteria, Inappropriate medication.

REFERENCES:

- Carmona Araújo A, Fernandes E, Franco Ruivo I, Machado M do C, Faria Vaz A, Furtado C. Prevalência da Dispensa de Medicamentos em Ambulatório na População Idosa em Portugal: Um Estudo Transversal. *Acta Med Port*. 2023 Jul 7
- Díaz Planelles I, Navarro-Tapia E, García-Algar Ó, Andreu-Fernández V. Prevalence of Potentially Inappropriate Prescriptions According to the New STOPP/START Criteria in Nursing Homes: A Systematic Review. *Healthcare (Basel)*. 2023;11(3):422. Published 2023 Feb 1. doi:10.3390/healthcare11030422
- O'Mahony D, Cherubini A, Guiteras AR, Denkinger M, Beuscart JB, Onder G, et al. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 3. *Eur Geriatr Med*. 2023 Aug 1;14(4):625–32.

Rodrigues D, Roque F, Herdeiro MT, Monteiro L. Translation and Adaptation of the STOPP/START Criteria Version 3 for Potentially Inappropriate Prescribing in Older People to European Portuguese: A Study Protocol. *Acta Med Port* [Internet]. 2024 Nov. 13 [cited 2025 Apr. 22];37(12):847-52. Available from: <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/21941>

P503

ECONOMIA CIRCULAR E SUSTENTABILIDADE: APLICAÇÃO DOS RESÍDUOS DOS FRUTOS MAIS PRODUZIDOS NA PENÍNSULA IBÉRICA NO SETOR FARMACÊUTICO

Tatiana Ribeiro^(1;2), Pablo Garcia⁽³⁾, Luisa Barreiros⁽⁴⁾, Patrícia Correia^(1;2)

(1) Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, R. Dr. António Bernardino de Almeida 400, 4200-072 Porto, Portugal, tatiribeiro96@hotmail.com

(2) REQUIMTE/LAQV, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 4200-072 Porto, Portugal

(3) Departamento de Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia, Universidade de Salamanca, 37007 Salamanca, Espanha

(4) LAQV/REQUIMTE, Departamento de Ciências Químicas, Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto, 4050-313 Porto, Portugal

Enquadramento: O desperdício alimentar constitui um problema à escala global, que afeta todos os elos da cadeia alimentar: do produtor ao consumidor. As frutas e os legumes representam cerca de metade dos alimentos desperdiçados anualmente [Pfeiffer, 2021]. A maioria dos frutos são rejeitados quando não apresentam a aparência apreciada pelo consumidor, nomeadamente, o tamanho e a cor [Barreira, 2019]. A indústria de processamento de frutos, por exemplo para o fabrico de purés, sumos ou compotas, também gera bastantes perdas, como a casca, sementes e haste. Nos últimos anos tem-se tornado uma prioridade minimizar este problema, tendo em conta a necessidade de alimentar uma população mundial em crescimento [Santos, 2022]. **Objetivo:** Identificar os frutos mais produzidos na Península Ibérica. Estabelecer colaborações com produtores locais, superfícies comerciais ou indústrias de processamento que possam fornecer excedentes de frutos rejeitados durante a produção agrícola, distribuição ou ainda resíduos do processamento industrial. Realizar ensaios de fermentação, analisar a atividade antimicrobiana, atividade antioxidante e composição química dos compostos bioativos presentes nos produtos de fermentação a fim de avaliar o seu interesse na área alimentar, cosmética ou farmacêutica. **Métodos:** Pesquisou-se, em bases de dados nacionais e internacionais, os frutos mais produzidos em Portugal e Espanha. Contactou-se a empresa "Compal" e a cooperativa "Fruta Feia". Fermentaram-se diferentes partes de fruta, preparadas de diversas formas e adicionando água estéril, em matrizes colocados numa estufa de incubação a 30 °C. Foram recolhidas amostras a cada 24 horas e foi medido o pH. Os produtos fermentados foram analisados para avaliar a atividade antimicrobiana através da medição do halo de inibição para várias espécies. **Resultados:** A pesquisa em várias bases de dados permitiu identificar a maçã, a laranja e a uva como os frutos mais produzidos na Península Ibérica [DGAV, 2024; DataM, 2024]. Estabeleceu-se um acordo com a cooperativa "Fruta Feia" para o fornecimento de maçãs e laranjas. Os ensaios com utilização de polpa de maçã originaram um maior halo de inibição. Ainda está a decorrer a análise da atividade antimicrobiana da laranja fermentada. **Conclusões:** As maçãs que são rejeitadas pelo circuito comercial podem ser valorizadas através de fermentação, apresentando uma promissora atividade antimicrobiana.

