



**3rd Health
& Well-Being
Intervention**

INTERNATIONAL
CONGRESS

25th, 26th & 27th of May 2023
INSTITUTO PIAGET UNIVERSITY
CAMPUS OF VISEU

Book of Abstracts of the
3rd International Congress of Health and Well-being Intervention

Health, Well-being and Sustainable Development (ICHWBI 2023)



REHAPOINT
PROGNOZAMENTO, REABILITAÇÃO E PREVENÇÃO DE AFDIO

SPONSORED BY

Celeiro

Germinare

VitalAire

Coordination by:
Gustavo Desouzar

healthwellbeingcongress.ipiaget.org

Edições Piaget



**INSTITUTO
PIAGET**

WISEU

**Book of Abstracts of the
3rd International Congress of Health and
Well-being Intervention - Health, Well-being
and Sustainable Development (ICHWBI 2023)**

**Coordination by
GUSTAVO DESOUZART**

**Edited by:
Gustavo Desouzart, Hélder Pinto & Ana Isabel Ribeiro**

Edições Piaget

Book of Abstracts of the 3rd International Congress of Health and Well-Being Intervention - Health, Well-being and Sustainable Development (ICHWBI 2023)

Coordination by

Gustavo Desouzart

ISBN: 978-989-759-238-6

Editorial board

Gustavo Desouzart, Hélder Pinto, Ana Isabel Ribeiro

Graphic Design: Luís Batista and Gustavo Desouzart | **Images:** Luís Batista | **Pagination:** Ana Isabel Ribeiro and Gustavo Desouzart

Editor: Edições Piaget

Edition - January 2024

Experts panel

Ana Bártole | Ana Isabel Ribeiro | Fábio Flores | Fernanda Belizario | [Gustavo Desouzart](#) | Hélder Pinto | Isabel Silva | José Luís Sousa | Luís Moreira | Paulo Carmelo | Providência Marinheiro | Rita Barros | Rosa Martins | Rui Gonçalves | Sandra Gagulic

This book contains information obtained from authentic and highly regarded sources. This is an edition made for publication of the works resulting from the ICHWBI2023 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 ICHWBI2023 abstracts that are available at

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

Best regards

Gustavo Desouzart

e respostas emocionais de tristeza, culpa e raiva (Barnard-Nguyen, Breit, Anderson, & Nielsen, 2016). **Objetivos:** Avaliar a relação entre o estilo de vinculação do tutor ao animal e o processo de luto do tutor por perda desse animal; e avaliar se as variáveis sociodemográficas estão relacionadas com a vinculação e processo de luto por perda do animal de companhia. **Método:** A vinculação ao animal de companhia foi avaliada através do *Pet Attachment Questionnaire* (Zilcha-Mano, Mikulincer & Shaver, 2011) e o processo de luto por perda do animal de companhia foi avaliada através do *Pet Bereavement Questionnaire* (Hunt & Padilla, 2006), numa amostra de 682 participantes. **Resultados:** Verificou-se uma relação positiva entre a vinculação humano-animal de companhia e o processo de luto do tutor. O estado civil solteiro está associado a maior ansiedade de vinculação e respostas de luto de maior duração e intensidade. O agregado familiar ser apenas constituído pelo cônjuge está relacionado a maior sintomatologia e duração do processo de luto. O avançar da idade está associado a menor sintomatologia. **Conclusão:** O estilo de vinculação do tutor ao animal de companhia e as variáveis sociodemográficas são preditores das respostas de luto do tutor após a perda do animal de companhia.

Palavras-chave: animal de companhia, interação humano-animal de companhia, vinculação, luto.

Referências

- Barnard-Nguyen, S., Breit, M., Anderson, K. A., & Nielsen, J. (2016). Pet Loss and Grief: Identifying At-risk Pet Owners during the Euthanasia Process. *Anthrozoos: A Multidisciplinary Journal of the Interactions of People and Animals*, 29(3), 421 - 430. doi: 10.1080/08927936.2016.1181362.
- Hunt, M.G., & Padilla, Y.C. (2006). Development of the Pet Bereavement Questionnaire. *Anthrozoos A Multidisciplinary Journal of The Interactions of People & Animals*, 19(4), 308-324. doi: 10.2752/089279306785415493.
- Zilcha-Mano, S., Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2011). An attachment perspective on human-pet relationships: Conceptualization and assessment of pet attachment orientations. *Journal of Research in Personality*, 45, 345-357. doi: 10.1016/j.jrp.2011.04.001.

