



ESCOLA SUPERIOR DE  
TECNOLOGIA DA SAÚDE  
DE LISBOA

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA

# ANUÁRIO CIENTÍFICO

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE  
LISBOA

2019

---

**Título:** Anuário científico da ESTeSL, 2019

**Coordenação Editorial:** Biblioteca da ESTeSL

**Edição:** Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa – Instituto Politécnico de Lisboa

**Conceção gráfica:** Biblioteca da ESTeSL

ISBN 978-989-8077-31-8

Lisboa, junho de 2021

# ÍNDICE

<b>Índice departamental</b> .....	<b>4</b>
<b>Prefácio</b> .....	<b>6</b>
<b>Livros editados</b> .....	<b>7</b>
<b>Capítulos de livros editados</b> .....	<b>14</b>
<b>Artigos publicados em revistas internacionais</b> .....	<b>29</b>
<b>Artigos publicados em revistas nacionais</b> .....	<b>86</b>
<b>Papers nacionais e internacionais (texto integral em site)</b> .....	<b>104</b>
<b>Relatórios</b> .....	<b>123</b>
<b>Comunicações orais internacionais</b> .....	<b>127</b>
<b>Comunicações orais nacionais</b> .....	<b>147</b>
<b>Pósteres internacionais</b> .....	<b>165</b>
<b>Pósteres nacionais</b> .....	<b>186</b>
<b>Dissertações de mestrado/Relatórios/Projetos</b> .....	<b>195</b>
<b>Trabalhos de investigação (estudantes de 4º ano)</b> .....	<b>235</b>
Ciências Biomédicas Laboratoriais .....	<b>236</b>
Dietética e Nutrição .....	<b>239</b>
Farmácia .....	<b>242</b>
Fisiologia Clínica .....	<b>244</b>
Fisioterapia .....	<b>246</b>
Imagem Médica e Radioterapia .....	<b>248</b>
Ortótica e Ciências da Visão .....	<b>252</b>
Saúde Ambiental .....	<b>253</b>
<b>Índices</b> .....	<b>255</b>
<b>Índice de autores (Professores, Investigadores e Pessoal não Docente)</b> .....	<b>256</b>
<b>Índice de mestrados</b> .....	<b>260</b>
<b>Índice de mestrandos</b> .....	<b>261</b>
<b>Índice de estudantes</b> .....	<b>263</b>

# ÍNDICE DEPARTAMENTAL

---

## Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química

---

35,36,37,38,44,45,47,62,68,69,76,77,78,79,80,130,133,142,149,152,155,162,163,167,168,  
173,174,175,179,180,182,188,190,192

---

## Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente

---

21,22,25,26,27,28,30,31,39,41,49,50,51,52,53,59,62,63,71,72,76,77,78,79,80,81,82,83,84,92,95,  
99,101,105,106,108,113,114,115,117,118,119,120,124,126,128,129,133,134,135,136,137,138,139,  
140,141,142,143,144,145,146,152,153,155,156,157,159,160,162,164,166,171,173,175,176,177,  
179,180,181,182,183,184,185,187,189,190,192,193,194

---

## Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição

---

11,21,33,39,42,56,57,58,65,66,67,76,77,78,80,93,96,97,98,103,131,132,137,138,139,140,142,149,  
150,155,156,160,162,163,164,170,171,175,178,179,180,181,185,192

---

## Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia

---

10,34,48,61,64,70,85,89,102,110,111,112,116,121,122,129,130,138,148,151,152,153,154,157,  
159,161,164,169,188

---

## Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação

---

40,43,60,74,75,91,94,100,131,133,137,140,148,150,151,155,158,159,160,164,166,170,171,172,  
176,177,189,191

---

## Unidade de Ensino e Investigação em Matemática e Física

---

15,48,64,76,77,78,79,89,90,110,112,132,137,146,151,156,171,175,181,185

---

---

**Unidade de Ensino e Investigação em Psicologia e Sociologia**

---

**12,13,15,23,24,48,54,55,73,134,135,150,155,156,166,179,193**

---

**H&TRC**

---

**8,39,46,62,78,80,87,102,108,129,142,152,155,156,163,164,166,173,192**

---

**Biblioteca**

---

**9,16,17,18,19,20,32,88,109,129,166,167**

---

**Divisão de Gestão Académica**

---

**107,128**

---

# PREFÁCIO

A 9.ª edição do ANUÁRIO DA ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA é uma publicação organizada que reafirma o seu compromisso com a divulgação do trabalho científico desenvolvido pelos Professores, Investigadores e Pessoal não Docente.

Neste documento encontram-se sintetizados os vários tipos de publicações desenvolvidos no ano 2019, na ESTeSL, nomeadamente, livros, capítulos de livros, artigos publicados em revistas nacionais e internacionais, resumos de comunicações orais e pósteres apresentados em eventos científicos e, ainda, os resultados dos trabalhos de mestrado e de investigação no âmbito da licenciatura, defendidos pelos estudantes da ESTeSL durante o ano em questão.

No que respeita à análise do Anuário 2019, comparativamente ao Anuário de 2018, verifica-se uma ligeira diminuição do número de publicações sob a forma de artigos científicos e comunicações; no entanto, comprova-se um aumento do número de artigos indexados nas bases de dados Scopus, Web of Science e MEDLINE/PubMed. A mesma tendência se verifica no que diz respeito ao número de citações de artigos indexados, o que revela, de certa forma, uma crescente aceitação pela comunidade científica e um aumento da relevância dos artigos publicados com afiliação ESTeSL-IPL.

Professora-Adjunta Beatriz Fernandes  
Vice-presidente da ESTeSL

Professora Coordenadora Lina Vieira  
Presidente do Conselho Técnico-Científico

# LIVROS EDITADOS

**Almeida-Silva M, Belo M, Morais I, Morais J, Natividade L, Pena P, et al, editors. New challenges for the future: abstract proceedings of 4<sup>th</sup> International Congress on Environmental Health 2019 (ICEH). Lisbon: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa; 2019. ISBN 978-989-8077-28-8**

**Almeida-Silva M** – Marina Almeida-Silva (H&TRC – Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia, ESTeSL-IPL)

The Environmental Health area of the Teaching and Research Unit in Clinical Laboratory, Public Health and Environment of the Lisbon School of Health Technology, in conjunction with the National Environmental Health Association, the Departments of Environmental Health of the Coimbra Health School and the School of Health of Polytechnic Institute of Porto Porto hold the International Congress on Environmental Health “New” Challenges for the Future (ICEH 2019). The event runs concurrently with the 40th anniversary of the National Health Service with a tribute to Environmental Health Technicians who in 2019 complete 40 years of the profession at the National Health Service. ICEH 2019 takes place in the Lisbon School of Health Technology, between the 25<sup>th</sup> and 27<sup>th</sup> September of 2019 in the School auditorium. ICEH 2019 presents the most recent scientific and technological developments in the field of environmental health, emphasizing in individual disciplines, namely Air Quality, Biomarkers of Exposure/Effects, Climate Change & Sustainability, Emergency Preparedness, Environmental & Occupational Toxicology, Environmental Risk Assessment, Food Safety, Health Impact Assessment, Health Tracking & Informatics, Healthy Homes, Occupational Safety & Health, Public Health & Epidemiology, Waste Management, Water Quality and Zoonoses. The meeting aims to bring together researchers from a number of different countries and continents, involved in these issues. Therefore, the Organizing Committee is pleased to announce an exciting innovative congress, with scientific presentations covering a wide range of topics.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10771>

**Sanches T, Antunes ML, Lopes C, editors. Improving the academic writing experience in higher education. New York: Nova Science Publishers; 2019. ISBN 9781536156720**

**Antunes ML** – Maria da Luz Antunes (Biblioteca, Divisão de Informação, Comunicação e Relações Externas)

To fulfill their academic purposes in higher education, students must mobilize knowledge learned in the classroom, but also obtained individually and with access to a variety of sources, in particular, the information resources available in their libraries. To achieve an academic degree as master or doctor, information resources grow in importance and meaning, since because from them a great part of the theoretical and methodological support is obtained for the pursuit of this purpose. The validation of their learning is carried out in large part by the written presentation of these academic works. The book reflects on the importance of academic writing and presents methods and techniques for writing in a grounded manner. The contributions that make up the book *Improving the Academic Writing Experience in Higher Education* aim to bring ideas and share experiences, broaden horizons, and shed some light on the landscape of academic writing. The different formulations, perspectives, and approaches are divided into two parts: the first one with a conceptual point of view, explaining the importance of the development of academic writing within the university and theorizing about the transformative impact of this practice on the higher education' student. The second one seeks to bring a more practical, diversified, and comprehensive contribution to the thematic and to respond to the challenge of professionals related to the area – particularly those involved in higher education libraries, but not only – and who work with the transformation of information into knowledge. Through concrete tips for writing appropriately in a university context, the focus is on how and why to write well. The challenge that mobilized the achievement of this book was to encourage better learning and academic success, through awareness of a concrete action of teachers, students, and librarians who, in higher education, develop their activities in support of academic writing. We hope, therefore, that this will be a catalyst for renewed learning around this subject.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10316>

<https://novapublishers.com/shop/improving-the-academic-writing-experience-in-higher-education/>

**Eiras M, Figueiredo F. Doentes em segurança. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública; Faculdade de Ciências Sociais e Humanas; Centro de Investigação para Tecnologias Interativas; 2019.**

**Eiras M – Margarida Eiras (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)**

É fundamental promover a literacia em saúde. Assim, desafiamos os leitores a explorar os livros da Biblioteca de Literacia em Saúde. Os livros são constituídos por 4 separadores: 1) Ler: mais adaptado a crianças e jovens; 2) Saber: a informação principal sobre a temática do livro; 3) Saber+: informação mais pormenorizada e técnica sobre a temática (incluindo recursos em inglês); 4) Saber melhor: teste aos conhecimentos adquiridos. Sabe o que é a segurança nos cuidados de saúde? Um em cada dez doentes internados sofre danos ou eventos adversos que poderiam ser evitados - e que causam dor e perda para os doentes, famílias e profissionais de saúde. A segurança do doente consiste em reduzir, para um mínimo aceitável, o risco de sofrermos estes danos desnecessários.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10841>

<https://biblioteca.min-saude.pt/livro/seguranca#page/1>

**Cruz C, Dias MP, Moreira AC, Duarte S, Vieira JP. Baby keto diet. [s.l.]: Nutricia Metabolics; 2019.**

**Moreira AC** – Ana Catarina Moreira (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

A dieta cetogénica caracteriza-se por elevado teor de lípidos (gordura) (71-90% do aporte energético), baixo teor de glícidos (hidratos de carbono) (5-19% do aporte calórico) e aporte adequado de proteína. O objetivo principal da adoção desta dieta é reduzir, se não controlar, crises de epilepsia. Todavia, podem também associar-se à dieta cetogénica a redução da farmacoterapia com anti-epiléticos, o aumento do estado de alerta e atenção e melhorias cognitivas e psicomotoras. De modo a monitorizar os ganhos associados à dieta, é importante registar as convulsões/espasmos na forma de diário, assim como a terapêutica com anti-epiléticos e outras melhorias cognitivas e psicomotoras.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10065>

**Tavares D. Introdução à sociologia da saúde. 2ª ed. Coimbra: Almedina; 2019. ISBN 9789724077949**

**Tavares D** – David Tavares (Unidade de Ensino e Investigação em Psicologia e Sociologia)

Neste livro apresentam-se os temas, as teorias, os conceitos, os autores e a investigação que tem sido realizada no âmbito da sociologia da saúde em Portugal e à escala internacional. A «Introdução à Sociologia da Saúde» aborda um conjunto diversificado de problemáticas, organizadas em quatro capítulos: 1. A perspetiva sociológica e a construção social da saúde e da doença; 2. Saúde e desigualdades sociais; 3. Organizações e profissões de saúde; 4. Políticas de saúde. Trata-se de uma publicação dirigida a um universo abrangente de leitores - sociólogos, estudantes e docentes em cursos de saúde ou de ciências sociais; profissionais de saúde ou outros profissionais envolvidos direta e indiretamente neste setor, investigadores na área da saúde; decisores e público em geral com interesse e curiosidade pelos temas focados ou que pretenda aumentar o seu conhecimento acerca da dimensão social da saúde.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10434>

<https://www.wook.pt/livro/introducao-a-sociologia-da-saude-david-tavares/22787086>

Joaquim G, Moreira R, Gustavo N, Tavares D, Santos E, Trindade PA, et al, editors. Tourfly – Inovação e futuro: contributos para o desenho da oferta turística na Área Metropolitana de Lisboa. Estoril: ESHTe – Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril; 2019. ISBN 978-989-99955-5-0

Tavares D – David Tavares (Unidade de Ensino e Investigação em Psicologia e Sociologia)

Este livro constitui-se como um dos quatro resultados finais do projeto Tourfly, Inovação e Futuro: contributos para o desenho da oferta turística na Área Metropolitana de Lisboa (Lisboa-01-0145-Feder-023368). Os resultados do projeto estão consubstanciados em quatro grandes temas, a saber: o livro, que integra parte dos contributos e processos de aprendizagem no contexto do projeto; a app Tourfly para Ios e Android que trabalha dez áreas temáticas com propostas de itinerários e pontos de interesse no contexto das áreas abordadas; os oito protótipos de modelos de negócio nas áreas trabalhadas, disponíveis no nosso endereço web, [www.tourfly.pt](http://www.tourfly.pt) e que constituem uma partilha com a comunidade, ou seja, qualquer cidadão pode implementar qualquer um dos modelos de negócio estudados e prontos a serem usados. Finalmente, as propostas de eventos também comunicadas e partilhadas através do endereço web. O endereço web terá uma comunicação massiva a partir do final de Abril e durante o mês de Maio teremos três Encontros de divulgação do Tourfly, atempadamente divulgados, a acontecerem no Palácio Nacional de Queluz, na Biblioteca Camões e na Casa Mãe - Rota dos Vinhos da Península de Setúbal. Em Sintra, Lisboa e Palmela. Porque estamos a trabalhar a AML. O objectivo central do Tourfly, Inovação e Futuro: contributos para o desenho da oferta turística na AML, protagonizado por três instituições (ESHTe, ISCTE-IUL e IPL) com nove investigadores, foi operacionalizar as problemáticas da representação da cidade, da AML, do turismo e da agência dos múltiplos atores, quando as experiências turísticas nestes territórios são fortemente deficitárias em experiências turísticas plurais e territorialmente desconcentradas e integradas. A estratégia metodológica central escolhida assentou claramente nas metodologias intensivas com técnicas como os focus group e as entrevistas em profundidade, tendo como objetivo trabalhar as singularidades das comunidades, as suas memórias, as suas representações, os seus projetos, os seus desejos, essenciais para um turismo de desenvolvimento, de base identitária, cruzando as suas memórias, experiências e visões sobre o futuro. Os resultados apontam para representações muito contraditórias sobre a cidade, a AML e o turismo conforme as trajetórias pessoais e territoriais dos atores envolvidos. Predomina, no entanto, como traço comum, a ausência de agência no que ao turismo concerne, quer nos que o repudiam, extraordinariamente expressivo em Lisboa, quer nos que o perspetivam como um processo de desenvolvimento desejável nos seus concelhos.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10430>

<http://tourfly.pt/wp-content/uploads/2019/04/Tourfly-Ebook.pdf>

# CAPÍTULOS DE LIVROS EDITADOS

**Andrade G, Macedo P, Denis T. Tutorias: uma forma de promover a adaptação dos estudantes ao ensino superior. In: Gonçalves S, Costa JJ, editors. Diversidade no ensino superior. Coimbra: CINEP/IPC; 2019. p. 131-48. ISBN 978-989-54277-3-4**

**Andrade G** – Graça Andrade (Unidade de Ensino e Investigação em Psicologia e Sociologia)

**Macedo P** – Paula Macedo (Unidade de Ensino e Investigação em Matemática e Física)

**Denis T** – Teresa Denis (Unidade de Ensino e Investigação em Psicologia e Sociologia)

O ingresso no ensino superior (ES) é, no processo de “educação” e de “formação”, o resultado dum longo caminho. Resultado, porque representa a obtenção ou a realização de algo que se buscava, mas que não deixa de ser e fazer parte dum processo contínuo, quer em termos de aquisição de conhecimentos, quer em termos de crescimento e desenvolvimento pessoal. O ser humano é um ser sempre inacabado na sua construção, no seu fazer-se, no seu saber ser e saber estar, na sua emancipação, na sua tomada de consciência, na sua humanidade. Em cada fase da vida impõe-se um recomeço para ser mais ..., para crescer. No campo do ensino este patamar, apresentado como “superior”, representa o nível mais elevado e diferenciado da formação escolar, que se caracteriza especificamente por uma apreensão teórica mais profunda, onde o conhecimento se torna mais analítico, como ferramenta crítica e reflexiva. No ES, como salientam Mélló e Franco (2016), são estimulados a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo. Contudo a frequência do ES apresenta-se também como um processo que socialmente exige que a teoria se torne em ação, para se fazer mais e melhor, para acrescentar valor, para ser benéfica para a vida em sociedade. Efetivamente, a articulação de saberes dá-se primeiro a nível de conhecimentos, mas depois impõe-se no exercício duma atividade profissional.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/9757>

<http://www.cinep.ipc.pt/attachments/article/186/-%20Diversidade%20no%20ensino%20superior%202019%20v23%20ONLINE+.pdf>

Lopes C, Antunes ML, Sanches T. Architecture and morphology of a scientific article. In: Sanches T, Antunes ML, Lopes C, editors. Improving the academic writing experience in higher education. New York: Nova Science Publishers; 2019. p. 155-89. ISBN 9781536156720

Antunes ML – Maria da Luz Antunes (Biblioteca, Divisão de Informação, Comunicação e Relações Externas)

The overview of the scientific articles follows a structure established either by the editorial tradition and scientific ethics or as a result of the consolidated experience of communication in science. This architectural and morphological structure, worked for the purpose of publication, challenges the new authors in several ways, which serve as a motto and guide for this chapter: Why publish?; Publish yes, but where?; Improve the chances of acceptance; What writing style do you use?; How to organize writing?; What to consider before submitting?; and finally, How to proceed if the article is rejected? The ideas expressed here serve as practical indications that show important strategies for publishing scientific articles.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10321>

<https://novapublishers.com/shop/improving-the-academic-writing-experience-in-higher-education/>

Lopes C, Antunes ML, Sanches T. Information literacy and Open Science: before and after the new ACRL Framework. In: Kurbanoglu S, Špiranec S, Ünal Y, Boustany J, Huotari ML, Grassian E, Mizrachi D, et al, editors. Information literacy in everyday life: 6th European Conference, ECIL 2018 – Revised selected papers. Cham: Springer; 2019. p. 244-53. ISBN 9783030134723

Antunes ML – Maria da Luz Antunes (Biblioteca, Divisão de Informação, Comunicação e Relações Externas)