Keywords: maçã, laranja, uva, desperdício alimentar, fermentação, sustentabilidade.

Acknowledgements: Devo um agradecimento aos meus orientadores, bem como às funcionárias do laqv requimte, onde tenho vindo a desenvolver a investigação.

REFERENCES:

- Barreira, J., Arraibi, A. & Ferreira, I. (2019). Bioactive and functional compounds in apple pomace from juice and cider manufacturing: Potential use in dermal formulations. *Trends Food Sci. Technol.*, v. 90, pp. 76-87. DataM (2024). Fruit production Iberian Peninsula. Consulted Dec 10, 2023 from <https://datam.jrc.ec.europa.eu/datam/public/pages/search.xhtml?searchString=fruit%20production%20iberian%20peninsula>
- DGAV (2024). Produção de hortofrutícolas. Consulted Nov 8, 2023 from <https://www.dgav.pt/alimentos/conteudo/generos-alimenticios/regras-especificas-por-tipo-de-alimentos/hortofruticolas/>
- Pfeiffer, B. E., Sundar, A. & Deval, H. (2021). Not too Ugly to be Tasty: Guiding Consumer Food Inferences for the Greater Good. *Food Quality and Preference*, v. 92. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104218>
- Santos, D., Silva, J. & Pintado, M. (2022). Fruit and vegetable by-products' flours as ingredients: A review on production process, health benefits and technological functionalities. *Lwt*, v. 154.

P508

PROJETO DE INTERVENÇÃO - O MONSTRO DO DESPERDÍCIO ALIMENTAR

Liliana Lage (1), Rita Cruz (2), Francisca Sousa (3), Ana Ribeiro (4), Odete Amaral (5)

(1) Viseu | Escola Superior de Saúde de Viseu | ORCID: 0000-0002-7528-5891 | lilianamelage@hotmail.com;

(2) Viseu | Escola Superior de Saúde de Viseu | ORCID ID: 0009-0004-2165-617X | r_cristina_16@hotmail.com;

(3) Viseu | Escola Superior de Saúde de Viseu | ORCID iD: 0009-0004-1765-2985 | franciscasousajesus@gmail.com;

(4) Viseu | Escola Superior de Saúde de Viseu | Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA:E) | Sigma Theta Tau International – Phi Xi Chapter | ORCID: 0000-0001-8952-6778 | anaalmeidaribeiro@hotmail.com

(5) Viseu | Escola Superior de Saúde de Viseu | Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA:E) | ORCID: 0000-0002-3382-6074 | mamaral@essv.ipv.pt

Introdução: O desperdício alimentar constitui um problema mundial. Para a promoção do combate ao desperdício alimentar e para uma cidadania mais ativa em sustentabilidade é fundamental recorrer a estratégias que permitam a reflexão e compreensão, sobretudo em crianças e famílias. **Objetivo:** Planear um projeto de intervenção comunitária de combate ao desperdício alimentar para crianças do pré-escolar e família (crianças entre os 3 e 6 anos, educadores e encarregados de educação) e sensibilizar a comunidade educativa do ensino pré-escolar para a importância da redução do desperdício alimentar, promovendo práticas sustentáveis ao longo do ano letivo. **Metodologia:** Recorreremos à metodologia de Planeamento em Saúde, desde o diagnóstico à criação de um projeto de intervenção com estratégias ativas e participativas. O projeto intitula-se O Monstro do Desperdício Alimentar constituído por 6 sessões e para aplicar ao longo do ano letivo. A primeira sessão permitirá a avaliação do conhecimento das crianças e família sobre o tema, as sessões seguintes englobam estratégias participativas e ativas, desde uma música, um jogo de tabuleiro didático e a leitura de uma breve história educativa criada pelos autores do projeto e ilustrada por uma educadora e crianças do pré-escolar. Na última sessão os pais são convidados a ir à escola e participar. A avaliação do projeto será realizada através de um questionário, observação direta e análise qualitativa de testemunhos e registos das atividades realizadas. **Resultados:** Espera-se que o projeto contribua para a reflexão e adoção de hábitos alimentares mais conscientes, reduzindo o desperdício no seio familiar e promovendo uma cultura de

sustentabilidade na comunidade educativa e familiar. A escola constitui um setting fundamental e um agente catalisador de mudança social em parceria com a família. **Conclusão:** A capacitação sobre o desperdício alimentar é fundamental para que os cidadãos desenvolvam estratégias e comportamentos para reduzir o desperdício alimentar. “O Monstro do Desperdício Alimentar” propõe ser um contributo relevante para a educação ambiental em idades precoces. As crianças são uma alavanca fundamental para alcançar mudanças significativas na sociedade. Com este projeto, promove-se uma abordagem integrada e transformadora, essencial para enfrentar os desafios da sustentabilidade.

