


**Proceedings of the**  
**2<sup>nd</sup> International Congress of Health and Well-being Intervention**

Health and Well-being in the Life cycle (ICHWBI 2021)

**1<sup>st</sup> international conference on human kinesiology (ICOHK)**



**International Conference  
on Human Kinesiology**

Kinesi Lab 

**28<sup>th</sup> & 29<sup>th</sup> MAY 2021**

**INSTITUTO PIAGET UNIVERSITY  
CAMPUS OF VISEU**

**Coordination by:**  
Gustavo Desouzart



**INSTITUTO  
PIAGET**

**VISEU**



**RECI**

Research in Education and  
Community Intervention

**Acknowledgements:** *Agradecimento à Fundação para a Ciência e Tecnologia por financiar este projeto de investigação (SFRH/BD/129985/2017).*

**Keywords:** *adolescência, autocompaixão, traços borderline*

#### References:

- Crick, N. R., Close, D. M., & Woods, K. (2005). Borderline personality features in childhood: A short-term longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88(1), 1051–1070.
- Neff, K. (2003). Self-compassion: an alternative conceptualization of a healthy attitude towards oneself. *Self and Identity*, 2, 85–101. doi: 10.1080/15298860390129863
- Neff, K. D., Rude, S. S., & Kirkpatrick, K. L. (2007). An examination of self-compassion in relation to positive psychological functioning and personality traits. *Journal of Research in Personality*, 41(4), 908–916. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2006.08.002>
- Paris, J. (2009). Borderline personality disorder. In P. H. Blaney & T. Millon (Eds.), *Oxford Textbook of Psychopathology* (pp. 723–737). Oxford: Oxford University Press.
- Scheibner, H. J., Daniels, A., Guendelman, S., Utz, F., & Bermppohl, F. (2017). Self-Compassion Mediates the Relationship Between Mindfulness and Borderline Personality Disorder Symptoms. *Journal of Personality Disorders*, 31, 1–19. [https://doi.org/10.1521/pedi\\_2017\\_31\\_331](https://doi.org/10.1521/pedi_2017_31_331)

## O154

### Qualidade de Vida de pessoas com doenças do humor Ermelinda Macedo<sup>(1)</sup>, Patrício Ferreira<sup>(2)</sup>, Paulo Nossa<sup>(3)</sup>, Carlos Fernandes da Silva<sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup> UICISA - E (Núcleo Uminho), Universidade do Minho, Portugal, emacedo@ese.uminho.pt;

<sup>(2)</sup> Hospital Santa Luzia, Viana do Castelo, Portugal, patricioferreira222@gmail.com

<sup>(3)</sup> Universidade de Coimbra, Portugal, paulonossa@gmail.com

<sup>(4)</sup> Universidade de Aveiro, Portugal, csilva@ua.pt

**Introdução:** A Qualidade de Vida (QdV) é assumida como uma medida de resultado em saúde, a par da mortalidade e da morbilidade. Perante o aumento de pessoas com doenças do humor, a mudança de paradigma de prestação de cuidados e a necessidade de melhorarmos esses cuidados, emergiu a necessidade de avaliarmos a sua QdV. **Objetivo:** identificar relações significativas entre os domínios da QdV e as variáveis clínicas e sociodemográficas e condições de acompanhamento em pessoas com doenças do humor. **Métodos:** Foi elaborado um estudo descritivo correlacionado numa amostra com 36 sujeitos com uma média de idades de 52,18 anos. **Instrumentos:** WHOQOL-Bref, validado para a população portuguesa; Índice de Graffar; Questionário de Dados Sociodemográficos e Clínicos e, Guia de Observação. Os dados foram recolhidos no domicílio dos sujeitos. Utilizados testes paramétricos, sempre que se verificou a normalidade das variáveis e não paramétricos. Utilizou-se o  $\rho$  de Spearman como alternativa ao  $r$  de Pearson, quando neste último violava o pressuposto da normalidade. **Resultados:** Foram encontradas diferenças comparando o grupo com perturbações depressivas sem outra especificação (PDSOE) com os grupos com depressão major, distímia e perturbação bipolar, respetivamente. Relativamente à comparação do grupo PDSOE e da depressão major, este apresentou pior QdV no que respeita à faceta QdV geral. Os sujeitos com distímia sugeriram piores valores de QdV nos domínios físico (DF) e psicológico (DP), quando comparados com o grupo PDSOE. Os sujeitos com doença bipolar demonstraram piores índices de QdV no DF e DP que os sujeitos com PDSOE. Encontraram-se diferenças no que diz respeito a algumas variáveis sociodemográficas e de acompanhamento e a QdV. **Conclusões:** No contexto clínico é imprescindível investigar a eficácia da implementação de programas de promoção da QdV para pessoas com diferentes

