



**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)



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

[3] Instituto Politécnico de Coimbra, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra, Departamento de Audiologia, Fisioterapia e Saúde Ambiental, Portugal, e-mail: anaferreira@ipc.pt

[4] Instituto Politécnico de Coimbra, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra, Departamento de Ciências de Base, Portugal, e-mail: jpfigueiredo@estesc.ipc.pt

[5] Instituto Politécnico de Coimbra, Serviço de Saúde Ocupacional e Ambiental, Portugal, e-mail: silvia.scco@ipc.pt

Introdução: Atualmente vemos cada vez mais a procura de inclusão de práticas sustentáveis nas organizações, tanto a nível de hábitos, como também a nível da arquitetura (Doménech, 2009; Park & Kim, 2018). Estas técnicas têm vindo a ser aplicadas tendo em conta o ambiente natural e não só o bem-estar pessoal ou rendimento produzido pelas suas atividades (International Energy Agency, 2021). Uma Instituição de Ensino Superior (IES) sustentável, destaca-se, segundo o conceito, pela racionalização do uso da energia através da eficiência energética. **Objetivos:** O presente estudo teve como objetivo principal o cálculo da eficiência energética de uma Instituição de Ensino Superior, entre os anos de 2018 e 2021, bem como determinar as emissões de dióxido de carbono (CO₂) resultantes do consumo de energia nesse período. **Metodologia:** Num primeiro momento, foi efetuada a análise, para cada ano, dos consumos energéticos para cada uma das Unidades/Serviços e, posteriormente, realizada a análise do consumo total de energia elétrica (em kWh), e de vários índices de eficiência energética da Instituição, designadamente os Índices de consumo elétrico por área útil e por utilizador e o Índice de emissões de Gases com Efeito de Estufa por utilizador. **Resultados:** Verificou-se que o consumo elétrico apresentou um decréscimo ao longo dos anos e a sua eficiência no que respeita a este ponto tem vindo a melhorar. É positivo observar que todas as Unidades/Serviços da IES mantiveram esse decréscimo em 2021, mostrando que este não se deve apenas ao menor número de utilizadores durante a pandemia COVID-19. De forma a anular as emissões de CO₂ resultantes do consumo de energia, estimou-se que é necessária a plantação de 19.465 árvores. **Conclusões:** Concluímos que o consumo energético está diretamente relacionado com a emissão de CO₂ e, por conseguinte, com o cálculo da eficiência energética. Assim, quanto maior for o consumo elétrico, maior é a emissão de CO₂ e menos eficiente é o edifício.

Keywords: Sustentabilidade Ambiental; Eficiência energética; Dióxido de Carbono

References

- Doménech, L. J. (2009). *Huella Ecológica y Desarrollo Sostenible*, 2ª Edição.
- International Energy Agency. (2021). *Portugal 2021 - Energy Policy Review*. França: IEA Publications.
- Park, H., & Kim, W. (2018). Water industry: water-energy-health nexus. *Em Environmental science and pollution research* (pp. 1013-1014).

P108

THE IMPACT ON THE HEALTH, WELL-BEING AND BIOLOGY OF HUMANS AND PIGEONS DUE TO THE CLOSE INTERACTION BETWEEN BOTH SPECIES THROUGHOUT THE AGES

Fernando Moreira ^(1,2)

[1] Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 400 4200 - 072, Porto, Portugal, ffm@ess.ipp.pt

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

BACKGROUND: Through the ages, breeding of pigeons has been a common practice for different reasons: either for use as an information vehicle or for use in sports events. **Objectives:** The main goal of the present review is to describe the interaction and influence of pigeons in humans' health and well-being, and vice-

versa. **Methods:** To perform the present critical review, a search through Pubmed, Web of Science and Scopus was conducted, selecting the most relevant papers that depicted consequences of the mentioned interaction. **Results:** Humans played a significant role in pigeon's species, namely causing an artificial selection of some phenotypic features. The indiscriminate administration of drugs in pigeons for doping purposes has been described (potentially causing serious side effects), as well as the irrational use of antibiotics (leading to drug-resistant microbiological strains). The close contact of pigeon fanciers with their animals has been linked to respiratory diseases such as chlamydiosis and Pigeon Fanciers' Lung (PFL). Although no positive results of COVID-19 in pigeons were published, the hypothesis of pigeons also being an intermediate host for SARS-CoV-2 cannot be ruled out owing to the receptor-utilizing capability of pigeon's ACE2. **Conclusions:** Despite the unlikelihood of pigeons being the intermediate hosts of the original transmission of SARS-CoV-2 from bats to humans, this zoonotic transmission can occur due to the affinity of the pathogen to pigeon receptors. The use of masks and proper hygiene care should become regular by pigeon fanciers, not only due to Covid-19, but also because of chlamydiosis and PFL.

Keywords: Pigeon, fanciers, pigeon fanciers' lung, covid-19, zoonotic transmission.

References

- Cerino, P., Buonerba, C., Brambilla, G., Atripaldi, L., Tafuro, M., Concilio, D. D., Vassallo, L., Conte, G. L., Cuomo, M. C., Maiello, I., D'Auria, J., Cardinale, D., Viscardi, M., Rofrano, G., Gallo, A., Brusco, P., Pizzolante, A., Cicaiese, V., Galdi, P., Galdi, L., Vita, S., Volzone, P., Vuolo, G. D., Coppola, A., Pierri, B., & Fusco, G. (2021). No detection of SARS-CoV-2 in animals exposed to infected keepers: results of a COVID-19 surveillance program. *Future Sci OA*, 7(7), Fso711. <https://doi.org/10.2144/fsoa-2021-0038>
- Dickx, V., Beeckman, D. S. A., Dossche, L., Tavernier, P., & Vanrompay, D. (2010). Chlamydia psittaci in homing and feral pigeons and zoonotic transmission. *J Med Microbiol*, 59(Pt 11), 1348-1353. <https://doi.org/10.1099/jmm.0.023499-0>
- Ji, Y., Bourke, S. J., Spears, M., Wain, L. V., Boyd, G., Lynch, P. P., Cunningham, M., Boyd, K., Donnelly, I., Kohno, N., & McSharry, C. (2020). Krebs von den Lungen-6 (KL-6) is a pathophysiological biomarker of early-stage acute hypersensitivity pneumonitis among pigeon fanciers. *Clin Exp Allergy*, 50(12), 1391-1399. <https://doi.org/10.1111/cea.13744>
- Moreira, F. X., Silva, R., Andre, M. B., de Pinho, P. G., Bastos, M. L., Ruivo, J., Ruivo, P., & Carmo, H. (2018). Quantification of doping compounds in faecal samples from racing pigeons, by liquid chromatography-tandem mass spectrometry. *J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci*, 1089, 33-42. <https://doi.org/10.1016/j.jchromb.2018.05.004>
- Qiu, Y., Zhao, Y. B., Wang, Q., Li, J. Y., Zhou, Z. J., Liao, C. H., & Ge, X. Y. (2020). Predicting the angiotensin converting enzyme 2 (ACE2) utilizing capability as the receptor of SARS-CoV-2. *Microbes Infect*, 22(4-5), 221-225. <https://doi.org/10.1016/j.micinf.2020.03.003>

P109

SISTEMATIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE MANIPULAÇÃO DE FÁRMACOS CITOTÓXICOS USADOS EM QUIMIOTERAPIA

Fernando Moreira ^(1,2), **Mélanie Serdoura** ⁽³⁾

[1] Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 400 4200 - 072, Porto, Portugal, ffm@ess.ipp.pt