Keywords: Desperdício de Alimentos; Criança pré-escolar; Hábitos alimentares; Enfermagem em Saúde Comunitária.

REFERENCES:

- Abreu, M. & Loureiro, H. (2023). Metodologias, estratégias e recursos pedagógicos em saúde escolar. In Martins, T. & Borgues, E. (Coords.), *Saúde escolar: intervenções de promoção de saúde*. (Cap. 4, pp.28-41). Lidel
Direção Geral da Saúde. (2019). Alimentação saudável dos 0 aos 6 anos: linhas de orientação para profissionais e educadores. <https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/alimentacao-saudavel-dos-0-aos-6-anos/>
Instituto Nacional de Estatística (2024a). Desperdício alimentar por habitante. Estatísticas do desperdício alimentar. Acedido Janeiro 06, 2024 em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indica_dores&indOcorrCod=0011469&contexto=bd&selTab=tab2
Melo, P. (2020). Enfermagem de saúde comunitária e de saúde pública. Lidel
Serra, C. (2020). A metodologia de trabalho de projeto na educação pré-escolar como ponte para o desenvolvimento lexical. [Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Coimbra]. RCAAP. https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/31980/1/CATARINA_SERRA.pdf

P513

A PERDA GESTACIONAL: O JARDIM DAS LEMBRANÇAS

Carla Laíres (1), Catarina Veloso (2), Mariana Correia (3), Sara Ribeiro (4), Sofia Campos (5)

- (1) ULS Viseu Dão-Lafões, Portugal – carl.laires@hotmail.com
(2) ULS Viseu Dão-Lafões, Portugal – velosocatarinaisabel@gmail.com
(3) ULSRA, Portugal – marianacorreia97@hotmail.com
(4) Trabalhadora por conta própria, Portugal – saradribeiro.17@outlook.com
(5) ESSV, UICISA-E, Portugal – sofiamargaridacampos@gmail.com

Introdução: A perda gestacional é uma experiência profundamente dolorosa que afeta não apenas os pais, mas também os irmãos mais velhos, cujas vivências de luto são negligenciadas. Estudos recentes destacam que o envolvimento dos irmãos no processo de despedida pode facilitar a compreensão e o processo de luto. O comportamento parental após a perda gestacional desempenha um papel crucial no ajuste emocional dos irmãos envolvidos. Jennings, Leitão e O'Donoghue (2024) enfatizam que a capacidade dos pais em responderem ao luto dos filhos enquanto enfrentam a própria dor influencia significativamente o bem-estar emocional das crianças. Ferramentas simbólicas, como livros infantis com narrativas metafóricas, têm demonstrado eficácia na mediação do diálogo sobre a perda, promovendo a expressão emocional e empatia (Klass, 2014). Reconhecer os irmãos como parte integrante da experiência de luto familiar e fornecer-lhes recursos adequados é essencial para promover a saúde emocional e fortalecer os vínculos familiares durante o processo de luto gestacional.

Objetivo: Desenvolver um livro infantil como instrumento de apoio psicossocial e educativo para crianças e famílias enlutadas

por perda gestacional, baseado em evidência e boas práticas. **Metodologia:** Projeto em curso. Foi realizada uma revisão narrativa de literatura. **Resultados esperados:** Com base nos dados recolhidos, espera-se concluir a construção do livro "O Jardim das Lembranças", com linguagem acessível e metafórica. O livro incluirá um guia para profissionais de saúde, com sugestões de abordagem para o contexto familiar e clínico. **Conclusões previstas:** Este projeto propõe uma abordagem inovadora de intervenção simbólica para apoio ao luto infantil e familiar, oferecendo uma ferramenta sensível e baseada em evidência para profissionais que atuam neste contexto.

Palavras-chave: perda gestacional, infância, luto, intervenção simbólica, apoio psicossocial.

Acknowledgements: Agradecemos às mães e profissionais de saúde que partilharam connosco as suas experiências e reflexões neste processo.

REFERENCES:

- Avelin, P., Erlandsson, K., Hildingsson, I., Bremborg, A. D., & Rådestad, I. (2012). Make the stillborn baby and the loss real for the siblings: Parents' advice on how the siblings of a stillborn baby can be supported. *Journal of Perinatal Education*, 21(3), 149–158. <https://doi.org/10.1891/1058-1243.21.3.149>
Jennings, O., Leitao, S., & O'Donoghue, K. (2024). Mind yourself so you can mind me; The role of parental behaviour in perinatal death on the surviving sibling's grief. *OMEGA - Journal of Death and Dying*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/00302228241239220>
Klass, D. (2014). *Continuing bonds in grief: New directions for research and practice*. Routledge.