In 2000, ACRL published the Information Literacy Standards, clarifying and describing specific learning objectives for higher education students. The document recognized the role of librarians who had long been informally developing dis practices. But the Standards have evolved and adapted. In 2016, the ACRL adopted the new Framework, which sustains a metamorphosis. Information literacy remains a pattern of integrated competencies that encompass the reflexive discovery of information, the understanding of how information is produced and valued, and the use of information in the ethical and legal creation of new knowledge. Aim of the study: Based on a literature review, dis study discusses the challenges and practical implications that the new Framework has in Open Science, it's flexibility, the relevance for the privacy and rightful author of scientific data, and the new steps of the academic libraries to be involved as key players for the Open Science contents.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/9233>

[https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-13472-3\\_23](https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-13472-3_23)

**DOI: 10.1007/978-3-030-13472-3\_23**

**Antunes ML, Sanches T, Lopes C, Alonso-Arévalo J. Publishing within Open Science challenges. In: Sanches T, Antunes ML, Lopes C, editors. Improving the academic writing experience in higher education. New York: Nova Science Publishers; 2019. p. 191-216. ISBN 9781536156720**

**Antunes ML** – Maria da Luz Antunes (Biblioteca, Divisão de Informação, Comunicação e Relações Externas)

This chapter relates the diffusion of scientific knowledge, materialized in its writing, publication, and circulation, with the Open Science. Open Science is, by its nature, a platform for dialogue, fostering more exchanges and stimulating researchers to adapt their publishing and dissemination practices, leading to cost reduction and enhancement of academic content, and fostering greater circulation and knowledge generation. The purpose is the accomplishment of proposals regarding the actions that researchers must take in the scope of scholarship as conversation, namely, embedding academic writing in Open Science and sharing research data and results. Finally, we reflect on current Open Science challenges to researchers and academia.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10322>

<https://novapublishers.com/shop/improving-the-academic-writing-experience-in-higher-education/>

**Antunes ML, Lopes C, Sanches T. Starting from scratch: searching for the purpose of writing. In: Sanches T, Antunes ML, Lopes C, editors. Improving the academic writing experience in higher education. New York: Nova Science Publishers; 2019. p. 85-107. ISBN 9781536156720**

**Antunes ML** – Maria da Luz Antunes (Biblioteca, Divisão de Informação, Comunicação e Relações Externas)

The authors articulate academic writing with the need to support it in scientific information, assuming that the basis for the accomplishment of good work is based on good research. Knowing how to find relevant information is not a matter of chance. Methods and techniques can be developed to initiate a good research strategy, which is done based on the knowledge of the information needed, on where to look for it, on how to select it and on to evaluate it for better use. This chapter shows how to train skills to deal with information and how to develop skills that allow the use and benefit of knowledge resources by understanding that information is used for various purposes.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10319>

<https://novapublishers.com/shop/improving-the-academic-writing-experience-in-higher-education/>

Lopes C, Antunes ML, Sanches T. Writing with ethics: strategies to quoting and referring. In: Sanches T, Antunes ML, Lopes C, editors. Improving the academic writing experience in higher education. New York: Nova Science Publishers; 2019. p. 109-53. ISBN 9781536156720

Antunes ML – Maria da Luz Antunes (Biblioteca, Divisão de Informação, Comunicação e Relações Externas)

The purpose of this chapter is to systematize the main guidelines of scientific writing suggested by the American Psychological Association. We begin by briefly reviewing the process that led to the development of such guidelines and the advantages of using them. Then we describe and illustrate the guidelines regarding the general writing and formatting styles, references, and source citations. The chapter presents a set of examples in information literacy, from citations to electronic references, complemented with a set of normative procedures that facilitate the task of organization and writing, ensuring the methodological and terminological accuracy in the standardization of criteria according to the APA standards.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10320>

<https://novapublishers.com/shop/improving-the-academic-writing-experience-in-higher-education/>

**Caetano LA, Almeida B, Viegas C. Assessment of azole resistance in clinical settings by passive sampling. In: Cotrim T, Serranheira F, Sousa P, Hignett S, Albolino S, Tartaglia R, editors. Health and social care systems of the future: demographic changes, digital age and human factors – HEPS 2019: advances in intelligent systems and computing (Vol. 1012). Cham: Springer; 2019. p. 248-56.**

**Caetano LA** – Liliana Aranha Caetano (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Serranheira F** – Florentino Serranheira (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

The exposure to the fungal burden is an increased risk factor for the development of respiratory symptoms and fungal diseases. The emergence worldwide of azole resistance in fungal species is a major concern for public health. Clinical settings must provide a clean and safe environment to protect patients and staff from fungal diseases. The aim of this study was to assess the fungal burden and prevalence of azole resistance in clinical settings in Portugal using passive sampling methods. Ten Primary Health Care Centers were evaluated through passive sampling, including electrostatic dust cloths, heating ventilation, and air conditioning filters, and settled dust. All samples were plated onto Sabouraud dextrose agar media and screened for azole resistance using agar media supplemented with itraconazole, voriconazole and posaconazole through incubation at 27 °C, for 5 days. Fungal species were identified based on macro and micromorphology. Fungal load ranged from 348 to 424628 CFU·m<sup>-2</sup> in EDC, 0 to 56500 CFU·m<sup>-2</sup> in HVAC filter, and 2 to 514 CFU·g<sup>-1</sup> in settled dust. EDC samples presented the highest fungal loads and wider diversity. Azole resistance was observed in all Primary Health Care Centers. Multi-azole resistance (fungal growth in two or more azoles) was observed in 90% units for *Penicillium* sp., *C. sitophila*, and *Cladosporium* sp. None of the samples containing *Aspergillus* sp. colonies presented resistance to the tested azoles. The knowledge of the fungal burden and prevalence of resistance to azole-based antifungal drugs in clinical environments will allow a better risk characterization regarding fungal burden.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10310>

[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-24067-7\\_29](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-24067-7_29)

**DOI: 10.1007/978-3-030-24067-7\_29**

**Ferro AB. Immunohistochemistry results assessment: a scale based semiquantitative approach – The Global Immunohistochemistry Score (GIS). In: Delić K, editor. An essential guide to immunohistochemistry. Nova Science Publishers; 2019. chapter 2. ISBN 9781536167399**

**Ferro AB** – Amadeu Borges Ferro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Immunohistochemistry has become one of the most reliable techniques to study the expression of different molecules throughout very specific regions, especially in neuroscience. In this compilation, the authors begin by explaining how to perform excellent immunohistochemistry to obtain high-quality images, and more importantly, how to automatically analyze these images. In immunohistochemistry, it is also essential to be able to guarantee analytical reproducibility. By involving experienced observers, data consistency may be improved by increasing interobserver concordance. Immunohistochemistry has value in melanoma diagnostics, allowing for the distinguishing of malignant melanocytes from benignant ones. This technique also has prognostic relevance in detecting tumor-infiltrating lymphocytes and microvascular metastases, discerning the lymphatics from the blood vessels.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11710>

<https://novapublishers.com/shop/an-essential-guide-to-immunohistochemistry/>

Tavares D. Educação e desigualdades sociais em Portugal desde meados do século XX. In: Redol A, editor. Neo-realismo e infância: cadernos Nova Síntese. Lisboa: Colibri; 2019. ISBN 978-989-689-839-7

Tavares D – David Tavares (Unidade de Ensino e Investigação em Psicologia e Sociologia)

Available from:

<http://hdl.handle.net/10400.21/10234>

<http://www.edi-colibri.pt/Detalhes.aspx?ItemID=2319>

**Tavares D. Uma perspetiva sociológica sobre as tendências do turismo de saúde. In: Joaquim G, Moreira R, Gustavo N, Tavares D, Santos E, Trindade PA, et al, editors. Tourfly – Inovação e futuro: contributos para o desenho da oferta turística na Área Metropolitana de Lisboa. Estoril: ESHTe – Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril; 2019. p. 121-9. ISBN 978-989-99955-5-0**

**Tavares D** – David Tavares (Unidade de Ensino e Investigação em Psicologia e Sociologia)

O turismo de saúde teve um grande aumento nas últimas décadas, acompanhando o crescimento exponencial do sector do turismo no mundo. Se, à escala global, o número de turistas em 2017 (1.323 milhões) registou um aumento de 7% em relação ao ano anterior (2016), em Portugal, o número de hóspedes nos estabelecimentos hoteleiros aumentou 11,3% em 2017 (23.953.765) relativamente a 2016 (21.252.625) e 44,2% em 10 anos (2007 - 13.366.173). Se também forem considerados o alojamento local e o turismo no espaço rural e de habitação, este número eleva-se para 24.100.000 em 2017 e o crescimento face a 2016 é de 12,9%. [...] A proposta deste capítulo é analisar, numa perspetiva sociológica, a relação que se estabelece entre as tendências de evolução e reconfiguração do turismo de saúde e os processos de mudança social ocorridos nas últimas décadas, questionando o modo como o desenvolvimento do turismo de saúde está relacionado com a evolução das formas de perceber e experienciar a saúde e a doença nas sociedades contemporâneas, os seus limites e fronteiras que se alargam a outras dimensões, alterando profundamente a sua própria definição. Neste quadro, o turismo de saúde constitui o reflexo de transformações sociais traduzidas nas novas formas de relação com a saúde e com o corpo, no enquadramento simbólico e ideológico da prevenção e gestão da saúde, nos “estilos de vida saudáveis”, na relação plural com as diferentes terapêuticas, na forma como se enquadra nos processos de globalização e nas conexões que estabelece com as tendências demográficas de envelhecimento da população dos países de onde é originária a maioria dos turistas.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10429>

<http://tourfly.pt/wp-content/uploads/2019/04/Tourfly-Ebook.pdf>

**Viegas C, Almeida B, Paciência I, Rufo JC, Pereira C. Hospital environment: a safe place to be when using Portuguese legislation as guidance? In: Cotrim T, Serranheira F, Sousa P, Hignett S, Albolino S, Tartaglia R, editors. Health and social care systems of the future: demographic changes, digital age and human factors – HEPS 2019: advances in intelligent systems and computing (Vol. 1012). Cham: Springer; 2019. p. 230-6.**

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Serranheira F** – Florentino Serranheira (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Exposure to bioburden (comprising bacteria and fungi) has become one of the critical issues for occupational and public health approaches in the hospital environment. This study aims to assess the fungal burden in one Central Hospital in Oporto, Portugal, applying the Indoor Air Quality (IAQ) Portuguese legislation as guidance, verifying both the limit values and the conformity established for general indoor environments. Air samples were collected using a microbiological air sampler in several hospital areas (Day hospital, Internment ward, Operating Room, and Outpatient area). Among the 15 rooms analyzed, 20% (3 out of 15) presented I/O > 1 and 4 out of 15 presented *Aspergillus section Fumigati*, in a concentration above 12 UFC·m<sup>-3</sup>. Besides *Aspergillus section Fumigati*, the sections *Nigri*, *Aspergilli*, *Usti*, and *Versicolores* were also observed. Qualitative assessment, besides the quantitative, should always be performed to guarantee an accurate assessment, even though the quantitative cut-off complies with the legal requirement. A multi-approach on sampling methods and in assays (culture-based and molecular methods) will enrich data findings, enabling exposure assessors to perform IAQ assessments.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10311>

[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-24067-7\\_27](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-24067-7_27)

**DOI: 10.1007/978-3-030-24067-7\_27**

**Viegas C, Almeida B. Is the quantitative cut-off a suitable surrogate to ensure a good indoor air quality regarding the mycobiota in health care facilities? In: Arezes P, Baptista JS, Barroso MP, Carneiro P, Cordeiro P, Costa N, et al., editors. Occupational and environmental safety and health – Studies in systems, decision and control (Vol. 202). Cham: Springer; 2019. p. 355-61. ISBN 9783030147303**

**Viegas C – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)**

Control measures are crucial in clinical environments for reducing concentrations of airborne fungal and, consequently, to avoid invasive infections acquired from indoor air. This study intends to assess mycobiota in 10 Primary Health Care Centers (PHCC) applying the Indoor Air Quality Portuguese legislation as guidance. After the quantitative cut-off analyses (ratio between indoor and outdoor load (I/O)) the fungal species identification was performed to verify if the fungal conformity was achieved. A fungal assessment was realized by air samples through an impaction device and consisted mainly of one indoor sample in each sampling location and one outdoor sample, to be used as a reference. Among the 10 PHCC, 60% (6 out of 10) presented I/O > 1. However, in two PHCC that comply with the quantitative cut-off toxigenic species were identified. The quantitative cut-off applied to assess IAQ is not a suitable surrogate to ensure good air quality and qualitative assessment should always be performed to guarantee an accurate assessment.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/9752>

[https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-14730-3\\_38](https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-14730-3_38)

**DOI: 10.1007/978-3-030-14730-3\_38**

**Viegas S, Almeida B, Viegas C. Are mycotoxins relevant to be studied in health care environments? In: Cotrim T, Serranheira F, Sousa P, Hignett S, Albolino S, Tartaglia R, editors. Health and social care systems of the future: demographic changes, digital age and human factors – HEPS 2019: advances in intelligent systems and computing (Vol. 1012). Cham: Springer; 2019. p. 237-47.**

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Serranheira F** – Florentino Serranheira (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Mycotoxins are fungi metabolites produced by specific fungal genera and although the reported evidence about the health effects there is still a gap about data in health care environments. This study aimed to investigate if mycotoxins presence should be monitored in health care facilities by searching for studies that reported fungal contamination by toxigenic fungi in different health care environments. The study involved a systematic search of available information/data published on PubMed during the period of 2010 until 31st December 2018. Among the 26 papers analyzed, only in two the *Aspergillus* genera were not reported as the most prevalent. Additionally, other genera also with toxigenic potential were observed, namely *Fusarium* and *Penicillium*. The information gathered with this review allowed to conclude about the importance to assess mycotoxins in health care environments. Moreover, the analytical methods used should allow detecting low concentrations and multiple mycotoxins.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10313>

[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-24067-7\\_28](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-24067-7_28)

**DOI: 10.1007/978-3-030-24067-7\_28**

**Viegas S, Mateus M. Volatile organic compounds mixtures in hospital environment: the common exposure scenario. In: Arezes P, Baptista JS, Barroso MP, Carneiro P, Cordeiro P, Costa N, et al., editors. Occupational and environmental safety and health – Studies in systems, decision and control (Vol. 202). Cham: Springer; 2019. p. 231-5. ISBN 9783030147303**

**Viegas S – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)**

Chemical contamination is a reality in the hospital environment but unfortunately is rarely studied. However, if we consider that healthcare workers use a high diversity of products such as disinfectants, sterilizers, anesthetic gases, and much other is easy to recognize that workers and patients can be exposed to a complex mixture of chemicals. The aim of this study was to determine, through a review, the presence of volatile organic compounds (VOCs) mixtures in a hospital environment. Results showed that a complex mixture of VOCs is normally present and this aspect should be reflected in the risk assessment process. Future research work must be developed related to the possible health effects caused by exposure to complex mixtures of chemicals.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/9753>

[https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-14730-3\\_25](https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-14730-3_25)

**DOI: 10.1007/978-3-030-14730-3\_25**

**ARTIGOS  
PUBLICADOS EM  
REVISTAS  
INTERNACIONAIS**

Gomes JF, Miranda RM, Oliveira JP, Esteves HM, Albuquerque PC. Evaluation of the amount of nanoparticles emitted in LASER additive manufacture/welding. *Inhal Toxicol.* 2019;31(3):125-30.

**Albuquerque P** – Paula Albuquerque (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Objectives:** The objective of this study was the evaluation of the professional exposure to nanoparticles during tasks performed in workstations for production of metallic parts by laser welding additive manufacturing. **Materials and methods:** The study was developed in an installed additive manufacturing machine, having controlled temperature and humidity in an industrial unit where metal parts were being produced using stainless steel powders of granulometry of 10 to 35 µm. **Results and discussion:** Monitoring of airborne nanoparticles emission was made using adequate equipment, which showed considerable number of nanoparticles over the baseline, having the same composition as the steel powder used. **Conclusion:** It is concluded that the values of professional exposure to nanoparticles are high in these workstations and that the nanoparticles to which the workers are exposed are small in size (around 15 nm), thus having a strong capacity for alveolar penetration and, consequently, with a strong possibility of passing to the bloodstream, accumulating in the body.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10261>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31179784>

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08958378.2019.1621965?journalCode=iiht20>

**DOI: 10.1080/08958378.2019.1621965**

Gouveia M, Ascensão R, Fiorentino F, Costa J, Caldeira D, Broeiro-Gonçalves P, et al. The current and future burden of heart failure in Portugal. *ESC Heart Fail.* 2019;6(2):254-61.

Ascensão R – Raquel Ascensão (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Aims:** Heart failure (HF) is a clinical syndrome with significant social and economic burden. We aimed to estimate the burden of HF in mainland Portugal over a 22-year time horizon, between 2014 and 2036. **Methods and results:** Heart failure burden was measured in disability-adjusted life years (DALYs), resulting from the sum of years of life lost (YLL) due to premature death and years lost due to disability (YLD). YLL were estimated based on the Portuguese mortality rates reported by the European Detailed Mortality Database. For YLD, disease duration and the overall incidence were estimated using an epidemiological model developed by the World Health Organization (DISMOD II). Disability weights were retrieved from published literature. The impact of ageing was estimated with a shift-share analysis using official demographic projections. In 2014, 4688 deaths were attributed to HF, corresponding to 4.7% of the total deaths in mainland Portugal. DALYs totalled 21 162, 53.9% due to premature death (YLL: 11 398) and 46.1% due to disability (YLD: 9765). Considering only population ageing over a 22-year horizon, the deaths and burden of HF are expected to increase by 73.0% and 27.9%, respectively, reaching 8112 deaths and 27 059 DALYs lost due to HF in 2036. DALY's growth is mainly driven by the increase of YLL, whose contribution to overall burden will increase to 62.0%. **Conclusions:** Heart failure is an emerging and growing health problem where significant health gains may be obtained. The projected significant increase of HF burden highlights the need to set HF as a priority for healthcare system.

**Available from:**

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30620150/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6437427/>

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ehf2.12399>

**DOI: 10.1002/ehf2.12399**

Silvério-Rodrigues D, Sousa PF, Basílio N, Antunes A, Antunes ML, Santos MI, et al. Primary care physicians' decision-making processes in the context of multimorbidity: protocol of a systematic review and thematic synthesis of qualitative research. *BMJ Open*. 2019;9(4):e023832.