doenças do humor e, mais particularmente, sobre as intervenções constantes no plano terapêutico que visam melhorar a QdV.

**Agradecimentos:** Às pessoas que participaram no estudo e, também, por nos terem recebido em suas casas.

**Palavras-chave:** *doenças do humor, doença mental, qualidade de vida*

#### References:

1. Amaro, F. (1990). Escala de Graffar. In: A.B. Costa, et al. (Eds.). *Curriculos Funcionais*. IIE, II.
2. Masthoff, E., Trompenaars, F., Van Heck, G., Hodiamont, P., & De Vries, J. (2006). Demographic characteristics as predictors of quality of life in a population of psychiatric outpatients. *Social Indicators Research*, 76 (2), 165-184.
3. Vaz Serra, A., Canavarro, M., Simões, M., Pereira, M., Gameiro, S., & Quartilho, M. (2006). Estudos psicométricos do instrumento de avaliação da qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-Bref) para portugueses de Portugal. *Psiquiatria Clínica*, 27 (1), 31-40.

## O169

### Estudo de caso segundo o Modelo Calgary: Avaliação e Intervenção familiar

Manuel Brás<sup>1</sup>, Eugénia Anes<sup>2</sup>, Filomena Sousa<sup>2</sup>, Dora Machado<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Center for Health Technology and Services Research – CINTESIS; Professor na Escola Superior de Saúde IPB, Portugal manuel-bras@ipb.pt

<sup>2</sup>Investigador integrado da UICISA; Professor na Escola de Saúde IPB, Portugal eugenia@ipb.pt

<sup>3</sup>ACES Grande Porto III Maia/Valongo, USF Pirâmides. dora.ribeiromachado@gmail.com

**Background:** A família assume-se hoje como um emaranhado sistema organizacional, com crenças, valores e práticas desenvolvidas e diretamente relacionadas com as transformações sociais, procurando na adaptação, evitar a afetação por pressões internas ou externas garantindo a subsistência dos seus membros e família. As teorias, modelos e instrumentos enformam as boas práticas no âmbito da avaliação, diagnóstico, planeamento, intervenção e avaliação familiar. O enfermeiro de família é o profissional melhor colocado para agir. O Modelo Calgary de Avaliação e Intervenção Familiar (MCAIF), foi o eleito neste estudo de caso. **Objectives:** Avaliar e identificar os problemas de saúde e prescrever intervenções de enfermagem. **Methods:** Usamos o MCAIF como referencial teórico, o estudo de caso como estratégia metodológica. O estudo foi realizado numa UCSP, a colheita de dados por entrevista e aplicativos informáticos. O Modelo (MCAIF) permitiu colher dados alusivos às três dimensões; estrutural (interna/externa – Genograma/Ecomapa), desenvolvimental (Ciclo Vida Duvall) e funcional (APGAR). Usamos as escalas, Graffar e Coma Glasgow. **Results:** Família nuclear de classe média no estágio Duvall VIII, moderadamente funcional APGAR score 5, constituída pela mãe "nomes fictícios" (Rafaela) 73 anos, filho (António) 46 anos. O Ecomapa permitiu identificar as relações para lá do agregado familiar, excelente relação com os filhos e neta e má relação de Teresa com ECCI, devido à cessação das intervenções de reabilitação no filho Carlos, tetraplégico com nível de consciência mínimo score 3, (totalmente dependente em todas as AVDs), vítima de acidente de viação desde há 14 anos. A família a necessitar de intervenções múltiplas: comunicação, depressão, prevenção de úlcera, gestão do regime terapêutico e reabilitação. As intervenções de enfermagem e equipa multiprofissional foram no sentido de solucionar/minimizar problemas identificados. **Conclusions:** Uma sólida avaliação familiar requer o uso de Modelos e instrumentos de recolha de dados de forma a conhecer a família e o seu dinamismo para potenciar a intervenção do enfermeiro de família. As intervenções

da equipa multiprofissional ajudaram a suprir/minimizar algumas das necessidades identificadas.