P515

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DA DEPRESSÃO PÓS-PARTO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Nuno Ferreira (1), Elisabete Neto (2), Margarida Marcelino(2), Margarida Pereira (2), Mariana Aguiar (2)

- (1) Insight: Piaget Research Center for Ecological Human Development, Instituto Piaget-Escola Superior de Saúde Jean Piaget de Viseu, Portugal; nuno.ferreira@ipiaget.com
(2) Estudantes do 4º ano da Licenciatura em Enfermagem na Escola Superior de Saúde Jean Piaget de Viseu

Enquadramento: A depressão pós-parto (DPP) é uma condição prevalente que afeta entre 10% a 15% das mulheres, com impactos significativos na saúde materna, no desenvolvimento infantil e no bem-estar familiar. A identificação precoce e a implementação de intervenções de enfermagem preventivas são fundamentais para mitigar estas consequências. **Objetivos:** Identificar e sintetizar as intervenções de enfermagem dirigidas à prevenção da depressão pós-parto e avaliar a sua eficácia em diferentes contextos de prática clínica. **Métodos:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura (RIL), utilizando a metodologia proposta por Whittemore e Knafl (2005). A pesquisa decorreu nas bases de dados PubMed, Scopus, CINAHL e SciELO, abrangendo estudos publicados entre janeiro de 2019 e abril de 2024. Utilizaram-se os descritores "postpartum depression", "nursing interventions", "prevention" e "maternal health". Foram incluídos artigos em português, inglês e espanhol, com estudos primários e revisões sistemáticas relevantes para a prática de enfermagem. Após aplicação dos critérios de elegibilidade, foram selecionados 12 artigos para análise crítica. **Resultados:** As intervenções de enfermagem mais frequentemente identificadas foram: rastreio precoce da DPP com a utilização da Escala de Depressão Pós-Natal de Edimburgo (EPDS); programas de suporte emocional estruturado; educação para a saúde focada no fortalecimento de estratégias de coping materno; visitas domiciliárias pós-parto; intervenções

psicossociais baseadas em grupo; e desenvolvimento de redes de apoio social. Estudos de elevada qualidade metodológica demonstraram que intervenções multifacetadas, combinando rastreio, suporte emocional e educação para a saúde, reduzem significativamente os níveis de sintomas depressivos no pós-parto e promovem melhores resultados de saúde materna. **Conclusões:** A enfermagem tem um papel central na prevenção da depressão pós-parto, através da identificação precoce de fatores de risco e da implementação de intervenções integradas. Recomenda-se a inclusão sistemática do rastreio da DPP e de programas de suporte emocional nas práticas de cuidados maternos. São necessários estudos longitudinais e multicêntricos para reforçar a evidência sobre a eficácia destas intervenções em populações diversas.

Keywords: Postpartum depression, nursing interventions, prevention, maternal health

REFERENCES:

- Gastaldon, C., Solmi, M., Correll, C. U., Barbui, C., & Schoretsanis, G. (2022). Risk factors of postpartum depression: Umbrella review of current evidence. *The British Journal of Psychiatry*, 221(4), 591–602. <https://doi.org/10.1192/bjp.2021.222>
- Whittemore, R., & Knafl, K. (2005). The integrative review: Updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546–553. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>

P517

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Rosa Martins (1), Joana Bernardo (1), Beatriz Diogo Ruano (2), Beatriz Ferrão Sousa (2), Maria João Figueiredo (2), Matilde Tavares Trepado (2)

(1) Insight: Piaget Research Center for Ecological Human Development, Instituto Piaget-Escola Superior de Saúde Jean Piaget de Viseu, Portugal; email: joana.bernardo@ipiaget.pt

(2) Estudantes do 4º ano da Licenciatura em Enfermagem na Escola Superior de Saúde Jean Piaget de Viseu