Antunes ML – Maria da Luz Antunes (Biblioteca, Divisão de Informação, Comunicação e Relações Externas)

Introduction: Good patient outcomes correlate with the physicians' capacity for good clinical judgement. Multimorbidity is common and it increases uncertainty and complexity in the clinical encounter. However, healthcare systems and medical education are centred on individual diseases. In consequence, recognition of the patient as the centre of the decision-making process becomes even more difficult. Research in clinical reasoning and medical decision in a real-world context is needed. The aim of the present review is to identify and synthesise available qualitative evidence on primary care physicians' perspectives, views or experiences on decision-making with patients with multimorbidity. Methods and analysis: This will be a systematic review of qualitative research where PubMed, CINAHL, PsycINFO, Embase and Web of Science will be searched, supplemented with manual searches of reference lists of included studies. Qualitative studies published in Portuguese, Spanish and English language will be included, with no date limit. Studies will be eligible when they evaluate family physicians' perspectives, opinions, or perceptions on decision-making for patients with multimorbidity in primary care. The methodological quality of studies selected for retrieval will be assessed by two independent reviewers before inclusion in the review using the Critical Appraisal Skills Programme (CASP) tool. Thematic synthesis will be used to identify key categories and themes from the qualitative data. The Confidence in the Evidence from Reviews of Qualitative research approach will be used to assess how much confidence to place in findings from the qualitative evidence synthesis. Ethics and dissemination: This review will use published data. No ethical issues are foreseen. The findings will be disseminated to the medical community via journal publication and conference presentation(s).

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/9986>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30948566/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6500233/>

<https://bmjopen.bmj.com/content/9/4/e023832.long>

**DOI: 10.1136/bmjopen-2018-023832**

**Batista A, Monteiro CP, Borrego R, Matias CN, Teixeira FJ, Mendes L, et al. The association between whey protein, regional fat mass and strength in resistance-trained men: a cross-sectional study. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2019;44(1):7-12.**

**Batista A** – Ana Batista (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Borrego R** – Rute Borrego (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Mendes L** – Lino Mendes (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

The purpose of this study was to evaluate the association between whey protein supplementation, body composition and muscle strength, in resistance-trained individuals. Forty-nine healthy males, aged 18 to 35 years that were engaged in resistance training for at least one year, were assigned into two groups according to whey protein intake (Whey: n=26, 30.7 ± 7.4 yr, 75.8 ± 9.0 kg; WithoutWhey: n=23, 31.0 ± 7.4 yr, 77.9 ± 9.3 kg). Using a cross-sectional design, a morning assessment of body fat mass (FM) (by dual energy X-ray absorptiometry) and strength (using 1RM for bench press and back squat) was performed. Nutritional assessment was performed by 3-day food records. Regarding nutritional habits, differences between total energy intake (kcal) and estimated energy requirements (kcal) were observed. Results, from both raw data or controlling for energy intake, estimated energy requirements or achieved percentage of energy requirements, showed that whey protein supplementation was inversely correlated with whole-body FM (R=-0.367 (p=0.010); R=-0.317 (p=0.049); R=-0.380 (p=0.011); R=-0.321 (p=0.047), respectively), trunk FM (R=-0.396 (p=0.005), R=-0.367 (p=0.022), R=-0.423 (p=0.004), R=-0.369 (p=0.021), respectively) and android FM (R=-0.381 (p=0.007), R=-0.332 (p=0.039), R=-0.383 (p=0.010), R=-0.336 (p=0.036), respectively). No correlations were found between muscle strength outcomes and whey protein supplementation. The present data suggests that whey protein ingestion has a positive association with whole-body and regional (trunk and android) FM.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/9224>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29906403>

<https://cdnsiencepub.com/doi/10.1139/apnm-2018-0143#.XEG1LIX7SM9>

**DOI: 10.1139/apnm-2018-0143**

**Belo J, Carreiro-Martins P, Papoila A, Palmeiro T, Caires I, Alves M, et al. The impact of indoor air quality on respiratory health of older people living in nursing homes: spirometric and exhaled breath condensate assessments. J Environ Sci Health A Tox Hazard Subst Environ Eng. 2019;54(12):1153-8.**

**Belo J – Joana Belo (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)**

In the Portuguese Geriatric Study of the Health Effects of Indoor Air Quality in Senior Nursing Homes, we aimed to evaluate the impact of indoor air contaminants on the respiratory symptoms and biomarkers in a sample of elderly living in nursing homes. A total of 269 elderly answered a health questionnaire, performed spirometry and 150 out of these collected an exhaled breath condensate sample for pH and nitrites analysis. The study included the evaluation of indoor chemical and microbiological contaminants. The median age of the participants was 84 (78-87) years and 70.6% were women. The spirometric data indicated the presence of airway obstruction in 14.5% of the sample. Median concentrations of air pollutants did not exceed the existing standards, although increased peak values were observed. In the multivariable analysis, each increment of 100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  of total volatile organic compounds was associated with the odds of respiratory infection in the previous three months (OR=1.05; 95% CI: 1.00-1.09). PM<sub>2.5</sub> concentrations were inversely associated with pH values ( $\beta$ =-0.04, 95%: -0.06 to -0.01, for each increment of 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Additionally, a direct and inverse association were found between total bacteria and FEV<sub>1</sub>/FVC and FVC, respectively.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10343>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31274053/>

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10934529.2019.1637206>

**DOI: 10.1080/10934529.2019.1637206**

Rosário EV, Gomes MC, Brito M, Costa D. Determinants of maternal health care and birth outcome in the Dande Health and Demographic Surveillance System area, Angola. *PLoS One*. 2019;14(8):e0221280.

Brito M – Miguel Brito (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Maternal health care improvement and reduction of maternal and child mortality are priorities of the global health agenda. In Angola, maternal mortality remains high and the risk of pregnancy-related death was 1 in 32 during 2015. This study aims to identify demographic and social factors influencing antenatal care and health facility delivery among women in Dande and to understand their impact on birth outcomes. Methods: This study is based on community-based longitudinal data collected by the Dande Health and Demographic Surveillance System between 2009 and 2015. Data on pregnancy outcomes (10,289 outcomes of 8,066 women) were collected for all reported pregnancies, including sociodemographic information, health services utilization and women's reproductive history. Logistic regression was used to investigate the determinants of birth outcomes, antenatal care attendance, and institutionalized delivery. Findings: Of the 10,289 pregnancy outcomes, 98.5% resulted in live births, 96.8% attended antenatal care, and 82.5% had four or more visits. Yet, 50.7% of the women delivered outside a health facility. Antenatal care attendance was a determinant of birth outcomes (stillbirth: unadjusted OR = 0.34 95% CI = 0.16-0.70; abortion: OR = 0.07 95% CI = 0.04-0.12). Older women, with lower education, living at a greater distance of a health facility and in rural areas, were less likely to use maternal health care. Having had previous pregnancies, namely resulting in live births, also decreased the likelihood of health care utilization by pregnant women. Conclusions: The study identifies relevant social determinants for the utilization of antenatal care, place of delivery and their impact on birth outcome, thereby providing insight on how best to address inequities in health care utilization.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10433>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31437180>

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0221280>

**DOI: 10.1371/journal.pone.0221280**

Fançony C, Soares A, Lavinha J, Barros H, Brito M. Efficacy of nutrition and WASH/malaria educational community-based interventions in reducing anemia in preschool children from Bengo, Angola: study protocol of a randomized controlled trial. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16:466.

Brito M – Miguel Brito (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Angola reports one of the highest infant mortality rates in the world, and anemia represents one of its important causes. Recent studies, in under-five children from the Bengo province of Angola, described high prevalence's, suggesting malaria, undernutrition and urogenital schistosomiasis as important contributors for the occurrence and spatial variations of anemia. Educational community-based interventions, either in Nutrition and Water, Sanitation, Hygiene and Malaria are recommended to correct anemia. Herein, we designed a cluster-randomized controlled trial to study the efficacy of two educational-plus-therapeutic interventions in the reduction of anemia: one in nutrition and the other in WASH/Malaria. Socioeconomic, nutritional, anthropometric, parasitological and biochemical data will be collected from all willing-to-participate children, aging under four and resident in the Health Research Center of Angola study area. Considering the multifactorial causes of this condition, determining the efficacy of both interventions might help to document weaknesses and opportunities for planning integrated strategies to reduce anemia.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/9424>

<https://www.mdpi.com/1660-4601/16/3/466>

**DOI: 10.3390/ijerph16030466**

Sebastião CS, Neto Z, Jesus CS, Mirandela M, Jandondo D, Brito M, et al. Genetic diversity and drug resistance of HIV-1 among infected pregnant women newly diagnosed in Luanda, Angola. *PLoS One*. 2019;14(11):e0225251.

Brito M – Miguel Brito (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Monitoring genetic diversity and drug resistance mutations (DRMs) is critical for understanding HIV epidemiology. Here, we report HIV-1 genetic diversity and DRMs in blood samples from 42 HIV-positive pregnant women naive to antiretroviral therapy (ART), in Luanda. The samples were subjected to nested-PCR, followed by sequencing of the HIV-1 pol gene, targeting the protease and reverse transcriptase fragments. HIV-1 diversity was analyzed using the REGA HIV-1 subtyping tool and DRMs were identified using the Calibrated Population Resistance tool. A total of 34 sequences were obtained. The data revealed wide HIV-1 subtypes heterogeneity, with subtype C (38%, 13/34) the most frequent, followed by the subtypes F1 (18%, 6/34), A1 (9%, 3/34), G (9%, 3/34), D (6%, 2/34) and H (3%, 1/34). In addition, recombinants strains were detected, with CRF02\_AG (6%, 2/34) the most frequent, followed by CRF37\_cpx, F1/C, A1/G, and H/G, all with 3% (1/34). A total of 6/34 (18%) of the sequences presented DRMs. The non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors presented 15% (5/34) of resistance. Moreover, 1/34 (3%) sequence presented resistance against both non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors and nucleoside reverse transcriptase inhibitors, simultaneously. Despite the small sample size, our results suggest the need to update currently used ART regimens. Surveillance of HIV-1 subtypes and DRMs are necessary to understand HIV epidemiology and to guide modification of ART guidelines in Angola.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10757>

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0225251>

**DOI: 10.1371/journal.pone.0225251**

**Borges E, Tchonhi C, Couto CS, Gomes V, Amorim A, Brito M, et al. Unusual  $\beta$ -globin haplotype distribution in newborns from Bengo, Angola. Hemoglobin. 2019;43(3):149-54.**

**Brito M** – Miguel Brito (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Mutations on the HBB gene are a common cause of hemoglobinopathies, including sickle cell anemia, a severe genetic condition that constitutes a major public health concern. The aim of this study was to determine the prevalence of sickle cell anemia and  $\beta$ -globin haplotype distribution in newborns from the Bengo region. The first two exons of  $\beta$ -globin gene were sequenced, and the variability at the single nucleotide polymorphism (SNP) defining the Hb S (HBB: c.20A>T) haplotypes, was analyzed by a SNaPshot® Multiplex system. About 3.3% of the children were homozygous for Hb S, and 82.2% had as background the Bantu/Central African Republic (BAN/CAR) haplotype, 11.2% the Benin (BEN) and 6.6% the Senegal (SEN). The estimate of Hb S reached the very high value of  $0.1476 \pm 0.0133$ , with the aggravating factor of 82.2% of the sickle alleles being anchored in the BAN/CAR haplotype, associated with the more severe sickle cell anemia phenotypes. Also, the high prevalence of the SEN haplotype was not expected, having therapeutic consequences since is associated with more severe outcomes. In addition, two  $\beta$ -thalassemia ( $\beta$ -thal) variants were also detected, IVS I-110 (G>A) (HBB: c.93-21G>A) and codon 39 (C>T) (HBB: c.118C>T), together totaling a frequency of 1.3%. Some of the newborns with these mutations were compound heterozygotes for Hb S, likely carrying genotypes consistent with sickle cell disease. As a whole, infants molecularly diagnosed with sickle cell disease accounted for 4.5% of newborns from Bengo, Angola, a figure that per se, highlights the urgent need of implementing policies warranting surveillance of these children, in parallel with community education in the region.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10423>

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03630269.2019.1647230>

**DOI: 10.1080/03630269.2019.1647230**

**Caetano LA, Faria T, Springer J, Loeffler J, Viegas C. Antifungal-resistant mucorales in different indoor environments. *Mycology*. 2019;10(2):75-83.**

**Caetano LA** – Liliana Aranha Caetano (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Faria T** – Tiago Faria (H&TRC – Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia, ESTeSL-IPL)

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

This paper sought to address the prevalence of Mucorales in different indoor environments in Portugal. Environmental samples (183 in total) were collected at dwellings (n = 79) and workplaces (bakeries, swine farms, taxis, waste-sorting plants) (n = 93) by passive sampling using electrostatic dust collector (EDC), air-conditioning filters, litter, and/or raw materials. Samples were inoculated onto non-selective MEA and DG18 media and were screened for antifungal drug-resistance in azole-supplemented agar Sabouraud media. A probe-based Mucorales-specific real-time PCR assay (Muc18S) was used to detect Mucorales in complement to conventional culture-based methods. Mucorales order was found as more prevalent in air-conditioning filters from waste-sorting fork lifters (35.7%). Amongst Mucorales isolates able to grow in azole-supplemented media, 16 isolates of *Mucor* sp., *Rhizopus* sp. or *Rhizomucor* sp. were not susceptible to 1 mg/L voriconazole, and four isolates of *Mucor* sp. or *Rhizopus* sp. were not susceptible to 4 mg/L itraconazole. In conclusion, a combination of the culture-based and molecular methods proved to be reliable for Mucorales order identification in complex environmental samples.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/9083>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6493325/>

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21501203.2018.1551251>

**DOI: 10.1080/21501203.2018.1551251**

**Moye AR, Bedoni N, Cunningham JG, Sanzhaeva U, Tucker ES, Camacho P, et al. Mutations in ARL2BP, a protein required for ciliary microtubule structure, cause syndromic male infertility in humans and mice. PLoS Genet. 2019;15(8):e1008315.**

**Camacho P** – Pedro Camacho (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Cilia are evolutionarily conserved hair-like structures with a wide spectrum of key biological roles, and their dysfunction has been linked to a growing class of genetic disorders, known collectively as ciliopathies. Many strides have been made towards deciphering the molecular causes for these diseases, which have in turn expanded the understanding of cilia and their functional roles. One recently identified ciliary gene is ARL2BP, encoding the ADP-Ribosylation Factor Like 2 Binding Protein. In this study, we have identified multiple ciliopathy phenotypes associated with mutations in ARL2BP in human patients and in a mouse knockout model. Our research demonstrates that spermiogenesis is impaired, resulting in abnormally shaped heads, shortened and mis-assembled sperm tails, as well as in loss of axonemal doublets. Additional phenotypes in the mouse included enlarged ventricles of the brain and situs inversus. Mouse embryonic fibroblasts derived from knockout animals revealed delayed depolymerization of primary cilia. Our results suggest that ARL2BP is required for the structural maintenance of cilia as well as of the sperm flagellum, and that its deficiency leads to syndromic ciliopathy.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10524>

<https://journals.plos.org/plosgenetics/article?id=10.1371/journal.pgen.1008315>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=31425546>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6715254/>

**DOI: 10.1371/journal.pgen.1008315**

**Carneiro C, Curate F, Alemán I, Botella M, Cunha E. Fetal age at death estimation on dry bone: testing the applicability of equations developed on a radiographic sample. Rev Arg Antropol Biol. 2019;21(2).**

**Carneiro C** – Cristiana Carneiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

The paucity of identified skeletal collections that include fetuses entails the need to pursue unconventional approaches and resources in order to investigate fetal anatomical variation. Radiographic analyses are being considered as a good alternative to data obtained in osteological collections. In previous work, we developed equations to estimate gestational age (GA) at death by measuring fetal long bones on x-rays. This study aims to test the applicability of these equations in dry bones and to assess its accuracy and bias. A test sample of 17 fetuses with known gestational age at death from the osteological collection of the Department of Legal Medicine, Toxicology, and Physical Anthropology, Faculty of Medicine of the University of Granada (Spain) was employed. Examined bones comprised the femur, tibia, humerus, and radius. The proposed models show high accuracy and low bias in the assessment of gestational age at death in a sample of fetal dry bones. The new equations, especially those obtained with classical calibration, are a valuable tool to estimate fetal gestational age at death in both forensic and archeological contexts.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/12103>

<https://revistas.unlp.edu.ar/raab/article/view/6099>

**DOI: 10.24215/18536387e008**

**Alfian SD, Denig P, Coelho A, Hak E. Pharmacy-based predictors of nonadherence, non-persistence and reinitiation of antihypertensive drugs among patients on oral diabetes drugs in the Netherlands. PLoS One. 2019;14(11):e0225390.**

**Coelho A** – André Coelho (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Background - Adherence to antihypertensive drugs in patients with diabetes is important. To support adherence, attention should be paid to the dynamic process of implementation, persistence, and reinitiation of these drugs. We assessed non-adherence, non-persistence and reinitiation patterns for antihypertensive drugs in patients on oral diabetes drugs and identified pharmacy-based predictors of these processes. Methods - We conducted a cohort study in patients on oral diabetes drugs who initiated antihypertensive drugs between 1995-2015, as registered in the IADB.nl pharmacy database. Non-adherence was defined as a medication possession ratio < 80% and non-persistence as a gap > 180 days. We defined reinitiation as the dispensing of an antihypertensive drug within one year following discontinuation. We provide descriptive statistics for different time periods and applied logistic and Cox regressions to assess associations with sociodemographic and drug-related factors. Results - Of 6,669 initiators, non-adherence rates in persistent patients decreased from 11.0% in the first year to 8.5% and 7.7% in the second and third years, respectively. Non-persistence rates decreased from 18.0% in the first year to 3.7% and 2.9% in the second and third years, respectively. Of the 1,201 patients who discontinued in the first year, 22.0% reinitiated treatment within one year. Non-adherence and non-persistence rates were lower in the more recent time period. Predictors of non-adherence were secondary prevention (OR: 1.45; 95% CI: 1.10-1.93) and diuretics as initial drug class (OR: 1.37; 95% CI: 1.08-1.74). Predictors of non-persistence were female gender (HR: 1.18; 95% CI: 1.05-1.32), older age (HR: 1.33; 95% CI: 1.08-1.63) and diuretics, beta-blocking agents, or calcium channel blockers as an initial drug class. Longer duration of persistence was a predictor of reinitiation. Conclusions - Adherence to antihypertensive drugs in patients on oral diabetes drugs has improved over time. The first year after initiation is the most crucial regarding non-adherence and non-persistence, and the risk groups are different for both processes. Early non-persistence is a risk factor for not reinitiating treatment.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10780>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31730627>

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0225390>

**DOI: 10.1371/journal.pone.0225390**

Domingues L, Pimentel-Santos FM, Cruz EB, Sousa AC, Santos A, Correia AD, et al. Is a combined programme of manual therapy and exercise more effective than usual care in patients with non-specific chronic neck pain? A randomized controlled trial. *Clin Rehabil.* 2019;33(12):1908-18.