O189

QUALIDADE DO SONO E APORTE NUTRICIONAL EM ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR

Andira Lopes ^[1], António Fernandes ^[2], Ana Maria Pereira ^[3]

[1] Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal andiralopes52@gmail.com

[2] Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal; Laboratório Associado para a Sustentabilidade e Tecnologia em Regiões de Montanha (SusTEC), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal; toze@ipb.pt

[3] Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal; Laboratório Associado para a Sustentabilidade e Tecnologia em Regiões de Montanha (SusTEC), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal; amgpereira@ipb.pt

Introdução: O sono é um processo ativo e essencial na existência humana, revelando-se a dieta como um fator determinante da sua qualidade, com repercussões na manutenção da saúde e do bem-estar (Carvalho et al., 2013; Vlahoyiannis et al., 2021). **Objetivos:** Verificar se existe correlação entre a ingestão de nutrientes e a qualidade do sono em alunos do ensino superior. **Métodos:** Estudo observacional, transversal, quantitativo e analítico numa amostra não probabilística com efeito bola de neve (*snowball sampling*) de 93 estudantes. Procedeu-se a uma avaliação da qualidade do sono, através do questionário do Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI) (Buysse et al., 1989), e uma avaliação da frequência de consumo alimentar. A conversão dos alimentos em nutrientes foi efetuada utilizando

como base o programa informático *Food Processor Plus*, com informação nutricional proveniente de tabelas de composição de alimentos do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos da América, adaptados a alimentos tipicamente portugueses (Lopes, 2000; Lopes et al., 2007). **Resultados:** Cerca de 60,2% dos participantes apresentaram má qualidade do sono. Verificou-se uma correlação positiva e fraca entre a qualidade do sono global e o consumo de gordura saturada ($p=0,049$) e vitamina K ($p=0,032$). A Latência do sono estava correlacionada positivamente com o consumo de vitamina K ($p=0,004$), assim como se constatou uma correlação positiva e fraca entre a Duração do sono e o consumo de gordura monoinsaturada ($p=0,045$) e uma correlação negativa entre a Eficiência do sono e o consumo de vitamina B3 ($p=0,038$). Observou-se ainda uma correlação positiva entre o uso de medicamentos para dormir e o consumo de gordura monoinsaturada ($p=0,039$). **Conclusões:** A qualidade do sono e suas componentes estão associadas com a ingestão de nutrientes. São necessários estudos adicionais para determinar o impacto da ingestão de nutrientes na qualidade do sono em estudantes do ensino superior.

Palavras-chave: sono, nutrientes, estudantes, ensino superior

Agradecimentos Os autores agradecem à Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT, Portugal) e aos fundos nacionais FCT/MCTES (PIDDAC) pelo apoio financeiro ao CIMO (UIDB/00690/2020 e UIDP/00690/2020) e SusTEC (LA/P/0007/2020).

Referências

- Vlahoyiannis, A., Giannaki, C. D., Sakkas, G. K., Aphamis, G. & Andreou, E. (2021). A Systematic Review, Meta-Analysis and Meta-Regression on the Effects of Carbohydrates on Sleep. *Nutrients*, 13(4). <https://doi.org/10.3390/nu13041283>
- Carvalho, T. M. C. S. da, Silva, I. I. da, Silva Siqueir, P. P. S. da, Oliveira Almeida, J. de, Soares, A. F. & Lima, A. M. J. (2013). Qualidade do sono e sonolência diurna entre estudantes universitários de diferentes áreas. *Revista Neurociências*, 21(3), 383–387. <https://doi.org/10.4181/RNC.2013.21.854.5p>
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R. & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28 (2), 193–213. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Lopes, C., Aro, A., Azevedo, A., Ramos, E., & Barros, H. (2007). Intake and Adipose Tissue Composition of Fatty Acids and Risk of Myocardial Infarction in a Male Portuguese Community Sample. *Journal of the American Dietetic Association*, 107(2), 276–286. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2006.11.008>
- Lopes, C. (2000). Reprodutibilidade e Validação de um questionário quantitativo de frequência alimentar. In: Alimentação e enfarte agudo do miocárdio: um estudo caso-controlo de base populacional. Tese de Doutoramento:79-115. Universidade do Porto

O191

PROBLEMAS DOS PRODUTOS COM AGENTES ESPESSANTES PARA MODIFICAÇÃO DA CONSISTÊNCIA ALIMENTAR EXISTENTES NO MERCADO: REVISÃO DA LITERATURA

Marlene Ferreira ^[1], Cátia Pereira ^[1], Sandra Rocha ^[1], Mélanie Serdoura ^[1], Fernando Moreira ^[2], Cláudia Pinho ^{[2]*}

[1] Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, R. Dr. António Bernardino de Almeida 400, 4200-072 Porto, Portugal.