Introdução: O aumento da população idosa em Portugal, tem gerado um substancial aumento de quedas, com especial relevância em instituições de longa permanência. As intervenções de enfermagem, como a identificação de riscos, programas de exercícios e melhorias no ambiente, têm mostrado melhorias na redução e ocorrência de quedas, promovendo a segurança e autonomia nos idosos. **Objetivo:** Avaliar o impacto das intervenções de enfermagem na prevenção de quedas em idosos em contexto institucionalizado. **Métodos:** Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura, com base numa questão de investigação, seguindo a mnemónica PICO. Os critérios de inclusão e exclusão também seguiram a mnemónica PICO, sendo os participantes (P) Idosos institucionalizados com idade igual ou superior a 65 Anos; Intervenção (I) Intervenções de enfermagem na prevenção de quedas; Comparação (C) Idosos institucionalizados que não sofrem intervenções enfermagem; Outcome (O) Redução da incidência de quedas através da prevenção. Assim, foram definidos os descritores DeCS relevantes para a pesquisa: idoso/“aged”; cuidados de enfermagem/ “nursing care”; comportamento de redução de risco/“risk reduction behavior” e, posteriormente foram realizadas pesquisas, com recurso a bases de dados, como Scielo, PubMed e o recurso de literatura cinzenta Google Scholar. Após a avaliação dos estudos, tendo em conta os critérios de inclusão e exclusão definidos, resultou numa seleção de cinco artigos para a síntese de dados e relatos dos resultados. **Resultados:** Os estudos apresentados, oferecem uma visão acerca da prevalência de

quedas em idosos institucionalizados e as estratégias de forma a mitigar as mesmas. O uso de estratégias preventivas combinado, com a implementação de protocolos, e intervenções inovadoras, incluindo medidas para melhorar o equilíbrio, resultou em uma diminuição do risco de quedas com a promoção e melhoria da qualidade de vida nos idosos institucionalizados. **Conclusão:** O sucesso na prevenção de quedas em idosos institucionalizados depende de uma abordagem holística que combine cuidados de enfermagem, estratégias inovadoras e ambientes seguros, com foco na personalização do cuidado. Intervenções de enfermagem são essenciais para reduzir quedas e melhorar a qualidade de vida dos idosos nas instituições.

Keywords: Idoso, Cuidados de enfermagem, Institucionalizado, Quedas, Intervenções

REFERENCES:

- Tavares, M. D., & Santos, E. F. (2022). Abordagens multidimensionais para prevenção de quedas em idosos institucionalizados: Revisão crítica. *Revista de Saúde Pública*, 56(8), 1- 10. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2022056003102>
- Teixeira, S. R., & Costa, M. A. (2021). Fatores psicossociais e a prevenção de quedas em idosos institucionalizados: Uma análise crítica. *Revista de Psicologia da Saúde*, 33(2), 142- 149. <https://doi.org/10.1590/1678-984535325>
- Tinetti, M. E., Speechley, M., & Ginter, S. F. (2017). Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *New England Journal of Medicine*, 327(12), 823- 829. <https://doi.org/10.1056/NEJM199207233270401>

P518

THE IMPACT OF NURSING INTERVENTIONS USING DIGITAL TECHNOLOGIES ON INDIVIDUALS WITH SPINAL CORD INJURIES

Joana Bernardo (1), Rosa Martins (1), Ana Francisca Melo(2), Daniel Ferreira (2), Emanuel Caramelo (2), Inês Pereira (2)

(1) Insight: Piaget Research Center for Ecological Human Development, Instituto Piaget-Escola Superior de Saúde Jean Piaget de Viseu, Portugal; email: joana.bernardo@ipiaget.pt

(2) Estudantes do 4º ano da Licenciatura em Enfermagem na Escola Superior de Saúde Jean Piaget de Viseu

Background: Spinal cord injuries are among the most complex challenges in healthcare, affecting millions of people worldwide. These injuries cause profound physical, emotional, and social consequences that significantly impact quality of life. Individuals with spinal cord injuries often experience loss of mobility, sensory impairment, and secondary health complications, leading to a need for long-term rehabilitation and support. Nursing interventions play a crucial role in managing these challenges by promoting physical recovery, providing emotional support, and facilitating social reintegration. In recent years, digital technologies have emerged as promising tools in healthcare, improving nursing care by enhancing health monitoring, rehabilitation strategies, and patient autonomy. **Objective:** To analyze the impact of nursing interventions using digital technologies on the quality of life, functionality, and rehabilitation outcomes of individuals with spinal cord injuries. **Method:** A integrative literature review was conducted following the PRISMA guidelines to ensure methodological rigor. The research question was formulated using the PICO framework. A systematic search was performed in Scielo, PubMed, and Google Scholar, covering the period from 2014 to 2024. Studies were included if they were peer-reviewed primary research articles focusing on digital technologies implemented for individuals with