Correia AD – Anabela Correia (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

**Objective:** The aim of this study was to compare the effectiveness of a combined intervention of manual therapy and exercise (MET) versus usual care (UC), on disability, pain intensity and global perceived recovery, in patients with non-specific chronic neck pain (CNP). **Design:** Randomized controlled trial. **Setting:** Outpatient care units. **Subjects:** Sixty-four non-specific CNP patients were randomly allocated to MET (n = 32) or UC (n = 32) groups. **Interventions:** Participants in the MET group received 12 sessions of mobilization and exercise, whereas the UC group received 15 sessions of usual care in physiotherapy. **Main measures:** The primary outcome was disability (Neck Disability Index). The secondary outcomes were pain intensity (Numeric Pain Rating Scale) and global perceived recovery (Patient Global Impression Change). Patients were assessed at baseline, three weeks, six weeks (end of treatment) and at a three-month follow-up. **Results:** Fifty-eight participants completed the study. No significant between-group difference was observed on disability and pain intensity at baseline. A significant between-group difference was observed on disability at three-week, six-week and three-month follow-up (median (P25-P75): 6 (3.25-9.81) vs. 15.5 (11.28-20.75);  $P < 0.001$ ), favouring the MET group. Regarding pain intensity, a significant between-group difference was observed at six-week and three-month follow-up (median (P25-P75): 2 (1-2.51) vs. 5 (3.33-6);  $P < 0.001$ ), with superiority of effect in MET group. Concerning the global perceived recovery, a significant between-group difference was observed only at the three-month follow-up ( $P = 0.001$ ), favouring the MET group. **Conclusion:** This study's findings suggest that a combination of manual therapy and exercise is more effective than usual care on disability, pain intensity and global perceived recovery.

**Available from:**

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31549519>

<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0269215519876675>

**DOI: 10.1177/0269215519876675**

Introduction: We can say that communication can and should be seen as one of the main ingredients of medical care. This review work evaluates the establishment of the relationship between the doctor and the patient, a relationship that allows two people previously unknown to each other to establish a connection that allows a sufficient degree of intimacy that enables the knowledge of the patient as a whole as well as his participation in the establishment of the goals and objectives for the attainment of his state of health. Materials and Methods: Used for the accomplishment of this succinct review article, they consisted of a bibliographic search in PubMed, using the keywords defined based on MeSH. The bases of doctor-patient relationship are based on four pillars: trust, knowledge, respect and loyalty, these elements having a strong impact on the doctor-patient relationship and the nature of this relationship, even having an impact on treatment results of the patient. The models of the physician-patient relationship consist of three basic models: a) the activity-passivity model; b) orientation-cooperation; and c) mutual participation involving different levels of patient participation in decision making and participation in the choice of treatments. The models of medical practice: from antiquity to the present have undergone a transition over the years. In the early days, it was predominantly centered on an activity-passivity model up to the current model, the model of mutual participation. Final observations: We can verify that the components of communication identified as being more effective can be used as a basis for the development of medical education curricula as well as for patient education programs.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11838>

<http://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/154792>

**DOI: 10.11606/issn.1679-9836.v98i3p216-221**

Calogero G, Citro I, Sebastianella GC, Di Marco G, Diniz AM, Parola AJ, et al. A photoelectrochemical study of bioinspired 2-styryl-1-benzopyrylium cations on TiO<sub>2</sub> nanoparticle layer for application in dye-sensitized solar cells. *Materials*. 2019;12(24):4060.

Diniz AM – Ana Marta Diniz (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

In the present work, five 2-styryl-1-benzopyrylium salts and their relative self-assembly processes towards TiO<sub>2</sub> nanocrystalline layers were evaluated as photosensitizers in dye-sensitized solar cells (DSSCs). Integration of these 2-styryl-1-benzopyrylium salts with the semiconductor allow for the performance of highly specific functions suitable for smart applications in material science. Spectroscopic and photoelectrochemical measurements conducted on these five bio-inspired dyes, in solution and upon adsorption onto titanium dioxide films, allowed detailed discussion of the anchoring ability of the different donor groups decorating the 2-styryl-1-benzopyrylium core and have demonstrated their ability as photosensitizers. Our results suggest that the introduction of a dimethylamino group in position 4' of the 2-styryl-1-benzopyrylium skeleton can alter the conjugation of the molecule leading to larger absorption in the visible region and a stronger electron injection of the dye into the conduction band of TiO<sub>2</sub>. Moreover, our experimental data have been supported by theoretical calculations with the aim to study the energy of the excited states of the five compounds. In this specific case, the simulations reported contributed to better describe the properties of the compounds used and to help create the necessary basis for the design of new and targeted bio-inspired molecules.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11816>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31817443/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6947086/>

<https://www.mdpi.com/1996-1944/12/24/4060>

**DOI: 10.3390/ma12244060**

**Rocha J, Direito R, Lima A, Mota J, Duarte MP, Solas J, et al. Reduction of inflammation and colon injury by a Pennyroyal phenolic extract in experimental inflammatory bowel disease in mice. *Biomed Pharmacother.* 2019;118:109351.**

**Duarte MP** – Maria Paula Duarte (H&TRC – Health & Technology Research Center)

**Solas J** – João Solas (H&TRC – Health & Technology Research Center)

Purpose - Little is known about the pharmacological effects of the phenolic compounds of Pennyroyal (*Mentha pulegium*). This Mediterranean aromatic plant, used as a gastronomic spice and as food preservative by the food industry has been studied mainly due to its essential oil antibacterial properties, composed primarily by monoterpenes. With this work, we aimed to evaluate the effects of a phenolic extract of pennyroyal in the impairment of inflammatory processes in Inflammatory Bowel Diseases (IBD) and in the potential inhibition of progression to colorectal cancer (CRC). Methods - To that purpose, we evaluated the effect of pennyroyal extract administration in a model of TNBS-induced colitis in mice and further determined its effect on human colon carcinoma cell proliferation and invasion. Results - The phenolic extract of pennyroyal exhibited antioxidant properties in vitro assays and administration of the extract in a rat model of carrageenan-induced paw edema led to significant anti-inflammatory effects. Further results evidenced a beneficial effect of the phenolic extract in the attenuation of experimental colitis and a potential antiproliferative effect on cultured colon cancer cells, effects not previously described, to our knowledge. A reduction in several markers of colon inflammation was observed following administration of the extract to colitis-induced mice, including functional and histological indicators. Successful inhibition of cancer cell invasion and proliferation was also observed in in vitro studies with HT-29 cells. Furthermore, the extract also led to a reduced expression of iNOS/COX-2 in the colon of colitis-induced mice, both being crucial mediators of intestinal inflammation. Conclusions - Taking into consideration the central role of inflammation in the pathophysiology of CRC and the recognized connection between inflammatory events and cancer, these results enlighten the relevance of the phenolic constituents of pennyroyal as important pharmacological sources in the investigation of new treatment options for patients with inflammatory bowel diseases.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10733>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31545244/>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0753332219320128?via%3Dihub>

**DOI: 10.1016/j.biopha.2019.109351**

Ribot JC, Neres R, Zuzarte-Luís V, Gomes AQ, Mancio-Silva L, Mensurado S, et al.  $\gamma\delta$ -T cells promote IFN- $\gamma$ -dependent Plasmodium pathogenesis upon liver-stage infection. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2019;116(20):9979-88.

Gomes AQ – Anita Quintal Gomes (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Cerebral malaria (CM) is a major cause of death due to Plasmodium infection. Both parasite and host factors contribute to the onset of CM, but the precise cellular and molecular mechanisms that contribute to its pathogenesis remain poorly characterized. Unlike conventional  $\alpha\beta$ -T cells, previous studies on murine  $\gamma\delta$ -T cells failed to identify a nonredundant role for this T cell subset in experimental cerebral malaria (ECM). Here we show that mice lacking  $\gamma\delta$ -T cells are resistant to ECM when infected with Plasmodium berghei ANKA sporozoites, the liver-infective form of the parasite and the natural route of infection, in contrast with their susceptible phenotype if challenged with P. berghei ANKA-infected red blood cells that bypass the liver stage of infection. Strikingly, the presence of  $\gamma\delta$ -T cells enhanced the expression of Plasmodium immunogenic factors and exacerbated subsequent systemic and brain-infiltrating inflammatory  $\alpha\beta$ -T cell responses. These phenomena were dependent on the proinflammatory cytokine IFN- $\gamma$ , which was required during liver stage for modulation of the parasite transcriptome, as well as for downstream immune-mediated pathology. Our work reveals an unanticipated critical role of  $\gamma\delta$ -T cells in the development of ECM upon Plasmodium liver-stage infection.

Available from:

<http://hdl.handle.net/10400.21/10008>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31028144>

<https://www.pnas.org/content/early/2019/04/25/1814440116/tab-article-info>

DOI: 10.1073/pnas.1814440116

**Grilo AM, Vieira L, Carolino E, Ferreira J, Neves M. Addressing the patient experience in myocardial perfusion scintigraphy. Trends Med. 2019;19:1-4.**

**Grilo AM** – Ana Monteiro Grilo (Unidade de Ensino e Investigação em Psicologia e Sociologia)

**Vieira L** – Lina Vieira (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Carolino E** – Elisabete Carolino (Unidade de Ensino e Investigação em Matemática e Física)

Background: Myocardial Perfusion Scintigraphy is a medical exam whose purpose is to evaluate myocardial perfusion. This examination due to their procedures can generate some anxiety in patients that can disturb the good performance of the exam. The main objective of this study is to perform an analysis of patient's undergoing myocardial perfusion scintigraphy experience, assess patient's anxiety and check Nuclear Medicine Department communication and information effectiveness. Material and methods: For this study, the State-Trait Anxiety Inventory (STAI) and two Scan Experience Questionnaires were used. Sixty patients answered the questionnaires before and after myocardial perfusion scintigraphy. Results: Patients reported medium levels of scan-related anxiety and trait anxiety before the myocardial perfusion scintigraphy. After the scan, there is a slight decrease in patients' anxiety. Results of the scan, radiation used, duration of the scan and the injection of the radiopharmaceutical are the most relevant patients' concerns before the scan. 15% of the sample did not receive the necessary information or the most effective way. Conclusions: The results suggest that there are several factors that tend to trigger the patient's experience and anxiety. Strategies to improve patient myocardial perfusion scintigraphy experience at Nuclear Medicine Department are presented.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/9762>

<https://www.oatext.com/addressing-the-patient-experience-in-myocardial-perfusion-scintigraphy.php#Article>

**DOI: 10.15761/TiM.1000175**

Azqueta A, Langie SA, Boutet-Robinet E, Duthie S, Ladeira C, Møller P, et al. DNA repair as a human biomonitoring tool: comet assay approaches. *Mutat Res Rev Mutat Res.* 2019;781:71-87.

**Ladeira C** – Carina Ladeira (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

The comet assay offers the opportunity to measure both DNA damage and repair. Various comet assay-based methods are available to measure DNA repair activity, but some requirements should be met for their effective use in human biomonitoring studies. These conditions include i) robustness of the assay, ii) sources of inter- and intra-individual variability must be known, iii) DNA repair kinetics should be assessed to optimize sampling timing, and iv) DNA repair in accessible surrogate tissues should reflect repair activity in target tissues prone to carcinogenic effects. DNA repair phenotyping can be performed on frozen and fresh samples and is a more direct measurement than genomic or transcriptomic approaches. There are mixed reports concerning the regulation of DNA repair by environmental and dietary factors. In general, exposure to genotoxic agents did not change base excision repair (BER) activity, whereas some studies reported that dietary interventions affected BER activity. On the other hand, in vitro, and in vivo studies indicated that nucleotide excision repair (NER) can be altered by exposure to genotoxic agents, but studies on other lifestyle-related factors, such as diet, are rare. Thus, crucial questions concerning the factors regulating DNA repair and inter-individual variation remain unanswered. Intra-individual variation over a period of days to weeks seems limited, which is favourable for DNA repair phenotyping in biomonitoring studies. Despite this reported low intra-individual variation, the timing of sampling remains an issue that needs further investigation. A correlation was reported between the repair activity in easily accessible peripheral blood mononuclear cells (PBMCs) and internal organs for both NER and BER. However, no correlation was found between tumour tissue and blood cells. In conclusion, although comet assay-based approaches to measure BER/NER phenotypes are feasible and promising; more work is needed to further optimize their application in human biomonitoring and intervention studies.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/9761>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1383574218300899>

**DOI: 10.1016/j.mrrev.2019.03.002**

**Ladeira C, Koppen G, Scavone F, Giovannelli L. The comet assay for human biomonitoring: effect of cryopreservation on DNA damage in different blood cell preparations. *Mutat Res Genet Toxicol Environ Mutagen*. 2019;843:11-7.**

**Ladeira C** – Carina Ladeira (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

This study was designed within the frame of the COST Action hCOMET 15132 (Working Group 6), with the aim of comparing different peripheral blood cell preparations for their feasibility in human biomonitoring studies, using the comet assay for the evaluation of DNA damage. Basal levels of strand breaks/ALS and formamidopyrimidine DNA glycosylase (Fpg) - sites, and H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (500 µM)-induced strand breaks, were measured in whole blood, peripheral blood mononuclear cells – lymphocytes and monocytes – and buffy coat; in fresh and one, four and 12 weeks-frozen samples. The comparison among the fresh preparations showed that the basal levels of DNA damage were all very low and similar in the three samples. Frozen whole blood samples stored in cryostraws without cryoprotection showed similar basal levels of DNA damage as fresh samples, indicating that this preparation, often chosen for biobanks, resists efficiently freezing/thawing artifacts. However, long-term storage of frozen buffy coat samples in cryostraws and with no cryopreservative did not appear feasible. Storage up to three months of frozen cryoprotected peripheral blood mononuclear cells induced small increases in basal strand breaks and no other statistically significant modification. Altogether, this study suggests that whole blood could be the most suitable sample to be used to perform comet assay in human epidemiological biomonitoring for genotoxicity assessment in frozen samples, such as those stored in biobanks.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/9755>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1383571818302274?via%3Dihub>

**DOI: 10.1016/j.mrgentox.2019.02.002**

Gajski G, Žegura B, Ladeira C, Pourrut B, Del Bo' C, Novak M, et al. The comet assay in animal models: from bugs to whales (Part 1: invertebrates). *Mutat Res Rev Mutat Res.* 2019;779:82-113.

**Ladeira C** – Carina Ladeira (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

The comet assay, also called single cell gel electrophoresis, is a sensitive, rapid and low-cost technique for quantifying and analyzing DNA damage and repair at the level of individual cells. The assay itself can be applied on virtually any cell type derived from different organs and tissues of eukaryotic organisms. Although it is mainly used on human cells, the assay has applications also in the evaluation of DNA damage in yeast, plant and animal cells. Therefore, the purpose of this review is to give an extensive overview of the usage of the comet assay in animal models from invertebrates to vertebrates, covering both terrestrial and water biota. The comet assay is used in a variety of invertebrate species since they are regarded as interesting subjects in ecotoxicological research due to their significance in ecosystems. Hence, the first part of the review (Part 1) will discuss the application of the comet assay in invertebrates covering protozoans, platyhelminthes, planarians, cnidarians, mollusks, annelids, arthropods, and echinoderms. Besides a large number of animal species, the assay is also performed on a variety of cells, which includes haemolymph, gills, digestive gland, sperm and embryo cells. The mentioned cells have been used for the evaluation of a broad spectrum of genotoxic agents both in vitro and in vivo. Moreover, the use of invertebrate models and their role from an ecotoxicological point of view will also be discussed as well as the comparison of the use of the comet assay in invertebrate and human models. Since the comet assay is still developing, its increasing potential in assessing DNA damage in animal models is crucial especially in the field of ecotoxicology and biomonitoring at the level of different species, not only humans.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/9751>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1383574218300589>

**DOI: 10.1016/j.mrrev.2019.02.003**

Gajski G, Žegura B, Ladeira C, Novak M, Sramkova M, Pourrut B, et al. The comet assay in animal models: from bugs to whales (Part 2: vertebrates). *Mutat Res Rev Mutat Res*. 2019;781:130-64.

Ladeira C – Carina Ladeira (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

The comet assay has become one of the methods of choice for the evaluation and measurement of DNA damage. It is sensitive, quick to perform and relatively affordable for the evaluation of DNA damage and repair at the level of individual cells. The comet assay can be applied to virtually any cell type derived from different organs and tissues. Even though the comet assay is predominantly used on human cells, the application of the assay for the evaluation of DNA damage in yeast, plant and animal cells is also quite high, especially in terms of biomonitoring. The present extensive overview on the usage of the comet assay in animal models will cover both terrestrial and water environments. The first part of the review was focused on studies describing the comet assay applied in invertebrates. The second part of the review, (Part 2) will discuss the application of the comet assay in vertebrates covering cyclostomata, fishes, amphibians, reptiles, birds, and mammals, in addition to chordates that are regarded as a transitional form towards vertebrates. Besides numerous vertebrate species, the assay is also performed on a range of cells, which includes blood, liver, kidney, brain, gill, bone marrow and sperm cells. These cells are readily used for the evaluation of a wide spectrum of genotoxic agents both in vitro and in vivo. Moreover, the use of vertebrate models and their role in environmental biomonitoring will also be discussed as well as the comparison of the use of the comet assay in vertebrate and human models in line with ethical principles. Although the comet assay in vertebrates is most used in laboratory animals such as mice, rats, and lately zebrafish, this paper will only briefly review its use regarding laboratory animal models and rather give special emphasis to the increasing usage of the assay in domestic and wildlife animals as well as in various ecotoxicological studies.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10176>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S138357421830108X?via%3Dihub>

**DOI: 10.1016/j.mrrev.2019.04.002**

Canha N, Lage J, Coutinho JT, Alves C, Almeida SM. Comparison of indoor air quality during sleep in smokers and non-smokers' bedrooms: a preliminary study. *Environ Pollut.* 2019;249:248-56.

Lage J – Joana Lage (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

People spend one third of their life sleeping, but the bedroom, as a specific micro-environment, is often neglected when assessing human exposure to air pollutants. However, exposure during sleep may be significant in the long-term to the integrated individual exposure. This study aimed to assess the exposure during sleep, focusing on a multi-pollutant approach (comfort parameters, carbon dioxide - CO<sub>2</sub>, carbon monoxide - CO, formaldehyde (CH<sub>2</sub>O), total volatile organic compounds (VOCs), particulate matter - PM<sub>2.5</sub> and PM<sub>10</sub> - and ultrafine particles, particle number concentrations - PNC - and lung deposited surface area - LDSA). For that, the air quality during sleep (in real conditions) was monitored using real-time devices in 12 bedrooms of urban (Lisbon and Vila Franca de Xira) and rural (Ponte de Sor) areas of Portugal for one night. Volunteers were smokers and non-smokers. Considering the Portuguese legislation for indoor air quality (IAQ), 67% of the bedrooms registered CO<sub>2</sub> levels above the limit value, while CH<sub>2</sub>O, VOC, PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> thresholds were exceeded in 30, 100, 36, and 45% of cases, respectively. Regarding ultrafine parameters, LDSA and PNC ranged from 7.3 to 95.2 μm<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup> and from 0.6 to 4.8 × 10<sup>3</sup>/cm<sup>3</sup>, respectively. Even with no smoking indoors, smokers' bedrooms were found to have significant higher levels of CO, CH<sub>2</sub>O, PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub> and LDSA than non-smokers' bedrooms, showing the effect of thirdhand smoke, exhalation of pollutants after smoking and infiltration on the degradation of the air quality in the bedroom. A recent new model of real-time monitor was also used for a wide set of IAQ parameters. Its performance to measure PM<sub>2.5</sub> and CO<sub>2</sub> was assessed, showing its applicability in real conditions. Although often neglected, these micro-environments should be considered in the integrated individual exposure to air pollutants and further studied. MAIN FINDINGS OF THE WORK: Several pollutants (CO<sub>2</sub>, PM, VOCs and CH<sub>2</sub>O) exceeded the guidelines during sleep; smokers are exposed to higher levels of CO, CH<sub>2</sub>O, PM, and LDSA than non-smokers while sleeping.