[2] Centro de Investigação em Saúde e Ambiente (CISA), Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, R. Dr. António Bernardino de Almeida 400, 4200-072 Porto, Portugal, *clp@ess.ipp.pt

Introdução: A disfagia consiste na sensação de dificuldade em transferir o alimento da boca para o estômago. Entre os idosos institucionalizados, a prevalência de disfagia em Portugal ronda

os 60% [1]. Os espessantes conseguem reter água, criando um melhor controlo do bolo alimentar durante a deglutição.

Objetivos: Identificar e discutir os problemas associados ao consumo dos espessantes mais comuns. **Métodos:** Revisão da literatura, com pesquisa na ScienceDirect e PubMed utilizando as palavras-chave “dysphagia”, “thickeners”, “starch”, “gums”, “problems”, sem limitação temporal. **Resultados:** Os espessantes classificam-se, no geral, em espessantes à base de amido e à base de gomas. Tendo diferentes origens, podem reagir de diferentes formas desde a preparação até à ingestão. Por exemplo, os espessantes recomendam uma quantidade fixa de pó a utilizar para uma quantidade de líquido, mas não existem recomendações face às características do líquido a espessar. Outro problema dos espessantes, em particular os à base de amido é o facto de sofrerem alteração em contato com a amilase salivar, com modificação da sua viscosidade. Também existe o risco do uso de espessantes em crianças, podendo incluir a exposição ao arsénico, enterocolite necrosante, desidratação, e efeito laxante, limitando o seu uso na prática clínica. Por fim, a possibilidade de interferirem na absorção de medicamentos é outro problema. Assim, triturar comprimidos e colocar em água espessada pode diminuir a dissolução/libertação do princípio ativo [2,3,4]. **Conclusões:** O uso de espessantes na disfagia é comum. Assim, a identificação dos problemas para obter agentes espessantes eficazes, apelativos e mais seguros é crucial.

Keywords: dysphagia, thickeners; starch; gum; problems

References

- Ferreira, F. F. ., Fernandes, L. V., & Oliveira, I. de J. (2022). Prevalência da disfagia em idosos institucionalizados. *Revista Portuguesa De Enfermagem De Reabilitação*, 5(1), 60–66. <https://doi.org/10.33194/rper.2022.218>.
- Machado, A. S., Lenz, D., de Souza, R. D. S., Eugênio, R. M., de Andrade, T. U., Pereira, T. C., & Endringer, D. C. (2019). Lack of Standardization in Commercial Thickeners Used in the Management of Dysphagia. *Annals of nutrition & metabolism*, 75(4), 246–251. <https://doi.org/10.1159/000504334>.
- Duncan, D. R., Larson, K., & Rosen, R. L. (2019). Clinical Aspects of Thickeners for Pediatric Gastroesophageal Reflux and Oropharyngeal Dysphagia. *Current gastroenterology reports*, 21(7), 30. <https://doi.org/10.1007/s11894-019-0697-2>.
- Matsuo, T., Sato, C., Tomita, T., & Sadzuka, Y. (2020). Effects of thickened drinks on the disintegration of various oral tablets. *Heliyon*, 6(12), e05800. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05800>.

have emerged. In 2018, a mutation in the Angiopoietin 1 gene (ANGPT1) that prevented the multimerization of this protein was identified and gave rise to the HAE-ANGPT1 subtype [3,4]. **Objective:** To sequence the exon 2 of the ANGPT1 gene in HAE affected individuals to identify the p.A119S variant or any others. **Methods:** Whole blood samples from 30 healthy individuals and 66 affected individuals from all ages and both sexes were collected, and automatic DNA extraction performed in the QIASymphonySP from QIAGEN. The resulting DNA was then purified, quantified, amplified, and sequenced by Sanger sequencing in the 3730xl DNA Analyzer. **Results:** In the sequenced samples, no p.A119S mutation or any variation in exon 2 was detected. **Discussion:** According to the literature and the findings of this project, it is suggested that mutations in the ANGPT1 gene are not a common etiology of HAE type III, with the p.A119S mutation being very rare. ANGPT1 can be an asset in diagnostic tests that evaluate several genes simultaneously. **Conclusions:** More research on unexplored genes should be carried out. A better understanding of the disease could speed up the diagnosis and constitute new therapeutic targets.