spinal cord injuries, evaluating outcomes related to quality of life, functionality, treatment adherence, health monitoring, and daily living activities. Exclusion criteria included studies with no direct relevance to the topic, inconclusive results, absence of digital technologies, paid access requirements, or publications outside the 2014–2024 period. The quality of the selected studies was systematically assessed using validated appraisal tools. **Results:** A total of 351 articles were identified across the mentioned databases. After applying inclusion and exclusion criteria, three studies were selected for final extraction and analysis. The analyzed studies highlighted that nursing interventions using technologies such as digital platforms for telemonitoring, mobile applications for health management, and technological devices for physical rehabilitation contribute to improving functional autonomy, adherence to therapeutic interventions, and quality of life for individuals with spinal cord injuries. **Conclusion:** Nursing interventions using digital technologies demonstrate significant benefits in the care and rehabilitation of individuals with spinal cord injuries. These interventions promote autonomy, facilitate continuous monitoring, and reinforce the role of nurses in adopting innovative approaches to optimize and improve health outcomes. However, further studies are needed to evaluate the long-term impact of these technologies and identify potential limitations.

Keywords: Spinal cord injuries, Digital Health, Nursing Care.

REFERENCES:

- Tavares, M. D., & Santos, E. F. (2022). Abordagens multidimensionais para prevenção de quedas em idosos institucionalizados: Revisão crítica. *Revista de Saúde Pública*, 56(8), 1-10. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2022056003102>
- Teixeira, S. R., & Costa, M. A. (2021). Fatores psicossociais e a prevenção de quedas em idosos institucionalizados: Uma análise crítica. *Revista de Psicologia da Saúde*, 33(2), 142-149. <https://doi.org/10.1590/1678-984535325>
- Tinetti, M. E., Speechley, M., & Ginter, S. F. (2017). Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *New England Journal of Medicine*, 327(12), 823- 829. <https://doi.org/10.1056/NEJM199207233270401>

P521

IDADISMO NOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO SERVIÇO DE URGÊNCIA: UMA SCOPING REVIEW

Ana Sá ⁽¹⁾, Catarina Fonseca ⁽²⁾, Célia Freitas ⁽³⁾ Juliana Teixeira ⁽⁴⁾ Magda Brandão ⁽⁵⁾ Paula Resende ⁽⁶⁾

⁽¹⁾ Universidade de Aveiro, Portugal

Introdução: O idadismo consiste na discriminação etária que atribui sintomas e necessidades dos idosos ao processo natural de envelhecimento, comprometendo a qualidade dos cuidados em contexto de urgência. Este preconceito agrava atrasos diagnósticos e tratamento inadequado, sobretudo em ambientes de elevada pressão assistencial. **Objetivos:** Identificar os fatores que potenciam o idadismo nos cuidados de enfermagem a pessoas com 65 anos ou mais nos Serviços de Urgência (SU) e explorar intervenções que reduzam este viés. **Métodos:** Realizou-se uma scoping review segundo a metodologia Joanna Briggs Institute e o protocolo PRISMA-ScR, cujo registo se encontra disponível na plataforma OSF (Open Science Framework). A pergunta de investigação foi estruturada pelo modelo PCC (População: Pessoas com ≥65 anos; Conceito: idadismo; Contexto: SU). Procuraram-se estudos em PubMed, Scopus, CINAHL e Google Académico, publicados entre 2019 e 2024, com texto integral disponível em português, inglês ou espanhol. **Resultados:** Seis estudos de diversos países demonstraram que: 1 .Estereótipos

negativos conduzem a julgamentos morais e prioridade clínica reduzida (Pilleron et al., 2024). 2. Formação geriátrica insuficiente está associada a atitudes menos positivas e menor competência autoavaliada (Sedri et al., 2022; Ranta et al., 2024). 3. Sobrecarga de trabalho e falta de protocolos impedem a aplicação da Avaliação Geriátrica Abrangente, comprometendo a humanização do cuidado (O'Shaughnessy et al., 2024). A implementação sistemática de uma abordagem geriátrica estruturada demonstrou melhorar a satisfação dos utentes e a qualidade clínica. **Conclusões:** O idadismo nos SU resulta de fatores individuais, organizacionais e formativos. Recomenda-se: (i) programas contínuos de formação em geriatria; (ii) protocolos de Avaliação Geriátrica Abrangente adaptados ao SU; (iii) revisão de indicadores organizacionais que valorizem resultados centrados no idoso. Estas medidas são cruciais para garantir cuidados equitativos, dignos e centrados na pessoa idosa.

Keywords: Etarismo; Idoso; Cuidados Básicos de Enfermagem; Serviços de Atendimento de Emergência.

Acknowledgements: Os autores exprimem o seu profundo agradecimento à Prof.ª Célia Freitas, docente orientadora desta scoping review, pela inestimável orientação académica e pela disponibilidade demonstrada ao longo de todo o processo.