**Available from:**

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30893637/>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749118343161?via%3Dihub>

**DOI: 10.1016/j.envpol.2019.03.021**

**Medeiros N, Denis T. Multiculturalidade, interculturalidade, direitos humanos e violência de género: breves notas para pensar o caso da mutilação genital feminina em Portugal e a sua abordagem. Cad Pagu. 2019;(55):e195517.**

**Medeiros N** – Nuno Medeiros (Unidade de Ensino e Investigação em Psicologia e Sociologia)

**Denis T** – Teresa Denis (Unidade de Ensino e Investigação em Psicologia e Sociologia)

Multiculturalism is an ever-growing reality in societies with increasing numbers of immigrants, where cities emerge as places of passage, encounter or cultural miscegenation, but also of social contrast or antagonism. Interculturalism appears as a tool for encouraging links with the idea of otherness, promoting integration and upholding the right to difference while avoiding – or even denouncing – structures of domination over minorities. But this cultural diversity can only be protected, promoted and accepted as long as it does not question human rights or provoke exclusion or inequality. It is in this difficult realm, which is open to constant debate (and that frequently promotes polarizations), that we present brief notes that contribute to considering female genital mutilation in its inextricable condition as violence against women, based on the current Portuguese reality.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10179>

<http://www.scielo.br/pdf/cpa/n55/1809-4449-cpa-55-e195517.pdf>

**DOI: 10.1590/18094449201900550017**

**Medeiros N. Print culture in the making: the Portuguese case of Romano Torres publishing house. *Int J Book.* 2019;17(2):29-39.**

**Medeiros N** – Nuno Medeiros (Unidade de Ensino e Investigação em Psicologia e Sociologia)

This article sets out to understand the ways a publishing house can be an actor intervening in the agency of authors, guiding and even determining the performance of the writers, translators, and adapters featured in the catalog. The empirical angle is supported by an in-depth case study of the Romano Torres publishing house, a Lisbon publisher which worked in the realm of the Portuguese language between 1885 and 1886, and 1990. To examine publishing in the case analyzed here is to understand how an intricate system of relations and their context shapes the actions and dispositions of agents. This reveals how the autonomy of each field in cultural production and circulation can only be explained by its permeability. This article is interested in capturing the ways a mass-consumption publishing house ends up shaping a catalog and its forms of circulation by being involved simultaneously in the transformation of the book market and ways of getting books to their readers.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10806>

<https://cgscholar.com/bookstore/works/print-culture-in-the-making>

**DOI: 10.18848/1447-9516/CGP/v17i02/29-39**

Virella D, Papoila AL, Pereira-da-Silva L. Association between serum 25(OH)D and hematological markers of erythropoiesis: the curse of large numbers, the treachery of p value. Eur J Pediatr. 2019;178(3):429.

Pereira-da-Silva L – Luís Pereira-da-Silva (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

The study by Doudin et al. [Doudin A, Becker A, Rothenberger A, Meyer T. Relationship between serum 25-hydroxyvitamin D and red blood cell indices in German adolescents. Eur J Pediatr. 2018;177:583-91], exploring the association between serum 25(OH)D and hematological indices in adolescents, stands out for the wise use of cross-sectional data from a German cohort to explore a novel issue related to vitamin D.

**Available from:**

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30519971>

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00431-018-3296-6>

**DOI: 10.1007/s00431-018-3296-6**

**Mota IB, Marques C, Faria A, Neto MT, Virella D, Pereira-da-Silva L, et al. Colonisation of the proximal intestinal remnant in newborn infants with enterostomy: a longitudinal study protocol. *BMJ Open*. 2019;9(11):e028916.**

**Pereira-da-Silva L** – Luís Pereira-da-Silva (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Introduction:** The gut microbiota plays a main role in the maintenance of host's health. Exposure to different conditions in early life contributes to distinct 'pioneer' bacterial communities in the intestine, which shape the newborn infant development. Newborn infants with congenital malformations of the gastrointestinal tract (CMGIT), necrotising enterocolitis (NEC) and spontaneous intestinal perforation (SIP) commonly require abdominal surgery and enterostomy. The knowledge about the colonisation of these newborns' intestine by microorganisms is scarce. This protocol is designed to explore the microbial colonisation over time of the proximal intestinal remnant in newborn infants who underwent surgery for CMGIT, NEC or SIP and require enterostomy. **Methods and analysis:** The literature about microbiota colonisation in newborn infants with enterostomy was reviewed and an observational, longitudinal, prospective study was designed. The infants will be recruited at the Neonatal Intensive Care Unit of the Hospital Dona Estefânia, Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central. Samples of the enterostomy effluent will be collected every three days, through 21 days after the first collection. The microorganisms colonising the proximal intestinal remnant will be identified using the 16S rRNA sequence analysis and a subset of microorganisms will be quantified using real-time PCR. This protocol may serve as basis for future observational and interventional studies on the modulation of the intestinal microbiota (eg, probiotics) on short and long-term outcomes in this population. **Ethics and dissemination:** This study protocol was approved by the Ethics Committee of Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central (441/2017) and by the Ethics Committee of NOVA Medical School, Universidade Nova de Lisboa (n° 50/2018/CEFCM). The results will be spread through peer-reviewed publications and presentations at international scientific meetings.

**Available from:**

<https://bmjopen.bmj.com/content/9/11/e028916>

**DOI: 10.1136/bmjopen-2019-028916**

**Pereira-da-Silva L, Virella D, Fusch C. Nutritional assessment in preterm infants: a practical approach in the NICU. *Nutrients*. 2019;11(9):1999.**

**Pereira-da-Silva L** – Luís Pereira-da-Silva (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

A practical approach for nutritional assessment in preterm infants under intensive care, based on anthropometric measurements and commonly used biochemical markers, is suggested. The choice of anthropometric charts depends on the purpose: Fenton 2013 charts to assess intrauterine growth, an online growth calculator to monitor intra-hospital weight gain, and Intergrowth-21st standards to monitor growth after discharge. Body weight, though largely used, does not inform on body compartment sizes. Mid-upper arm circumference estimates body adiposity and is easy to measure. Body length reflects skeletal growth and fat-free mass, provided it is accurately measured. Head circumference indicates brain growth. Skinfolds estimate reasonably body fat. Weight-to-length ratio, body mass index, and ponderal index can assess body proportionality at birth. These and other derived indices, such as the mid-upper arm circumference to head circumference ratio, could be proxies of body composition but need validation. Low blood urea nitrogen may indicate insufficient protein intake. Prealbumin and retinol binding protein are good markers of current protein status, but they may be affected by non-nutritional factors. The combination of a high serum alkaline phosphatase level and a low serum phosphate level is the best biochemical marker for the early detection of metabolic bone disease.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/13049>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31450875/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6770216/>

<https://www.mdpi.com/2072-6643/11/9/1999>

**DOI: 10.3390/nu11091999**

**Ramos C, Ladeira C, Zeferino S, Dias A, Faria I, Ribeiro E, et al. Cytotoxic and genotoxic effects of environmental relevant concentrations of bisphenol A and interactions with doxorubicin. *Mutat Res Genet Toxicol Environ Mutagen.* 2019;838(February):28-36.**

**Ramos C** – Carina Ramos (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Ladeira C** – Carina Ladeira (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Ribeiro E** – Edna Ribeiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Bisphenol A (BPA) is one of the most widely utilized endocrine disruptors to which humans are exposed, particularly through ingestion. BPA is an aneugenic compound with a putative association to tumorigenesis. Although extensively studied in estrogen-responsive cells, information regarding its effects on cells from the upper gastrointestinal tract exposed to free/active forms of BPA are still scarce. Similarly, BPA interactions with other drugs has been neglected, although it has been suggested to have a potential role in doxorubicin (DOX) chemoresistance. This study is intended to assess potential cytotoxic and genotoxic effects of BPA, as well as its interactions with DOX, in Human epithelial type 2 cells (Hep-2) originated from a human laryngeal carcinoma and in a DNA damage responsive cell line, the human lung fibroblasts (MRC-5). Cell viability was analyzed through the resazurin assay. The G protein-coupled estrogen receptor 1 (GPER) expression was visualized by immunodetection. Genotoxicity, namely DNA damage and oxidative DNA damage, were assessed by comet assay and micronuclei induction, and mitotic disruption was evaluated cytologically by fluorescent microscopy with DAPI staining. Cytotoxicity analysis showed that exposure to BPA per se does not affect cellular viability. Nevertheless, the genotoxic analysis showed that BPA induced an increase of DNA damage in the Hep-2 cell line and in oxidative damage in the MRC-5 cell line. An increase of micronuclei was also observed in both cell lines following BPA exposure. BPA and DOX co-exposures suggested that BPA acts as an antagonist of DOX effects in both cell lines. The interaction with DOX appears to be cell type dependent, exhibiting a non-monotonic response curve in MRC-5 cells, a GPER expressing cell line. Our study emphasizes the need for a deeper knowledge of BPA interactions, particularly with chemotherapeutic agents, in the context of risk assessment and public health.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/9198>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30678825>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S138357181830202X?via%3Dihub>

**DOI: 10.1016/j.mrgentox.2018.11.009**

**Rangel J, Tomás MT, Fernandes B. Physical activity and physiotherapy: perception of women breast cancer survivors. Breast Cancer. 2019;26(3):333-8.**

**Rangel J** – Jackeline Rangel (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

**Tomás MT** – M<sup>ª</sup> Teresa Tomás (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

**Fernandes B** – Beatriz Fernandes (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Background: Physical activity levels seem to play an important role in musculoskeletal disorders in women diagnosed with breast cancer. However, the effects of physical activity after diagnosis are not fully understood. Our purpose was to understand the importance of physical activity and physiotherapy on musculoskeletal disorders as a sequela of treatment in breast cancer survivor women. Methods: For this cross-sectional study, a sample of 94 breast cancer survivor women fulfilled a self-completed questionnaire with questions on clinical and functional variables, and levels of physical activity before and after breast cancer diagnosis. Results: All 94 women, aged between 23 and 72 years, reported at least one or more post-cancer musculoskeletal disorders. More active women reported fewer changes than the less active women ( $p < 0.05$ ). For the majority of women who underwent physiotherapy after breast cancer, this intervention was perceived as helpful in the treatment of post-cancer disorders. Conclusions: Physical activity habits and physiotherapy treatments contributed to the perception of a lower number of musculoskeletal disorders. This practice should be advocated among women with breast cancer.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/8986>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30361831>

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12282-018-0928-7>

**DOI: 10.1007/s12282-018-0928-7**

**Reis CS, Strøm B, Richli-Meystre N, Pires Jorge JA, Henner A, Kukkes T, et al. Characterization of breast imaging education and insights from students, radiographers and teaching staff about its strengths, difficulties and needs. *Radiography*. 2019;25(1):e1-10.**

**Reis CS – Cláudia Sá dos Reis (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)**

Introduction: The study aimed to characterize breast imaging education and identify its strengths, difficulties, and needs across five European countries according to student, radiographer and teaching staff perspectives. Methods: An observation grid was used to collect data regarding breast imaging education and three questionnaires targeted to key-participants were developed/applied to collect data on strengths, difficulties and needs. Descriptive statistics and thematic analysis were performed according to the nature of the questions. Results: Breast imaging curricula varied within and between countries. The response rate for questionnaires also varied (13–100%). More than one-third of the teaching staff (37.5%) was involved in breast research projects. This was identified as the main strength in breast imaging education followed by collaborations between hospitals and academia. Difficulties with their education program identified by the 97 students surveyed included teaching issues (45), breast positioning (18), a variety of image evaluation strategies (10) and human interaction (6). The need to provide an explanation to the patient about the role of the student in the mammography setting and performing exams and teaching at the same time (22.6%) was identified as difficult by radiographers. The need for education and training in communication, practice and technological developments was identified. Conclusions: A bridge between academia and clinical practice is extremely important in order to overcome recognized gaps between theory and practice. The development of a European education program covering the needs identified by the participants could be a possible solution to improve knowledge and access, and to harmonize education and training across Europe.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/8863>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30599840/>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1078817418301275>

**DOI: 10.1016/j.radi.2018.07.001**

**Ribeiro E, Delgadinho M, Brito M. Environmentally relevant concentrations of Bisphenol A interact with doxorubicin transcriptional effects in human cell lines. *Toxics*. 2019;7(3):43.**

**Ribeiro E** – Edna Ribeiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Delgadinho M** – Mariana Delgadinho (H&TRC – Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia, ESTeSL-IPL)

**Brito M** – Miguel Brito (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

The worldwide production of synthetic chemicals, including endocrine disruptor chemicals (EDCs), such as Bisphenol A (BPA) has increased significantly in the last two decades. Human exposure to BPA, particularly through ingestion, is continuous and ubiquitous. Although considered a weak environmental estrogen, BPA can induce divergent biological responses through several signaling pathways, including carcinogenesis in hormone-responsive organs. However, and despite the continuous increase of tumor cell-resistance to therapeutic drugs, such as doxorubicin (DOX), information regarding BPA drug interactions is still scarce, although its potential role in chemo-resistance has been suggested. This study aims to assess the potential interactions between environmentally relevant levels of BPA and DOX at a therapeutic dosage on Hep-2 and MRC-5 cell lines transcriptome. Transcriptional effects in key-player genes for cancer biology, namely *c-fos*, *p21*, and *bcl-xl*, were evaluated through qRT-PCR. The cellular response was analyzed after exposure to BPA, DOX, or co-exposure to both chemicals. Transcriptional analysis showed that BPA exposure induces upregulation of *bcl-xl* and endorses an antagonistic non-monotonic response on DOX transcriptional effects. Moreover, the BPA interaction with DOX on *c-fos* and *p21* expression emphasize its cellular specificity and divergent effects. Overall, Hep-2 was more susceptible to BPA effects in a dose-dependent manner while MRC-5 transcriptional levels endorsed a non-monotonic response. Our data indicate that BPA environmental exposure may influence chemotherapy outcomes, which emphasize the urgency for a better understanding of BPA interactions with chemotherapeutic agents, in the context of risk assessment.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10445>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31470548/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6789468/>

<https://www.mdpi.com/2305-6304/7/3/43/htm>

**DOI: 10.3390/toxics7030043**

**Pinto AT, Pojo M, Simões-Pereira J, Roque R, Saramago A, Roque L, et al. Establishment and characterization of a new patient-derived anaplastic thyroid cancer cell line (C3948), obtained through fine-needle aspiration cytology. *Endocrine*. 2019;66:288-300.**

**Roque R** – Ruben Roque (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Purpose: Anaplastic thyroid cancer (ATC) is among the most aggressive and unresectable tumors, presenting a bad prognosis. A better comprehension of the functional and molecular mechanisms behind the aggressiveness of this cancer, as well as new biomarkers for aggressiveness, prognosis, and response to therapy are required. However, owing to their irresectability, ATC tissue is not always accessible. Here we describe the establishment and characterization of a new patient-derived cell line, obtained from an unresectable ATC through fine-needle aspiration cytology (FNAC). Methods: The morphology, expression of epithelial and thyroid markers, cytogenetic, mutational and gene expression profiles, doubling time, and drug-resistance profile of the new cell line, designated C3948, were investigated using several methodologies: immunostaining, karyotype analysis, comparative genomic hybridization (CGH), fluorescent in situ hybridization (FISH), next-generation sequencing (NGS), Sanger sequencing, gene expression microarrays, cell counting, and IC50 determination. Results: Results indicate that C3948 cell line has a histological phenotype representative of original ATC cells and a completely aberrant karyotype with many chromosomal losses and gains; harbors mutated TP53, STK11, and DIS3L2 genes; presents a gene expression profile similar to C643 ATC commercial cell line, but with some unique alterations; has a doubling time similar to C643; and the IC50 profile for paclitaxel, doxorubicin, and cisplatin is similar to C643, although higher for cisplatin. Conclusions: These observations are consistent with a typical ATC cell profile, supporting C3948 cell line as a novel preclinical model, and FNAC as a useful approach to better study anaplastic thyroid cancer, including testing of new anticancer therapies.

**Available from:**

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31368081/>

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12020-019-02009-5>

**DOI: 10.1007/s12020-019-02009-5**

**Roque V, Jessop M, Pereira L, Gape P, Sousa E, Carolino E, et al. Bone scan index as metastatic bone disease quantifier and predictor of radium-223-dichloride biochemical response. Nucl Med Commun. 2019;40(6):588-96.**

**Roque V** – Valentim Roque (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Sousa E** – Eva Sousa (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Carolino E** – Elisabete Carolino (Unidade de Ensino e Investigação em Matemática e Física)

This work aims to assess whether the biochemical response of radium-223-dichloride treatment can be predicted based on the pretherapy bone scan, and consequently, if bone scan index (BSI) and maximum lesion intensity have a place as alternatives or as complements to extent of bone disease (EOBD) scoring in predicting biochemical response to treatment. Many cases of advanced prostate cancer have evidence of bone metastasis. Accurate EOBD quantification could help predict the response to radium-223-dichloride therapy. Current EOBD score is simple to use but does not consider size, intensity or localization of lesion BSI might be more suitable for stratification of bone metastases. Patients and methods: Bone scans (n=20) preceding radium-223-dichloride treatment for prostate cancer were assessed retrospectively using automated BSI software (EXINI) and by assessing maximum counts per lesion. Results were then compared to total alkaline phosphatase (ALP) as a measure of biochemical response to therapy using linear regressions and to their EOBD scores using box plot analysis. Results: Moderate correlation was found between ALP response and maximum lesion intensity ( $R^2=0.41$ ) and BSI ( $R^2=0.46$ ). A strong correlation ( $R^2=0.71$ ) was found between baseline ALP and BSI and between lesion number and BSI ( $R^2=0.60$ ). Visual assessment of EOBD score was found to correlate well with baseline ALP and maximum ALP response. Conclusion: BSI is a useful asset in the stratification of patients with metastatic bone disease. It may also have a place in the prediction of biochemical response.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10177>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30908340/>

[https://journals.lww.com/nuclearmedicinecomm/Abstract/2019/06000/Bone\\_scan\\_index\\_as\\_metastatic\\_bone\\_disease.6.aspx](https://journals.lww.com/nuclearmedicinecomm/Abstract/2019/06000/Bone_scan_index_as_metastatic_bone_disease.6.aspx)

**DOI: 10.1097/MNM.0000000000001005**

**Nunes G, Meira T, Patita M, Barata AT, Santos CA, Fonseca J. Feeding tube transparietal thickness: a promising anthropometric parameter for nutritional assessment of endoscopic gastrostomy fed patients. Clin Nutr ESPEN. 2019;29:224-30.**

**Santos CA** – Carla Adriana Santos (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Background & aims: Malnutrition is common in patients eligible for percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG). Feeding tube transparietal thickness (TT) may contribute to assess nutritional status. This study aims to: 1) Characterize TT in PEG patients. 2) Determine the association between TT and the currently used tools 3) Define TT best cut-offs to predict undernutrition 4) Assess the correlation between TT and survival. Methods: Prospective cohort study including patients who underwent PEG. Nutritional assessment was performed using NRS 2002, anthropometry and serum proteins. Anthropometry included body-mass index (BMI), mid upper arm circumference (MUAC), triceps skinfold (TSF) and mid arm muscle circumference (MAMC). TT was measured immediately after PEG and survival was recorded. TT cut-offs were established by comparison with other anthropometric parameters and using the ROC analysis. The correlation between TT and survival was assessed. Results: 227 patients (161 men and 66 women) aged 23-96 years. Most presented head or neck cancer (51.1%). Undernutrition was identified in 57.7% according with BMI. Median TT was 25 mm (IQR = 10). TT was correlated with BMI ( $R = 0.5$ ), MUAC ( $R = 0.5$ ), TSF ( $R = 0.5$ ) and MAMC ( $R = 0.4$ ) ( $p < 0.01$ ), respectively, being accurate in predicting undernutrition (AUROC  $0.71 \pm 0.033$ ,  $p < 0.01$ ). TT  $< 20$  mm showed positive predictive value of 81.6% and specificity of 84.4% to detect undernutrition. TT was correlated with survival ( $R = 0.1$ ) ( $p = 0.05$ ). Head or neck cancer patients' survival was significantly lower if  $TT \leq 25$  mm ( $p = 0.03$ ). Conclusions: TT is variable among PEG patients but values below 20-25 mm are suggestive of undernutrition. TT defined in the day of the gastrostomy procedure is the easiest anthropometric parameter that can be obtained from a PEG patient. Due to its higher positive predictive value and correlation with survival, TT should be viewed as an additional anthropometric tool specific for PEG patients, with diagnostic and prognostic value.