Keywords: Hereditary Angioedema, Angiopoietin-1, Sanger Sequencing

References

- Frank, M. M. (2005). Hereditary angioedema. *Current Opinion in Pediatrics*, 17(6), 686–689. <https://doi.org/10.1097/01.mop.0000182382.28552.1c>
- Ghazi, A., & Grant, J. A. (2013). Hereditary angioedema: epidemiology, management, and role of icatibant. *Biologics: Targets and Therapy*, 103. <https://doi.org/10.2147/BTT.S27566>
- Bafunno, V., Firinu, D., D’Apolito, M., Cordisco, G., Loffredo, S., Leccese, A., Bova, M., Barca, M. P., Santacroce, R., Cicardi, M., Del Giacco, S., & Margaglione, M. (2018). Mutation of the angiopoietin-1 gene (ANGPT1) associates with a new type of hereditary angioedema. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 141(3), 1009–1017. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2017.05.020>
- D’Apolito, M., Santacroce, R., Colia, A. L., Cordisco, G., Maffione, A. B., & Margaglione, M. (2019). Angiopoietin-1 haploinsufficiency affects the endothelial barrier and causes hereditary angioedema. *Clinical and Experimental Allergy*, 49(5), 626–635. <https://doi.org/10.1111/cea.13349>

O200

SYSTEMATIC REVIEW OF THE EFFECTIVENESS OF ACUPUNCTURE IN PARKINSON DISEASE

Catarina Ramos Pereira ^{1,2*}, Jorge Rodrigues ^{1,3,4}, Natália Oliveira ^{1,3}, Jorge Machado ^{1,3}, Maria Begoña Criado ^{3,5}, Jorge Machado ⁴ and Henri J. Greten ⁶.

[1] ICBAS – Abel Salazar Institute for Biomedical Sciences, University of Porto, Portugal;

[2] Piaget Institute, Vila Nova de Gaia, Portugal;

[3] CBSIn – Center of Biosciences in Integrative Health, Porto, Portugal.

[4] Research Department in Complementary Medicines, Portuguese Institute of Taiji and Qigong.

[5] TOXRUN – Toxicology Research Unit, University Institute of Health Sciences, CESPU, CRL, Gandra, Portugal

[6] HSCM - Heidelberg School of Chinese Medicine, Heidelberg, Germany.

Background: Parkinson's disease is a multi-system neurodegenerative disorder characterized by motor and nonmotor symptoms (Gai et al., 2021). To slow disorder progression, different treatment options are now available but in most of the cases these therapeutic strategies also involve the presence of important side effects (Zhao et al., 2021). This has led many patients to pursue complementary therapies, such as acupuncture, to alleviate PD symptoms (Danqing, 2015). Therefore, an update on the efficacy of this treatment for patients of PD is of great value. **Objectives:** This work presents a systematic review of the efficacy of acupuncture treatments in relieving PD symptoms;

O196

MUTATIONAL STUDY OF THE EXON 2 IN THE ANGIOPOIETIN 1 GENE AND THE DEVELOPMENT OF HEREDITARY ANGIOEDEMA

Ana Santos ^[1], Olivia Simões ^[2], Ana Valado ^[1,3,4], António Martinho ^[2]

[1] Polytechnic Institute of Coimbra, ESTeSC – Coimbra Health School, Biomedical Laboratory Sciences, SM Bispo, Coimbra, Portugal, santosri1@hotmail.com

[2] Centro do Sangue e da Transplantação de Coimbra - área da transplantação (IPST, IP), R. Escola Inês de Castro, SM Bispo, Coimbra, Portugal

[3] Laboratory for Applied Health Research (LabinSaúde), ESTeSC-IPC, SM Bispo, Coimbra, Portugal

[4] Marine and Environmental Sciences Centre (MARE) and the Associated Laboratory ARNET, University of Coimbra, Coimbra, Portugal, valado@estesc.ipc.pt

Background: Hereditary angioedema (HAE) is a rare autosomal dominant disease characterized by sudden attacks of limited cutaneous and submucosal swellings without urticaria in the eyes, lips, and extremities, due to a transient increase in vascular permeability [1,2]. Prevalence ranges between 1:10.000 to 1:150.000 [2]. The first type identified was HAE with C1-esterase inhibitor deficiency [1,2]. Since then, many unrelated subtypes