**Keywords:** *saúde familiar, Modelo Calgary*

#### References:

- Duvall, E., & Kerckhoff, R. (1958). Implications for education through the family life cycle. *Marriage and Family Living*, 20(4), 334-343. doi:10.2307/348255
- Figueiredo, M. (2012). Modelo Dinâmico de Avaliação e Intervenção Familiar. Uma Abordagem Colaborativa em Enfermagem de Família. Loures: Lusociência.
- Wright, L. & Leahey, M. (2012). *Enfermeiras e famílias: um guia para avaliação e intervenção na família*. (5. ed). São Paulo: Medsi
- Hanson, S. M. H. (2005). *Enfermagem de Cuidados de Saúde à Família: Teoria, Prática e Investigação*. 2a ed. Philadelphia: Lusociência.
- Minuchin, S. & Fishman, H. C. (1981). *Family therapy techniques*. Cambridge: Harvard University.

### O179

#### Phase plane analysis for neuromuscular control assessment of human stiff-knee gait

Carlos Rodrigues<sup>(1,2)</sup>, Miguel Correia<sup>(1,2)</sup>, João Abrantes<sup>(3)</sup>, Jurandir Nadal<sup>(4)</sup>, Marco Benedetti<sup>(5)</sup>

<sup>(1)</sup> INESC TEC, Institute for Systems and Computer Engineering, Technology and Science, Portugal, carlos.b.rodrigues@inesctec.pt;

<sup>(2)</sup> Doctoral Program in Biomedical Engineering, Faculty of Engineering, University of Porto, Portugal, mcorreia@fe.up.pt;

<sup>(3)</sup> MovLab Interactions and Interfaces Lab, Lusófona University of Humanities and Technologies, Portugal, joao.mcs.abrantes@ulusofona.pt

<sup>(4)</sup> Biomedical Engineering Program, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil, jn@peb.ufrj.br;

<sup>(5)</sup> Department of Electronic and Systems, Federal University of Pernambuco, Brazil, benedetti@ufpe.br

**Background:** Abnormal gait conditions associated with musculoskeletal and neurological diseases frequently manifests with subtle initial symptoms on human movement, challenging early prevention, assessment, and rehabilitation (Perry & Burnfield, 2010). Classical biomechanical tools have been used to assess dynamic organization of the neuromuscular system (NMS) on healthy and pathological gait with an open issue on which biomechanical variables capture the state of the NMS. Developments from dynamic system theory (DST) conduced to new tools for assessment of NMS in a low-dimensional term (Stergiou, 2004). **Objectives:** Apply lower limb joint angular phase plane analysis for subject-specific neuromuscular control assessment of stiff-knee gait (SKG) and slow running (SR) in comparison to normal gait (NG). **Methods:** Lower limb joint angles at sagittal plane were obtained during NG, SKG and SR from 3D coordinates of lower limb selected anatomical points on subject specific model of a 40-year-old healthy male 70kg and 1.86m height. Joint angular phase planes were plotted from normalized angular displacements and velocities, with hip, knee, ankle joint angle phase (Hamill et al., 1999) and circular standard deviation (Rodrigues et al., 2018) statistically tested during NG, SKG, SR. Results: Mean phase resultant length presented higher value for the knee at SKG, and the ankle at NG and SR with higher k values at von Misses distribution,  $p > 0.05$  at the Rayleigh test of uniformity with null hypothesis of zero concentration for normalized phase at the hip on NG rejecting the null hypothesis for the remaining conditions. **Conclusions:** DST and phase plane analysis presented adequate for detection of different limit cycles at the hip, knee, ankle for NG, SKG and SR that could be directly undetected, with application for detection of modified and pathologic gait. Quantitative analysis of circular data allowed detection of statistical significative differences on lower limb joint at NG, SKG and SR.