**Available from:**

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30661691>

[https://clinicalnutritionespen.com/article/S2405-4577\(18\)30413-3/fulltext](https://clinicalnutritionespen.com/article/S2405-4577(18)30413-3/fulltext)

**DOI: 10.1016/j.clnesp.2018.10.001**

**Nunes G, Oliveira GP, Cruz J, Santos CA, Fonseca J. Long-term iatrogenic gastrocolocutaneous fistula after endoscopic gastrostomy: how concerned should we be? GE – Port J Gastroenterol. 2019;26(6):441-7.**

**Santos CA** – Carla Adriana Santos (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) is a safe technique for long-term enteral feeding. The most common PEG-associated adverse events are minor. Gastrocolocutaneous fistula (GCCF) results from misplacement of the PEG tube through the colon. The importance of this complication is not currently defined, and there is no clearly established therapeutic algorithm. The authors report a series of three cases of GCCF diagnosed and treated in a tertiary center. Case 1: An 88-year-old man underwent PEG due to head and neck cancer. The procedure was uneventful, and the patient remained asymptomatic. After the first PEG tube substitution performed at six months, stool drainage through the stoma was observed. Computed tomography (CT) showed a GCCF. After tube removal, the fistula spontaneously closed, and the patient remained under nasogastric feeding until death. Case 2: A 31-year-old man with hereditary spastic paraplegia was submitted to PEG without early complications. The patient remained asymptomatic, and seven months later, replacement of the PEG tube was planned. Under endoscopic control, the primary tube was removed, but the balloon replacement tube, introduced through the skin, was not observed in the gastric lumen. CT displayed a GCCF that spontaneously closed after a few days. A combined laparoscopic and endoscopic approach was used to resect the fistula tracts and perform a new gastrostomy. Case 3: A 45-year-old man with cerebral palsy was referred to PEG. Skin transillumination was only observed transiently, and the abdominal puncture was performed obliquely. The patient remained asymptomatic until the 7<sup>th</sup> month when the primary PEG tube replacement was performed. The percutaneously placed substitution tube did not reach the stomach. GCCF was evident on CT. The fistula spontaneously closed, and the patient was referred to elective surgery for laparoscopic gastrostomy. GCCF is an uncommon complication of PEG. Its clinical course seems to be benign with patients remaining asymptomatic under ambulatory enteral feeding for long periods until PEG tube replacement. Spontaneous fistula closure is the rule in this setting. Laparoscopic gastrostomy should be considered when a new PEG is advised and cannot be safely performed due to colon interposition.

**Available from:**

<https://www.karger.com/Article/FullText/497248>

**DOI: 10.1159/000497248**

**Silva I, Pinto R, Mateus V. Preclinical study in vivo for new pharmacological approaches in inflammatory bowel disease: a systematic review of chronic model of TNBS-induced colitis. J Clin Med. 2019;8(10):1574.**

**Silva I** – Inês Janeiro da Silva (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Mateus V** – Vanessa Mateus (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

The preclinical studies in vivo provide means of characterizing physiologic interactions when our understanding of such processes is insufficient to allow replacement with in vitro systems and play a pivotal role in the development of a novel therapeutic drug cure. Chemically induced colitis models are relatively easy and rapid to develop. The 2,4,6-trinitrobenzenesulfonic acid (TNBS) colitis model is one of the main models in the experimental studies of inflammatory bowel disease (IBD) since inflammation induced by TNBS mimics several features of Crohn's disease. This review aims to summarize the existing literature and discuss different protocols for the induction of chronic model of TNBS-induced colitis. We searched MEDLINE via Pubmed platform for studies published through December 2018, using MeSH terms (Crohn Disease.kw) OR (Inflammatory Bowel Diseases.kw) OR (Colitis, Ulcerative.kw) AND (trinitrobenzenesulfonic acid.kw) AND (disease models, animal.kw) AND (mice.all). The inclusion criteria were original articles, preclinical studies in vivo using mice, a chronic model of colitis, and TNBS as the inducer of colitis and articles published in English. Chronic TNBS-induced colitis is made with multiple TNBS intrarectal administrations in an average dose of 1.2 mg using a volume lower than 150  $\mu$ L in 50% ethanol. The strains mostly used are Balb/c and C57BL/6 with 5–6 weeks. To characterize the preclinical model the parameters more used include body weight, stool consistency and morbidity, inflammatory biomarkers like interferon (IFN)- $\gamma$ , myeloperoxidase (MPO), tumor necrosis factor (TNF)- $\alpha$ , interleukin (IL)-6, and IL-10, presence of ulcers, thickness or hyperemia in the colon, and histological evaluation of the inflammation. Experimental chronic colitis is induced by multiple rectal instillations of TNBS increasing doses in ethanol using Balb/c and C57BL/6 mice.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10535>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31581545/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6832474/>

<https://www.mdpi.com/2077-0383/8/10/1574>

**DOI: 10.3390/jcm8101574**

**Soares H, Carmona B, Nolasco S, Melo LV, Gonçalves J. Cilia distal domain: diversity in evolutionarily conserved structures. Cells. 2019;8(2):160.**

**Soares H** – Helena Soares (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Carmona B** – Bruno Carmona (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Nolasco S** – Sofia Nolasco (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Eukaryotic cilia are microtubule-based organelles that protrude from the cell surface to fulfill sensory and motility functions. Their basic structure consists of an axoneme templated by a centriole/basal body. Striking differences in ciliary ultra-structures can be found at the ciliary base, the axoneme and the tip, not only throughout the eukaryotic tree of life, but within a single organism. Defects in cilia biogenesis and function are at the origin of human ciliopathies. This structural/functional diversity and its relationship with the etiology of these diseases is poorly understood. Some of the important events in cilia function occur at their distal domain, including cilia assembly/disassembly, IFT (intraflagellar transport) complexes' remodeling, and signal detection/transduction. How axonemal microtubules end at this domain varies with distinct cilia types, originating different tip architectures. Additionally, they show a high degree of dynamic behavior and are able to respond to different stimuli. The existence of microtubule-capping structures (caps) in certain types of cilia contributes to this diversity. It has been proposed that caps play a role in axoneme length control and stabilization, but their roles are still poorly understood. Here, we review the current knowledge on cilia structure diversity with a focus on the cilia distal domain and caps and discuss how they affect cilia structure and function.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/9520>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30769894/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6406257/>

<https://www.mdpi.com/2073-4409/8/2/160>

**DOI: 10.3390/cells8020160**

**Soares H, Carmona B, Nolasco S, Melo LV. Polarity in ciliate models: from cilia to cell architecture. Front Cell Dev Biol. 2019;7:240.**

**Soares H** – Helena Soares (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Carmona B** – Bruno Carmona (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Nolasco S** – Sofia Nolasco (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Tetrahymena and Paramecium are highly differentiated unicellular organisms with elaborated cortical patterns showing a regular arrangement of hundreds to thousands of basal bodies in longitudinal rows that extend from the anterior to the posterior region of the cell. Thus both ciliates exhibit a permanent anteroposterior axis and left-right asymmetry. This cell polarity is reflected in the direction of the structures nucleated around each basal body such as the ciliary rootlets. Studies in these ciliates showed that basal bodies assemble two types of cilia, the cortical cilia and the cilia of the oral apparatus, a complex structure specialized in food capture. These two cilia types display structural differences at their tip domain. Basal bodies possessing distinct compositions creating specialized landmarks are also present. Cilia might be expected to express and transmit polarities throughout signaling pathways given their recognized role in signal transduction. This review will focus on how local polarities in basal bodies/cilia are regulated and transmitted through cell division in order to maintain the global polarity and shape of these cells and locally constrain the interpretation of signals by different cilia. We will also discuss ciliates as excellent biological models to study development and morphogenetic mechanisms and their relationship with cilia diversity and function in metazoans.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10592>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31681771/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6813674/>

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcell.2019.00240/full>

**DOI: 10.3389/fcell.2019.00240**

**Loja MAR, Sousa E, Vieira L, Costa DM, Craveiro DS, Parafita R, et al. Using 3D anthropometric data for the modelling of customised head immobilisation masks. *Comput Methods Biomech Biomed Eng Imaging Vis.* 2019;7(4):428-37.**

**Sousa E** – Eva Sousa (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Vieira L** – Lina Vieira (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

Head immobilization thermoplastic masks for radiotherapy purposes involve a distressful modeling procedure for the patient. To assess the possibility of using different acquisition and reconstruction methods to obtain a 3D skin surface model of PIXY-phantom-head and to present a proposal of an alternative head immobilization mask prototype. Phantom head geometry acquisitions using: computed tomography (reconstructed with ImageJ and Osirix); and 3D Laser Scanner (reconstructed with SolidWorks). From these reconstructed surface models, a set of landmarks was measured and subsequently compared with physical measurements obtained with a Rosscraft-Calliper. For statistical evaluation, relative deviations graphics and Friedman-test for non-parametrical paired samples were used, with a significance level of 5%. For a first assessment of the proposed mask performance, a radiotransparent material was considered, the strength and stiffness evaluation is performed using the finite element method. There are small differences between all the acquisitions and reconstructions methods and the physical measurements, statistically significant differences ( $X^2F(6) = 6.863$ ,  $p=0.334$ ) were not found. The proposed mask performed well from the strength and stiffness perspectives, leading to the desired immobilization aim. The immobilization mask design proposal may be an effective alternative to the present completely hand-made situation, which presents a high degree of discomfort and stress to the patients.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/9996>

<https://tandfonline.com/doi/abs/10.1080/21681163.2018.1507840?journalCode=tciv20>

**DOI: 10.1080/21681163.2018.1507840**

**Tavares AS, Serpa S, Rosado A. Psychometric properties of the Questionnaire of Attitudes towards Doping in Fitness (QAD-Fit). Motriz: rev educ fis. 2019;25(2):e101925.**

**Tavares AS – Ana Sofia Tavares (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)**

**Aim:** The purpose of this study was to test the psychometric proprieties of the Questionnaire of Attitudes towards Doping in Fitness (QAD-Fit), originally developed by Serpa and colleagues and adapted to Portuguese gym/fitness context. **Methods:** A cross-sectional survey utilizing a web self-administered questionnaire was used. The sample was composed of 453 gym/fitness center practitioners, aged between sixteen and seventy-nine years old ( $M = 35.64$ ;  $SD = 13.08$ ), enrolled in several gym activities. **Results:** The confirmatory factorial analysis provided support to the four-factor structure proposed. All factors displayed good internal consistency, convergent validity, and discriminant validity. The multi-group analysis revealed cross-validity and the model's invariance. The correlation between QAD-Fit and the Doping-related Theory of Planned Behavior Measures (DRTPBM) revealed evidence of its concurrent validity. **Conclusion:** The findings of this research revealed that QAD-Fit is a psychometrically valid and reliable instrument to assess attitudes towards doping consumption in gym and fitness settings.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10526>

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1980-65742019000200306&tIng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-65742019000200306&tIng=en)

**DOI: 10.1590/s1980-6574201900020013**

**Tavares AS, Serpa S, Horta L, Rosado A. Psychosocial factors and performance enhancing substances in gym users: a systematic review. Rev Psicol Deporte. 2019;28(1):131-42.**

**Tavares AS** – Ana Sofia Tavares (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

The use of performance-enhancing substances (PES) occurs among gym/fitness center users. This systematic review aimed to analyze studies describing prevalence, attitudes, beliefs, and knowledge, as conceptualized in the Theory of Planned Behavior (TPB), influenced by the use of PES by this population. Twenty-six articles were identified from a systematic approach following the PRISMA statement via electronic databases (SPORTDiscus™, PubMed, Scopus, Web of Science, B-On and Psychology and Behavioral Science Collection) and hand-searching bibliographies of reference lists. Only peer-reviewed primary research published in English, Portuguese and Spanish (1997-2016), focusing on gym/fitness center users and providing information on psychosocial factors (e.g., attitudes, beliefs, intention, social influence/ peer pressure) towards using PES, were included. It was concluded that the most prevalent substance used was anabolic-androgenic steroids (AAS). Attitudes of male bodybuilders using AAS as the prevalent drug are mainly related to aesthetic issues. Important influences come from groups (e.g., friends, training colleagues) and instructors. Although some AAS users indicated a general lack of knowledge of the potentially harmful effects of these drugs, others were aware of the side effects. The TPB illustrated a relationship between psychosocial factors influencing gym users to use PES.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10211>

<https://www.rpd-online.com/article/view/v28-n1-tavares-serpa-horta-et-al>

**Tavares D. Saúde e desigualdades sociais: um tema revisitado a partir de uma investigação empírica. Rev Bras Pesq Saúde. 2019;21(2):8-16.**

**Tavares D** – David Tavares (Unidade de Ensino e Investigação em Psicologia e Sociologia)

**Introdução:** A maioria dos estudos sobre este tema tem salientado a existência de uma forte relação entre as desigualdades sociais e as desigualdades em saúde. **Objetivo:** Revisitar o tema das desigualdades sociais em saúde nas últimas três décadas, a partir de uma investigação empírica realizada no Município de Loures, situado na Área Metropolitana de Lisboa, Portugal. **Métodos:** O universo de estudo foi constituído pela população do Município de Loures com 18 anos ou mais. Foi adotada uma metodologia quantitativa, centrada na aplicação de um inquérito a uma amostra representativa do Município em estudo, estratificada por sexo, idade e área de residência. Foram realizados 1100 inquéritos, por entrevista, em todas as freguesias do Município. **Resultados:** Os resultados revelam acentuadas assimetrias entre as classes sociais relativamente a diversos factores, como o tipo de acesso aos serviços de saúde (público/privado), às consultas de medicina dentária, bem como a adoção de práticas preventivas como o controlo do peso ou os cuidados particulares com a alimentação. Por outro lado, verificam-se práticas transversais às diferentes classes sociais, como a frequência regular de consultas e exames médicos, devido, em grande parte, à universalização do acesso aos serviços públicos de saúde. A mesma tendência de relativa transversalidade entre as classes sociais está igualmente presente na regularidade de consumo de medicamentos. **Conclusão:** O aprofundamento do estudo da relação entre as desigualdades sociais e as desigualdades em saúde pode constituir um suporte importante para a implementação de linhas de intervenção social e política sustentável.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/13259>

<https://periodicos.ufes.br/index.php/rbps/article/view/29075>

**Galán-Mercant A, Ortiz A, Herrera-Viedma E, Tomás MT, Fernandes B, Moral-Munoz JA. Assessing physical activity and functional fitness level using convolutional neural networks. Knowl Based Syst. 2019;185:104939.**

**Tomás MT** – M<sup>ª</sup> Teresa Tomás (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

**Fernandes B** – Beatriz Fernandes (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Older adults are related to a reduction in physical functionality, as a result of a musculoskeletal system degeneration. In that way, physical exercise has been stated as a suitable intervention to prevent such health problems. Therefore, an adequate assessment of the physical activity and functional fitness levels is needed to plan the individualized intervention. A broad test used to assess the functional fitness level is the 6-minutes walk test (6MWT). It has been previously measured using accelerometer sensors. In views of this background, the main aim of the present study is to use deep learning to extract automatically and to predict the physical activity and functional fitness levels of the older adults through the acceleration signals recorded by a smartphone during the 6MWT. A total of 17 participants were recruited. Anthropometric measurements (weight, height, and body mass index), physical activity, and functional fitness levels from each participant were recorded. Consecutively, two deep learning-based methods were applied to determine the prediction. According to the results, the proposed method can predict physical activity and functional fitness levels with high accuracy, even using only one cycle. Thus, the approach described in the present work could be implemented in future mobile health systems to identify the physical activity profile of older adults.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10425>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0950705119303806>

**DOI: 10.1016/j.knosys.2019.104939**

**Tziraki-Segal C, De Luca V, Santana S, Romano R, Tomás MT, Fernandes B, et al. Creating a culture of health in planning and implementing innovative strategies addressing non-communicable chronic diseases. *Front Sociol.* 2019;4:ID9.**

**Tomás MT** – M<sup>ª</sup> Teresa Tomás (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

**Fernandes B** – Beatriz Fernandes (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Ongoing demographic changes are challenging health systems worldwide especially in relation to increasing longevity and the resultant rise of non-communicable diseases (NCDs). To meet these challenges, a paradigm shift to a more proactive approach to health promotion, and maintenance is needed. This new paradigm focuses on creating and implementing an ecological model of the Culture of Health. The conceptualization of the Culture of Health is defined as one where good health and well-being flourish across geographic, demographic, and social sectors; fostering healthy equitable communities where citizens have the opportunity to make choices and be co-producers of healthy lifestyles. Based on Antonovsky's Salutogenesis model which asserts that the experience of health moves along a continuum across the lifespan, we will identify the key drivers for achieving a Culture of Health. These include mindset/expectations, sense of community, and civic engagement. The present article discusses these drivers and identifies areas where policy and research actions are needed to advance positive change in population health and well-being. We highlight empirical evidence of drivers within the EU guided by the activities within the thematic Action Groups of the European Innovation Partnership on Active and Healthy Aging (EIP on AHA), focusing on Lifespan Health Promotion and Prevention of Age-Related Frailty and Disease (A3 Action Group). We will specifically focus on the effect of Culture on Health, highlighting cross-cutting drivers across domains such as innovations at the individual and community level, and in synergies with business, policy, and research entities. We will present examples of drivers for creating a Culture of Health, the barriers, the remaining gaps, and areas of future research to achieve an inclusive and sustainable asset-based community.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/9763>