REFERENCES:

- O'Shaughnessy, Í., Robinson, K., Whiston, A., Barry, L., Corey, G., Devlin, C., Hartigan, D., Synnott, A., McCarthy, A., Moriarty, E., Jones, B., Carroll, I., Shchetkovsky, D., O'Connor, M., Steed, F., Carey, L., Conneely, M., Leahy, A., Quinn, C., ... Galvin, R. (2024). Comprehensive Geriatric Assessment in the Emergency Department: A Prospective Cohort Study of Process, Clinical, and Patient-Reported Outcomes. *Clinical Interventions in Aging*, Volume 19, 189–201. https://doi.org/10.2147/CIA.S4_34641
- Pilleron, B., Douillet, D., Furon, Y., Haubertin, C., Parot-Schinkel, E., Vielle, B., Roy, P.-M., & Poiroux, L. (2024). Nurses' moral judgements during emergency department triage – A prospective mixed multicenter study. *International Emergency Nursing*, 75, 101479. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2024.101479>
- Ranta, M., Lönnroos, E., Miettinen, M., Kouvo, A., & Lammintakanen, J. (2024). Emergency nurses' and physicians' perceptions and self-assessed competence in providing care to older patients. *International Emergency Nursing*, 74, 101443. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2024.101443>
- Sedri, N., Zakeri, M. A., Zare Zardiny, M., & Tavan, A. (2022). Evaluation of Nurses' Knowledge and Attitudes towards Older Adults and Associated Factors. *The Open Nursing Journal*, 16(1). <https://doi.org/10.2174/18744346-v16-e2206200>

P529

SELF-ASSESSED WISDOM SCALE – SAWS 25: UMA NOVA VERSÃO PARA A POPULAÇÃO PORTUGUESA

Paulo Alves¹, Anabela Pereira² & Florbela Vitória³

¹ CIEP – Centro de Investigação em Educação e Psicologia – Universidade de Évora; Insight - Piaget Research Center – ISEIT / Viseu, Portugal * paulo.alves@ipiaget.pt

² CIEP – Centro de Investigação em Educação e Psicologia – Universidade de Évora, Portugal

³ Universidade de Coimbra, Portugal

Introdução: A sabedoria tem interessado à psicologia devido ao contributo que sugere para as formas de crescimento e adaptação que se podem desenvolver ao longo da vida. Esta competência tem sido estudada e proposta por psicólogos do desenvolvimento e da educação como um elemento que confere humanidade e universalidade à pessoa, uma condição para elevar a pessoa à melhor condição de ser, uma esperança para as sociedades que devem privilegiar o uso da mente e a prática das virtudes. A investigação sugere uma relação significativa entre as dimensões

e níveis de sabedoria com a regulação emocional e a satisfação com a vida; relações significativas com a harmonia, a afetividade humana, a natureza e a espiritualidade; implicitamente relacionada com a experiência de vida, o controlo emocional, a reflexão, a abertura de espírito ou a simplicidade. Reconhecidos são também os estudos que investem na avaliação das dimensões psicológicas e que têm apontado para a necessidade e benefícios de escalas mais reduzidas. **Objetivo:** confirmar uma nova versão da SAWS, mantendo-se a estrutura de cinco factores com utilização de 25 itens. **Métodos:** A AFE e a AFC foram realizadas em duas amostras de 500 participantes cada, retiradas aleatoriamente de uma amostra maior (1268). Participantes: Amostra 1: 70,2% do sexo feminino, 28,6% do sexo masculino e 1,2% de outro sexo, com idades compreendidas entre 14 e 89 anos (M=22,92, DP=14,71). Amostra 2: 67,2% do sexo feminino, 31,8% do sexo masculino e 1,0% de outro sexo, com idades compreendidas entre 14 e 83 anos (M=21,98, DP=13,02). **Resultados:** Na AFE, a estrutura é parcialmente replicada, com dois itens (16 e 25) a apresentarem cargas mais elevadas fora do fator previsto, mas com cargas elevadas no fator original. Na AFC, o ajuste aceitável foi alcançado após a exclusão do item “perdão” e a reespecificação do modelo. São discutidas as vantagens e limitações da estrutura fatorial proposta, defendendo-se a passagem da versão original da SAWS e a primeira versão portuguesa compostas por 40 itens para uma versão mais reduzida de 25 itens. **Conclusões:** Sugere-se o uso da SAWS-25 na população portuguesa e a continuidade da futura utilização em estudos de auto-avaliação da sabedoria.

Palavras-chave: SAWS, Sabedoria, Escala, Validação.