**Keywords:** *neuromuscular control, stiff-knee, gait, phase plane*

#### References:

1. Perry, J., Burnfield, J. M. (2010). *Gait Analysis: Normal and Pathological Function* (2nd ed). Thorofare, NJ: SLACK Incorporated.
2. Stergiou, N. (2004). *Innovative Analysis of Human Movement*. Champaign, IL: Human Kinetics.
3. Hamill, J., van Emmerik, R. E. A., Heiderscheit, B. C., Li, L. (1999). A dynamical system approach to lower extremity running injuries. *Clinical Biomechanics*, 14(5), 297–308.
4. Rodrigues, C., Correia, M., Abrantes, J. M. C. S., Benedetti Rodrigues, M. A., Nadal, J. (2018, July). Generalized Lower Limb Joint Angular Phase Space Analysis of Subject Specific Normal and Modified Gait. 40th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), Honolulu, HI, pp. 1490-1493.

### O184

#### Action of vegetable gelatin on serum total cholesterol levels

Ana Valado<sup>(1,2,3)</sup>, Maria Pereira<sup>(1)</sup>, Armando Caseiro<sup>(1,4)</sup>, João Paulo Figueiredo<sup>(5)</sup>, Carla Almeida<sup>(6)</sup>, João Cotas<sup>(3)</sup>, Leonel Pereira<sup>(3,7)</sup>

<sup>(1)</sup> Polytechnic Institute of Coimbra, ESTeSC – Coimbra Health School, Biomedical Laboratory Sciences Department, Coimbra, Portugal, valado@estescoimbra.pt

<sup>(2)</sup> Laboratory for Applied Health Research (LabinSaúde), Coimbra, Portugal

<sup>(3)</sup> Marine and Environmental Sciences Centre (MARE), Faculty of Sciences and Technology, University of Coimbra, Coimbra, Portugal, valado@estescoimbra.pt; jcotas@gmail.com

<sup>(4)</sup> Unidade I&D Química-Física Molecular, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, armandocaseiro@estescoimbra.pt

<sup>(5)</sup> Polytechnic Institute of Coimbra, ESTeSC – Coimbra Health School, Complementary Sciences Department, Coimbra, Portugal, jpfigueiredo@estescoimbra.pt

<sup>(6)</sup> Condi Alimentar, Camarate, Portugal, carla.almeida@condi.pt

<sup>(7)</sup> Department of Life Sciences, Faculty of Sciences and Technology, University of Coimbra, Coimbra, Portugal, leonel.pereira@uc.pt

**Background:** Variations in the lipid profile lead to the development of CVDs, one of the causes of death worldwide. The means of prevention work to control the levels of total cholesterol (TC) [1]. Carrageenans (E407), known as long-chain polysaccharides, extracted from marine red macroalgae (Rhodophyta) are present in gelatin of vegetable origin. They have multiple applications and in industry they are used as a gelling agent with a high and wide bioactive potential [2]. The action of carrageenans on the lipid profile is directed to the gastrointestinal tract, leading to viscosity and an increase in volume of the intestinal content, capture and consequent excretion of bile acids and inhibition of lipase, preventing the absorption of exogenous cholesterol [3]. **Objectives:** Evaluate the bioactive potential of carrageenans through the consumption of vegetable gelatin and quantify the parameters of the lipid profile such as: TC, triglycerides (TG), high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C) and low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C). **Methods:** The study involved 30 volunteers aged between 20 and 64 years, who ingested 100 mL/day of vegetable gelatin (product available on commercial surfaces), preferably after dinner, for 60 days. All participants were given two blood samples, before the beginning of gelatin ingestion (T0) and two months after (T1). At both times, the parameters TC, TG and HDL-C were quantified by spectrophotometry and LDL-C by application of the Friedewald formula. Values of  $p < 0.05$  were considered statistically significant. **Results:** After 2 months of daily gelatin intake, there was a statistically significant decrease in TC concentrations in T1, compared to T0 (5.3%;  $p = 0.001$ ). LDL-C showed a reduction of (5.4%;  $p = 0.048$ ) in women compared to men. **Conclusions:** The bioactive potential of carrageenans in reducing TC levels has been confirmed. Regular intake of vegetable gelatin has shown benefits as a healthy way to prevent cardiovascular diseases.