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsoc.2019.00009/full>

**DOI: 10.3389/fsoc.2019.00009**

**Viegas C, Almeida B, Gomes AQ, Carolino E, Caetano LA. *Aspergillus* spp. prevalence in Primary Health Care Centres: assessment by a novel multi-approach sampling protocol. *Environ Res.* 2019;175:133-41.**

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Gomes AQ** – Anita Quintal Gomes (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Carolino E** – Elisabete Carolino (Unidade de Ensino e Investigação em Matemática e Física)

**Caetano LA** – Liliana Aranha Caetano (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Exposure to *Aspergillus conidia* may cause adverse effects on human health; however, no specific recommendations for routine assessments of *Aspergillus* in the clinical environment have been suggested so far. This study intended to determine the prevalence of *Aspergillus* in the clinical environment, focusing on ten Primary Health Care Centres (PHCC) through a novel multi-approach sampling protocol. Air and passive sampling, culture-based methods and a probe-based real-time assay for the detection of four clinically relevant *Aspergillus* sections were performed. *Aspergillus* spp. was observed in all PHCC, with highest prevalence on floor surface swabs (n=81) (18% on MEA; 6.94% on DG18). Regarding air samples (n=81), highest *Aspergillus* counts were found in the waiting room (94% MEA; 18% DG18), where Nigri was the most prevalent *Aspergillus* section. The use of a multi-approach sampling protocol to assess *Aspergillus* burden in the analyzed PHCC has greatly contributed to risk characterization, highlighting the need to implement corrective measures in order to avoid fungal presence in those settings.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10049>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31121528>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935119302737?via%3Dihub>

**DOI: 10.1016/j.envres.2019.05.015**

**Viegas C, Monteiro A, Caetano LA, Carolino E, Gomes AQ, Viegas S, et al. Bioburden in health care centers: is the compliance with Portuguese legislation enough to prevent and control infection? *Build Environ.* 2019;160:106226.**

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Monteiro A** – Ana Monteiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Caetano LA** – Liliana Aranha Caetano (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Carolino E** – Elisabete Carolino (Unidade de Ensino e Investigação em Matemática e Física)

**Gomes AQ** – Anita Quintal Gomes (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

This study intends to assess the bioburden in ten Portuguese health care centers (PHCC) with a multi-approach protocol using active (air sampling by impaction and impinger) and passive (surface swabs and air-conditioning filters) sampling methods and compare the results with compliance levels of IAQ Portuguese legislation for the assessment of bioburden. The fungal burden in the PHCC was also characterized through molecular detection of toxigenic species, antifungal resistance, and mycotoxins profile. Concerning legal compliance criteria for bacteria the first criteria [indoor] + 350 CFU. m<sup>-3</sup> < [outdoor] was not compiled in all PHCC analyzed. Regarding fungal load, 60% did not comply with the quantitative guideline (I/O < 1). Growth of four fungal genera (Chrysosporium, Cladosporium, Mucor, and Penicillium) was observed in HVAC filter samples collected from 6 out of 10 assessed PHCC when using azole-supplemented SDA media. Overall, Aspergillus/Penicillium/Paecilomyces levels were above the detection limits, except in one PHCC. The presence of mycotoxins was found both in air and HVAC filter samples. From the air samples analyzed, nine were contaminated (ng/ml) with 1–5 different mycotoxins within the same sample, whereas in HVAC filters, four samples contained 1 or 2 mycotoxins in the same filter. Overall, it was possible to conclude that Portuguese legislation is not enough to ensure IAQ in health care settings. The multi-approach sampling protocol used in this study allowed to unveil a more real scenario regarding exposure to bioburden. Detection of mycotoxins reinforces the relevance of studying mycotoxins in the clinical environment.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10209>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132319304366>

**DOI: 10.1016/j.buildenv.2019.106226**

**Viegas C, Faria T, Caetano LA, Carolino E, Quintal-Gomes A, Viegas S, et al. Characterization of occupational exposure to fungal burden in Portuguese bakeries. *Microorganisms*. 2019;7(8):234.**

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Faria T** – Tiago Faria (H&TRC – Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia, ESTeSL-IPL)

**Caetano LA** – Liliana Aranha Caetano (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Carolino E** – Elisabete Carolino (Unidade de Ensino e Investigação em Matemática e Física)

**Quintal-Gomes AQ** – Anita Quintal Gomes (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Several studies reported adverse respiratory health effects in workers exposed to ambient contaminants in bakeries. The aim of this study was to examine worker exposure to fungi and mycotoxins in Portuguese bakeries in order to develop new policies in occupational health. Environmental samples such as air, surfaces, settled dust and electrostatic dust collector (EDC) were collected in 13 bakeries for fungal and mycotoxins assessment. Air samples obtained by impaction were performed applying malt extract agar (MEA) supplemented with chloramphenicol (0.05%) and dichloran glycerol (DG18) agar-based media. Air samples collected through impinger method were determined as well for fungal detection by molecular tools of *Aspergillus* sections and mycotoxins. The highest median value for fungal load was 1053 CFU·m<sup>-3</sup> and 65.3% (32 out of 49) of the sampling sites displayed higher fungal load than limits imposed by the World Health Organization. *Aspergillus* genera was found in air, surface swabs and EDC. Molecular tools were effective in measuring *Aspergillus* section *Fumigati* in 22.4% on air, 27.8% on surface swabs and in 7.4% in EDC and *Aspergillus* section *Versicolores* in one air sample. All settled dust samples showed contamination with six to eight mycotoxins in each sample. The mycotoxins detected were deoxynivalenol-3-glucoside, deoxynivalenol, zearalenone, 15-acetyldeoxynivalenol, monoacetoxyscirpenol, diacetoxyscirpenol, fumonisin B1, fumonisin B2, griseofulvin, HT2, ochratoxin A, ochratoxin B and mycophenolic acid. Industrial hygienists and exposure assessors should rely on different sampling methods (active and passive) and different assays (culture based and molecular methods) to obtain an accurate risk characterization regarding fungal burden (fungi and mycotoxins). Additionally, the awareness for the raw material as a potential mycotoxins indoor contamination source is important.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10432>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31382481/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6723507/>

<https://www.mdpi.com/2076-2607/7/8/234>

**DOI: 10.3390/microorganisms7080234**

**Viegas C, Santos P, Almeida B, Monteiro A, Carolino E, Gomes AQ, Viegas S. Electrostatic dust collector: a passive screening method to assess occupational exposure to organic dust in primary health care centers. *Air Qual Atmos Health*. 2019;12(5):573-83.**

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Monteiro A** – Ana Monteiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Carolino E** – Elisabete Carolino (Unidade de Ensino e Investigação em Matemática e Física)

**Gomes AQ** – Anita Quintal Gomes (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Passive methods, such as electrostatic dust collectors (EDCs), allow determination of contamination levels for a long period of time, while air samples can only reproduce the load for a shorter period of time. We intended to analyze the suitability of EDC for identifying critical workstations of occupational exposure to particulate matter and for characterizing the bioburden present in ten primary health care centers (PHCC). Dust was allowed to settle for 15 days on EDCs (N = 81). Particle counts and size distribution (0.3, 0.5, 1, 2.5, 5, and 10  $\mu\text{m}$ ) were measured with direct-reading equipment. The results were considered significant at a 5% significance level. Significant correlations were detected between EDC weight (g) and particle counts of inhalation fraction ( $r = 0.235$ ,  $p = 0.035$ ), mass ( $\mu\text{g m}^{-3}$ ) of inhalation fraction ( $r = 0.235$ ,  $p = 0.035$ ), and total particulate matter (TPM) ( $\text{mg m}^{-3}$ ;  $r = 0.238$ ,  $p = 0.033$ ). Fungal contamination levels on malt extract agar (MEA) ranged from 0 to 53,397.03 CFU  $\text{m}^{-2}$ . *Chrysonilia sitophila* (96.75%) was the most frequent fungus. The total bacterial contamination ranged from 0 to 4670.91 CFU  $\text{m}^{-2}$ , and gram-negative bacteria ranged from 0 to 530.79 CFU  $\text{m}^{-2}$ . EDC can be applied as a screening method for particle-exposure assessment and as a complementary sampling method for assessing bioburden.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/9754>

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11869-018-0650-9>

**DOI: 10.1007/s11869-018-0650-9**

**Viegas C, Esteves L, Faria T, Caetano LA, Quintal-Gomes A, Viegas S, et al. Fungal diversity and mycotoxin distribution in echinoderm aquaculture. *Mycotoxin Res.* 2019;35(3):253-60.**

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Faria T** – Tiago Faria (H&TRC – Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia, ESTeSL-IPL)

**Caetano LA** – Liliana Aranha Caetano (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Quintal-Gomes AQ** – Anita Quintal Gomes (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Aquaculture has been a growing sector of food production worldwide in the last decades and now starts to include new, unconventional species from the Phylum Echinodermata, such as sea urchin (*Paracentrotus lividus*) and sea cucumber (*Holothuria tubulosa*). However, little is known in this context with regard to food safety aspects arising from toxigenic fungi. In this study, samples of feed (n = 7) and water (n = 8) or water filters (n = 4) from experimental aquaculture systems, producing sea urchin and sea cucumber, were analyzed by culture-based microbiological methods to assess fungal associations. Additionally, a search using molecular techniques for toxigenic sections within the genus *Aspergillus* in these materials was done. Finally, samples were analyzed for 37 mycotoxins by LC-MS/MS. In feed samples, *Fusarium verticillioides* and *F. culmorum* were detected. In water and water filter samples, *Aureobasidium* spp., *Penicillium* spp., and *Cladosporium* spp. were found. No genes of species from toxigenic *Aspergillus* sections were detected. Some feed samples were contaminated by multiple mycotoxins, namely deoxynivalenol (DON), zearalenone (ZEN), fumonisins (FBs), T-2 toxin, ochratoxin A (OTA), and mycophenolic acid (MPA). This is the first one study dealing with toxigenic fungi and mycotoxins in echinoderm-producing aquaculture. Although no clear evidence for adverse effects on the production systems could be found, the confirmed environmental association of mycotoxins and echinoderms requires further consideration. Studies on the consequences of introducing cereal-based fungi and their mycotoxins via feeds into aquaculture systems for echinoderm production seem to be advisable, to assess possible adverse effects on production and to clarify the potential impact on public health.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/9776>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30903559/>

<https://link.springer.com/article/10.1007/s12550-019-00352-0>

**DOI: 10.1007/s12550-019-00352-0**

Sabino R, Veríssimo C, Viegas C, Viegas S, Brandão J, Alves-Correia M, et al. The role of occupational *Aspergillus* exposure in the development of diseases. *Med Mycol.* 2019;57(Suppl 2):S196-S205.

Viegas C – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Viegas S – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

*Aspergillus* spp. have a high nutritional versatility and good growth on a large variety of construction materials. They also colonize soil or food, but decaying vegetation is their primary ecological niche. Therefore, exposure to fungi may occur at home, during hospitalization, during specific leisure activities, or at the workplace. The development of *Aspergillus* infections depends on the interplay between host susceptibility and the organism. Environments with high counts of fungal elements (conidia, hyphal fragments, and others), high levels of bioaerosols, and elevated concentrations of mycotoxins or other volatile organic compounds should be considered as potential hazards, since they may present a risk to the exposed person. Rural tasks as well as work related to wood and food industries, poultries, swineries, waste handling plants, and other occupational environments involving contaminated organic material are among the ones posing higher respiratory risks to the workers. This paper presents a review of several studies related to occupational and indoor exposure to *Aspergillus*, potential health effects related to that exposure, and associated exposure assessment procedures.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/9756>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30816970>

[https://academic.oup.com/mmy/article/57/Supplement\\_2/S196/5366897](https://academic.oup.com/mmy/article/57/Supplement_2/S196/5366897)

**DOI: 10.1093/mmy/myy090**

Louro H, Heinälä M, Bessems J, Buekers J, Vermeire T, Viegas S, et al. Human biomonitoring in health risk assessment in Europe: current practices and recommendations for the future. *Int J Hyg Environ Health*. 2019;222(5):727-37.

Viegas S – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Human biomonitoring (HBM) is an important tool to survey the internal exposure of humans which represents the real-life chemical body burden to chemicals and/or their metabolites. It results from total exposure to chemical substances from different sources and via different routes. These substances may be regulated under different legislative frameworks on chemicals (e.g., environmental, occupational, food safety, etc). In occupational health, HBM has long traditions to control the exposures at workplaces. By providing accurate data on internal exposure, HBM data can improve human health risk assessment (RA) for both the general population and workers. Although the past few years have shown good examples of the use of HBM in the RA of chemicals, there is still quite some work to be done to improve its use in a regulatory RA. Under the scope of the European Human Biomonitoring Initiative (project HBM4EU, 2017-2021), the current study reviews the state-of-the-art of HBM use in chemicals RA with a special focus in Europe and attempts to identify hurdles and challenges faced by regulators. To gather information on the use of HBM, including the availability of guidance on how to use it in RA, the RA schemes applied by different European or international organizations were analyzed. Examples of such use were identified for a few selected groups of chemicals of concern for human health. In addition, we present the results of a survey, aimed at collecting information from national regulatory risk assessors on their day-to-day RA practices, the use of HBM data, and the obstacles and challenges related to their use. The results evidenced and explained some of the current obstacles of using HBM data in RA. These included the lack of HBM guidance values or biomonitoring equivalents (BEs), limited toxicokinetic information to support the interpretation of HBM data and, in the occupational health and safety (OSH) field, the lack of legal enforcement. Therefore, to support the integration of HBM in regulatory RA, we recommend, on one hand, the elaboration of an EU level guidance on the use of HBM in RA and, on the other hand, the continuation of research efforts to integrate HBM with new RA approaches using in vitro/in silico data and Adverse Outcome Pathways (AOPs).

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10178>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31176761/>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1438463919301543?via%3Dihub>

**DOI: 10.1016/j.ijheh.2019.05.009**

**Viegas S, Assunção R, Martins C, Nunes C, Ribeiro E, Viegas C, et al. Occupational exposure to mycotoxins in swine production: environmental and biological monitoring approaches. *Toxins*. 2019;11(2):78.**

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Ribeiro E** – Edna Ribeiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Swine production workers are exposed simultaneously to multiple contaminants. Occupational exposure to aflatoxin B1 (AFB1) in Portuguese swine production farms has already been reported. However, besides AFB1, data regarding fungal contamination showed that exposure to other mycotoxins could be expected in this setting. The present study aimed to characterize the occupational exposure to multiple mycotoxins of swine production workers. To provide a broad view on the burden of contamination by mycotoxins and the workers' exposure, biological (urine) samples from workers (n = 25) and 38 environmental samples (air samples, n = 23; litter samples, n = 5; feed samples, n = 10) were collected. The mycotoxins biomarkers detected in the urine samples of the workers' group were the deoxynivalenol-glucuronic acid conjugate (60%), aflatoxin M1 (16%), enniatin B (4%), citrinin (8%), dihydrocitrinone (12%) and ochratoxin A (80%). Results of the control group followed the same pattern, but in general with a lower number of quantifiable results (<LOQ). Besides air samples, all the other environmental samples collected presented high and diverse contamination, and deoxynivalenol (DON), like in the biomonitoring results, was the most prominent mycotoxin. The results demonstrate that the occupational environment is adding and contributing to the workers' total exposure to mycotoxins, particularly in the case of DON. This was confirmed by the biomonitoring data and the high contamination found in feed and litter samples. Furthermore, the followed multi-biomarker approach allowed to conclude that workers and the general population are exposed to several mycotoxins simultaneously. Moreover, occupational exposure is probably described as being intermittent and with very high concentrations for short durations. This should be reflected in the risk assessment process.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/9386>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30717100/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6410041/>

<https://www.mdpi.com/2072-6651/11/2/78>

**DOI: 10.3390/toxins11020078**

**Santonen T, Alimonti A, Bocca B, Duca RC, Galea KS, Viegas S, et al. Setting up a collaborative European human biological monitoring study on occupational exposure to hexavalent chromium. *Environ Res.* 2019;177:108583.**

**Viegas S – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)**

The EU human biomonitoring initiative, HBM4EU, aims to coordinate and advance human biomonitoring (HBM) across Europe. Within its remit, the project is gathering new, policy-relevant, EU-wide data on occupational exposure to relevant priority chemicals and developing new approaches for occupational biomonitoring. In this manuscript, the hexavalent chromium (Cr(VI)) study design is presented as the first example of this HBM4EU approach. This study involves eight European countries and plans to recruit 400 workers performing Cr(VI) surface treatment e.g. electroplating or stainless steel welding activities. The aim is to collect new data on current occupational exposure to Cr(VI) in Europe and to test new methods for Cr biomonitoring, specifically the analysis of Cr(VI) in exhaled breath condensate (EBC) and Cr in red blood cells (RBC) in addition to traditional urinary total Cr analyses. Furthermore, exposure data will be complemented with early biological effects data, including genetic and epigenetic effects. Personal air samples and wipe samples are collected in parallel to help to inform the biomonitoring results. We present standard operational procedures (SOPs) to support the harmonized methodologies for the collection of occupational hygiene and HBM samples in different countries.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10306>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31330491/>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935119303809?via%3Dihub>

**DOI: 10.1016/j.envres.2019.108583**

**Loja MA, Craveiro DS, Vieira L, Sousa E, Rodrigues JA, Portal RJ. Radiotherapy-customized head immobilization masks: from modeling and analysis to 3D printing. Nucl Sci Tech. 2019;30(9):ID142.**

**Vieira L** – Lina Vieira (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Sousa E** – Eva Sousa (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

Immobilization devices may be a valuable aid to ensure the improved effectiveness of radiotherapy treatments were constraining the movements of specific anatomical segments is crucial. This need is also present in other situations, specifically when the superposition of various medical images is required for fine identification and characterization of some pathologies. Because of their structural characteristics, existing head immobilization systems may be claustrophobic and very uncomfortable for patients, during both the modeling and usage stages. Because of this, it is important to minimize all the discomforts related to the mask to alleviate patients' distress and to simultaneously guarantee and maximize the restraint effectiveness of the mask. In the present work, various head immobilization mask models are proposed based on geometrical information extracted from computerized tomography images and from 3D laser scanning point clouds. These models also consider the corresponding connection to a radiotherapy table, as this connection is easily altered to accommodate various manufacturers' solutions. A set of materials used in the radiotherapy field is considered to allow the assessment of the stiffness and strength of the masks when submitted to typical loadings.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10424>