REFERÊNCIAS:

- Alves, P.; Morgado, L. & Oliveira, B. (2014). Wisdom assessment: Portuguese adaptation of the Self-Assessed Wisdom Scale – SAWS – by Jeffrey Webster. *Psychologica*, 57 (1), 41-59. doi:http://dx.doi.org/10.14195/1647-8606_57_3
- Alves, P. (2019). Aprender, Usar e Ensinar a Sabedoria. In Veiga, F. (Coord.) *Psicologia da Educação - Temas da Aprofundamento Científico para a Educação XXI*. Lisboa: Climepsi Editores, pp. 477-515.
- Leeman, T. & Knight, B. & Fein, E. & Winterbotham, S. & Webster, J. (2021). An evaluation of the factor structure of the Self-Assessed Wisdom Scale (SAWS) and the creation of the SAWS-15 as a short measure for personal wisdom. *International Psychogeriatrics*. 34. 1-11. doi: 10.1017/S104161 0220004202.
- Webster, J. D. (2019). Self-report wisdom measures: Strengths, limitations, and future directions. In: R. J. Sternberg and J. Glück (Eds.), *The Cambridge Handbook of Wisdom* (pp. 297–320). Cambridge, UK: Cambridge University Press
- Webster, J. D., Weststrate, N. M., Ferrari, M., Munroe, M. and Pierce, T. W. (2018). Wisdom and meaning in emerging adulthood. *Emerging Adulthood*, 6, 118–136. doi: 10.1177/2167696817707662

⁽⁶⁾ Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E), Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESENFC), Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viseu, Portugal, mmcferreira@gmail.com

Introdução: No âmbito do projeto “Seiungo - Gungo's Health, Education and Maternal and Child Quality of Life” realizou-se um estudo no Gungo, em Angola, no campo da saúde sexual e reprodutiva. O objetivo foi avaliar a eficácia de um modelo de formação destinado a melhorar a literacia em saúde sexual e reprodutiva, em domínios alinhados com os princípios da educação sexual positiva, centrada na capacitação para escolhas informadas, e respeitadoras dos direitos individuais e coletivos. Participaram 30 formandos, maioritariamente homens (60%), com uma idade média de 45,6 anos. A maioria solteira (53,3%) e com seis anos de escolaridade (26,7%). Estes dados evidenciam a necessidade de intervenções educativas adaptadas ao contexto sociocultural, promovendo o acesso a informação crítica e útil sobre saúde sexual. **Métodos:** Os dados foram colhidos recorrendo a um Questionário composto por 26 itens, que abrange 4 domínios: Procura e acesso à informação; Compreensão e conhecimento temático; Avaliação crítica da informação e dos comportamentos; Aplicação prática e tomada de decisões seguras. A recolha de dados decorreu entre janeiro de 2023 e outubro de 2024. **Resultados:** Verificou-se que antes de frequentarem o programa formativo 53,3% dos participantes apresentavam um nível inadequado literacia em saúde sexual e reprodutiva, tendo sido reduzido para 3,3% após a intervenção. Os níveis de literacia de Adequada aumentaram de 36,7% para 96,7%. **Conclusões:** Demonstra-se que o programa de formação teve um impacto estatisticamente significativo na melhoria da literacia em saúde sexual e reprodutiva no Gungo, verificando-se a necessidade contínua de formação e intervenção nesta comunidade.

Palavras-Chave – Literacia em Saúde sexual, Profissionais de Saúde, Gungo, Angola.

P532

PROMOVER A LITERACIA EM SAÚDE SEXUAL EM CONTEXTOS DE VULNERABILIDADE: UM ESTUDO DE CASO NO GUNGO-ANGOLA

Sofia Campos ⁽¹⁾, Joana Andrade ⁽²⁾, Eduardo Santos, ⁽³⁾ Inês Figueiredo ⁽⁴⁾, Vitor Martins ⁽⁵⁾, Manuela Ferreira ⁽⁶⁾

⁽¹⁾ Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E), Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESENFC), Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viseu, Portugal, sofiamargaridacampos@gmail.com

⁽²⁾ ULS Viseu Dão-Lafões, Portugal, joanaandrade@saudeportugues.org

⁽³⁾ Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E), Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESENFC), Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viseu, Portugal, ejf.santos87@gmail.com

⁽⁴⁾ ULS Viseu Dão-Lafões, Portugal, inesfigueiredo@saudeportugues.org

⁽⁵⁾ ULS Viseu Dão-Lafões, Portugal, vformartins@saudeportugues.org

ICHWBI2025

<https://eventos.ipiaget.org/event/healthwellbeingcongress-166/page/introducao-healthwellbeingcongress>