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs41365-019-0667-2>

**DOI: 10.1007/s41365-019-0667-2**

**ARTIGOS  
PUBLICADOS EM  
REVISTAS  
NACIONAIS**

**Gonçalves M, Afonso R. Contraceção na adolescência: a perspetiva dos cuidados de saúde primários. Acta Med Port. 2019;32(10):678-9.**

**Afonso R** – Rute Afonso (H&TRC – Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia, ESTeSL-IPL)

Foi com grande interesse que lemos o artigo “Contraceção em Adolescentes: Conhecimentos e Práticas em Portugal”, publicado no número de julho-agosto de 2019 da Acta Médica Portuguesa; este artigo é referente a um estudo que avalia o conhecimento de médicos de três especialidades distintas sobre aconselhamento contraceptivo de adolescentes. A atividade sexual entre adolescentes é muitas vezes iniciada sem existir um aconselhamento contraceptivo e educação sexual adequados, podendo levar a gravidez indesejada e também ao surgimento de doenças sexualmente transmissíveis, tal como referido em diversos estudos.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10732>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31625885/>

<https://actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/12677/5779>

**DOI: 10.20344/amp.12677**

**Sanches T, Antunes ML, Lopes C. Recensão crítica: Pathways into Information Literacy and communities of practice: teaching approaches and case studies [Ed. Dora Sales, María Pinto. Amsterdam: Chandos Publishing, 2017. ISBN 978-0-08-100673-3]. Páginas a&b. 2019;3(12):183-8.**

**Antunes ML** – Maria da Luz Antunes (Biblioteca, Divisão de Informação, Comunicação e Relações Externas)

A obra PATHWAYS INTO INFORMATION LITERACY AND COMMUNITIES OF PRACTICE: TEACHING APPROACHES AND CASE STUDIES, editada por Dora Sales e María Pinto, reúne um conjunto de contributos diversificados e abrangentes de peritos internacionais sobre a literacia da informação, à luz do conceito de comunidades de prática. Ao longo do livro confirma-se a riqueza desta abordagem. O objetivo principal dos autores é descrever como a literacia da Informação pode ser abordada em situação e em contexto, podendo assim ser adaptada às formas que revestem as suas práticas de ensino e moldável aos aspetos culturais e sociais que a envolvem. Assim, assente no conceito chave de comunidade de prática, que é por si mesmo idiossincrática, é explicado que a informação gerada, pesquisada e usada a partir de recursos e fontes de informação é diferente de caso para caso, sendo que a forma como a Literacia da Informação é adotada em cada realidade deve ser também diferente. Os tópicos sobre os quais se confrontam estes especialistas, abordam por exemplo o pensamento crítico como base para se apresentarem propostas formativas adaptáveis a diversas situações, indo para além dos standards com que muitos profissionais se têm guiado até hoje para preparar o ensino das competências em informação.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11111>

<https://ojs.letras.up.pt/index.php/paginasieb/article/view/6347>

**Belo R, Alves C, Carvalho C, Figueiredo S, Carolino E, Vieira L. MUGA processing: intra and interoperator variability impact using manual and automated methods. Saúde & Tecnologia. 2019;(22):22-7.**

**Belo R** – Rita Belo (Licenciatura em Imagem Médica e Radioterapia, ESTeSL-IPL)

**Alves C** – Cláudia Alves (Licenciatura em Imagem Médica e Radioterapia, ESTeSL-IPL)

**Carvalho C** – Cristiana Carvalho (Licenciatura em Imagem Médica e Radioterapia, ESTeSL-IPL)

**Figueiredo S** – Sérgio Figueiredo (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Carolino E** – Elisabete Carolino (Unidade de Ensino e Investigação em Matemática e Física)

**Vieira L** – Lina Vieira (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

Introduction – Multigated acquisition (MUGA) scan is mainly used for the assessment of left ventricular ejection fraction (LVEF) in patients who undergo cardiotoxic chemotherapy drugs. When applying automatic (A) or manual (M) processing methods, some biases in the quantitative metrics can be obtained. The aim of this study is to evaluate the influence of A and M methods, specifically, the inter and intraoperative variability in accordance with the professional experience. Methods – A retrospective study was performed with 14 MUGA exams available in ESTeSL's Xeleris™ Functional Imaging Workstation v. 1.0628 database. Three operators (OP) with no professional experience and two with more than 10 years of experience, processed every study five times for each method, using the EF Analysis™ and the Peak Filling Rate™. To perform the multiple comparisons, the Repeated Measures ANOVA, Friedman, t-test and Wilcoxon tests were used, considering  $\alpha=0.05$ . Results – Four of the OP presented statistically significant differences between methods in one or more parameters; similar values between experienced OP and between the non-experienced were observed when the A method was applied, and higher discrepancies were present for all parameters obtained by the M mode; higher LVEF, peak filling rate, and peak emptying rate values were observed for the M method. Conclusion – Variability was found when comparing M and A processing methods, as well as interoperator variability associated with their level of experience. Despite that, there was a trend of less variability between the two experienced OP and in the A method.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11457>

<https://web.estesl.ipl.pt/ojs/index.php/ST/article/view/2225>

**DOI: 10.25758/set.2225**

**Lopes C, Almeida A, Carolino E, Matos AC, Luiz HV, Raimundo L, et al. Conhecimentos sobre contagem de hidratos de carbono e controlo metabólico de utentes com sistema de perfusão subcutânea contínua de insulina. Acta Port Nutr. 2019;(19):20-3.**

**Carolino E** – Elisabete Carolino (Unidade de Ensino e Investigação em Matemática e Física)

A prevalência da Diabetes Mellitus tipo 1 tem vindo a aumentar nos últimos anos. O tratamento intensivo através de sistema de perfusão subcutânea contínua de insulina é o método mais fisiológico de administração de insulina atualmente disponível. Para que este seja eficaz é fundamental ter conhecimentos sobre a composição dos alimentos, particularmente os hidratos de carbono. O presente estudo teve como objetivos avaliar e caracterizar o controlo metabólico, compará-lo antes e depois do sistema de perfusão subcutânea contínua de insulina, avaliar os conhecimentos de contagem de hidratos de carbono e relacioná-los com o controlo metabólico. Trata-se de um estudo observacional, analítico e retrospectivo, com uma amostra de conveniência constituída pelos utentes com consulta entre novembro 2017 e março de 2018 no Hospital Garcia de Orta. A avaliação do controlo metabólico foi realizada através da HbA1c. Na avaliação dos conhecimentos sobre contagem de hidratos de carbono utilizou-se uma adaptação do questionário PedCarbQuiz. Avaliaram-se 60 indivíduos com uma média de idades  $21,3 \pm 14,27$  anos [2-57]. Aquando da colocação do sistema de perfusão subcutânea contínua de insulina, apenas 23,6% da amostra se encontrava com a HbA1c dentro dos valores recomendados. Três meses após a colocação do sistema de perfusão subcutânea contínua de insulina verificou-se uma diminuição significativa da HbA1c, que estabilizou após os seis primeiros meses. Relativamente aos conhecimentos sobre contagem de HC, 78,3% possuíam nível muito bom e os restantes nível bom. Não foi detetada correlação significativa entre a HbA1c e os conhecimentos de contagem de hidratos de carbono, ou seja, ter mais conhecimentos não demonstrou ter influência no controlo metabólico da amostra.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11424>

[https://actaportuguesadenutricao.pt/wp-content/uploads/2020/03/04\\_Artigo-Original.pdf](https://actaportuguesadenutricao.pt/wp-content/uploads/2020/03/04_Artigo-Original.pdf)

**DOI: 10.21011/apn.2019.1904**

**Carvalhosa L, Bacelar P, Rodrigues M, Silva C, Pais Ribeiro JL, Pedro L. Validação para Português da Functional Gait Assessment em doentes com Parkinson. *Psicol Saúde Doenc.* 2019;20(2):476-90.**

**Carvalhosa L** – Leslie Carvalhosa (Licenciatura em Fisioterapia, ESTeSL-IPL)

**Bacelar P** – Patrícia Bacelar (Licenciatura em Fisioterapia, ESTeSL-IPL)

**Rodrigues M** – Margarida Rodrigues (Licenciatura em Fisioterapia, ESTeSL-IPL)

**Silva C** – Cláudia Silva (Licenciatura em Fisioterapia, ESTeSL-IPL)

**Pedro L** – Luísa Pedro (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

A doença de Parkinson (DP) é uma patologia neurodegenerativa que leva a alterações do padrão da marcha (como velocidade lentificada, hipocinesia, festinação e freezing), diminuindo a qualidade de vida com aumento do risco de queda e da mortalidade. Como tal, seria pertinente avaliar a progressão dos parâmetros da marcha nestes indivíduos. A Functional Gait Assessment (FGA) tem mostrado ser um instrumento válido e fidedigno na avaliação da marcha e do equilíbrio na DP. O objetivo do estudo é contribuir para a validação da FGA para português e para a DP. Este estudo pretende fornecer uma ferramenta para a avaliação clínica dos utentes em causa e promover o treino da marcha. Após a tradução e retroversão por dois tradutores bilingues, obteve-se a versão portuguesa do FGA. A amostra incluiu 32 participantes com DP idiopática, de três instituições. Procedeu-se à realização da análise psicométrica da FGA, que incluía a verificação da consistência interna e inter-avaliador. O valor do alfa de Cronbach obtido para a pontuação final da FGA para o avaliador A foi de 0,87 e para o avaliador B foi de 0,90. Obteve-se um coeficiente de correlação intraclasse (CCI) para a pontuação final da FGA de 0,96 com intervalo de confiança (IC) de 95% entre 0,93 e 0,98. A FGA demonstrou no presente estudo uma boa consistência interna e fidelidade inter-avaliador para medir a evolução do equilíbrio e das alterações do padrão de marcha na DP.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10427>

<https://www.sp-ps.pt/site/jr/22>

**DOI: 10.15309/19psd200216**

**Coelho A, Catalão P, Nunes N. Doenças não transmissíveis em Portugal: desafios e oportunidades. Anais do IHMT. 2019;(Suppl 1):s17-21.**

**Coelho A** – Anabela Coelho (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Ambiente e Saúde Pública)

A prevenção e controlo das doenças não transmissíveis (DNT's) representa um desafio para os sistemas de saúde. O seu sucesso pressupõe o envolvimento, para além do setor da saúde, de outros grupos de interesse privados e públicos para que, de forma concertada, se implementem medidas de atuação transversais e se diminua, drasticamente, a mortalidade global anual de 36 milhões de pessoas. Esta abordagem interministerial, intersectorial e inclusiva, para a defesa de direitos de toda a sociedade civil, deverá encarar as perdas reais nas economias nacionais por mortalidade prematura ou incapacidade para o trabalho resultante de doenças cardíacas, doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), cancro ou diabetes. Este artigo procura, através da análise de Big Data, contextualizar a realidade das DNT's em Portugal e na Europa, apresentando no final algumas medidas de atuação concretas que de alguma forma já estão a ser implementadas ou estrategicamente desenhadas.

**Available from:**

<https://anaisihmt.com/index.php/ihmt/article/view/317>

**DOI: 10.25761/anaisihmt.317**

Therapeutic oligonucleotides, such as small interfering RNAs (siRNAs), provide a simple and effective tool to modulate the expression of any gene. siRNAs harness the RNA interference (RNAi) pathway to degrade disease-associated messenger RNAs (mRNAs). The inherent sequence specificity and potency of siRNAs makes them ideal drug candidates that are expected to transform drug development and our approach to human health. However, the first wave of clinical trials was not immediately successful and temporarily dampened the excitement over this newly discovered technology. Most studies did not meet the desired efficacy and failed to achieve clinically relevant endpoints. Poor chemical design, lack of enzymatic stability and inadequate delivery strategies were found to be the main issues stifling success. Recent advancements in RNA chemistry, biology, and mechanistic understanding of factors that define oligonucleotide pharmacokinetic/pharmacodynamic behavior have resulted in a fundamental shift in the clinical landscape of this novel class of therapeutic modalities. As a result, there has been a dramatic increase in both the numbers of clinical trials and, more importantly, the level of observed clinical efficacy. In 2018, we witnessed a major landmark for the field with the first RNAi-based therapeutics, Patisiran (Onpattro™), being approved by the Food and Drug Administration and the European Medicines Agency. Several other lead compounds have achieved unprecedented levels of activity following a single treatment dose and hold great promise as new therapeutic strategies for liver diseases. This review gives an overview of the clinical landscape of synthetic RNAi drugs, contextualizing how advances in RNAi chemistry and formulation strategies have helped define the clinical utility of this promising class of drugs.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11331>

<https://web.estesl.ipl.pt/ojs/index.php/ST/article/view/2227>

**DOI: 10.25758/set.2227**

**Leal C, Assis M, Lima M, Figueira M, Soares R, Lima D, Matos JP. Relevância das pressões plantares como medida de prevenção de ulceração em pessoas com pé diabético em Portugal. Saúde & Tecnologia. 2019;(21):51-9.**

**Leal C** – Catarina Leal (Licenciatura em Ortoprotesia, ESTeSL-IPL)

**Assis M** – Márcia Assis (Licenciatura em Ortoprotesia, ESTeSL-IPL)

**Lima M** – Márcia Lima (Licenciatura em Ortoprotesia, ESTeSL-IPL)

**Figueira M** – Margarida Figueira (Licenciatura em Ortoprotesia, ESTeSL-IPL)

**Soares R** – Rita Soares (Licenciatura em Ortoprotesia, ESTeSL-IPL)

**Lima D** – Daniela Lima (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

**Matos JP** – José Pedro Matos (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Objetivos – Compreender a relação entre as pressões plantares e a ocorrência de úlceras em indivíduos com pé diabético neuropático, utilizando este fator como um possível método de avaliação e identificação de risco. Averiguar a associação entre os dados epidemiológicos e a ocorrência de úlcera. Identificar o valor indicativo de úlcera. Métodos – Realizou-se um estudo epidemiológico quantitativo transversal e correlacional através da recolha de informação sociodemográfica e clínica dos participantes e realização de testes de sensibilidade para identificação de neuropatia. A amostra (N=60) foi dividida em dois grupos: pessoas com diabetes e neuropatia e sem neuropatia. Foram realizadas avaliações podológicas com recurso a uma plataforma baropodométrica e, posteriormente, análises estatísticas com os resultados obtidos. Resultados – Existe associação entre a idade, o género e o índice de massa corporal (IMC) elevado com a ocorrência de neuropatia. Mais de metade da população com diabetes em estudo tem neuropatia periférica associada. A presença de deformidades nos pés dos indivíduos da amostra revelou ter influência na ocorrência de úlcera, assim como os valores de pressão plantar pico (PPP) e integral pressão-tempo (IPT). Pode-se admitir que o valor de PPP de 88,06 kPa é um valor de referência para o desenvolvimento de úlcera. Conclusão – Existe uma relação entre as pressões plantares (PP) e a ocorrência de úlceras. A análise podológica numa plataforma baropodométrica permite perceber se o indivíduo está ou não em risco de desenvolver uma úlcera. Este estudo apresenta um possível valor de PPP que serve como indicador de desenvolvimento de úlcera no pé diabético.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11338>

<https://web.estesl.ipl.pt/ojs/index.php/ST/article/view/2101>

**DOI: 10.25758/set.2101**

**Marques A, Coelho A, Paulos E, Bellém F, Almeida A, Ladeira C. Benefícios das fibras e polifenóis na diminuição dos níveis de colesterol: percepção da população Portuguesa. Saúde & Tecnologia. 2019;(21):18-25.**

**Marques A** – Alexandra Marques (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Coelho A** – Ana Coelho (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Paulos E** – Ema Paulos (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Bellém F** – Fernando Bellém (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Almeida A** – Ana Almeida (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Ladeira C** – Carina Ladeira (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

As doenças cardiovasculares constituem a principal causa de morte em Portugal. Os indivíduos que desenvolvem esta classe de patologias apresentam uma condição clínica subjacente, designada aterosclerose, consistindo no estreitamento de artérias devido à formação e desenvolvimento de placas ateroscleróticas. A condição de hipercolesterolemia surge como um fator de risco major ao desenvolvimento de aterosclerose e, conseqüentemente, de doenças cardiovasculares. Deste modo, é possível afirmar que a prevenção de casos de hipercolesterolemia constitui uma medida preventiva de doenças cardiovasculares. Diversos estudos têm sugerido que, quando consumidos em doses adequadas, as fibras e os polifenóis alimentares – encontrados em alimentos de origem vegetal – possuem a capacidade de reduzir os níveis de colesterol total e lipoproteínas de baixa densidade (LDL), além de exercerem alguns efeitos sobre outros fatores de risco da aterosclerose. Tendo por base a questão investigacional “Qual a percepção da população portuguesa em relação aos efeitos de fibras e polifenóis alimentares sobre o perfil lipídico?”, o estudo foi realizado com o objetivo de perceber qual o conhecimento da população portuguesa sobre os efeitos dos referidos compostos no perfil lipídico e conseqüente prevenção das doenças cardiovasculares. Neste sentido, foi aplicado um questionário online, respondido por 302 indivíduos com idades compreendidas entre os 18 e os 76 anos. Este estudo demonstrou que a população reconhece os benefícios das fibras alimentares no controlo dos níveis de colesterol, enquanto, relativamente aos polifenóis, as respostas dadas não revelaram conhecimentos seguros sobre os mesmos. Verificou-se, ainda, que a grande maioria das pessoas não demonstra curiosidade em saber o conteúdo destes compostos nos alimentos. Concluiu-se, assim, que é importante apostar na sensibilização dos indivíduos relativamente aos compostos em estudo, de modo a reforçar os seus benefícios e dar a conhecer os alimentos onde se encontram.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11332>

<https://web.estesl.ipl.pt/ojs/index.php/ST/article/view/2217>

**DOI: 10.25758/set.2217**

**Marinho A, Lopes A, Sousa G, Antunes H, Fonseca J, Mendes L, et al. A malnutrição associada à doença e as suas repercussões em Portugal. Med Interna. 2019;26(1):60-6.**

**Mendes L** – Lino Mendes (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

A malnutrição associada à doença é frequente do ponto de vista clínico, apresentando elevada morbidade, mortalidade e impacto na qualidade de vida, em especialidades como a medicina interna, a oncologia, a neurologia, a gastroenterologia e a pediatria, entre outras. Estudos realizados em Portugal estimam existirem cerca de 40% de doentes em risco nutricional à data da admissão hospitalar, dependendo do estadió da doença e do grau/severidade. O custo da hospitalização destes doentes, é cerca de 20% superior ao dos doentes com o mesmo grupo de diagnóstico homogéneo, mas sem risco nutricional associado. No nosso país, o acesso dos doentes malnutridos a avaliação, aconselhamento e tratamento nutricional adequados ainda é limitado, mesmo em ambiente hospitalar. Um conhecimento detalhado da malnutrição associada à doença nas referidas especialidades, permitiria uma melhor caracterização da situação em Portugal, e permitiria estabelecer uma estratégia de intervenção clínica e terapêutica, para melhorar este panorama e as suas consequências no nosso país.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/9797>

[https://www.spmi.pt/revista/vol26/vol26\\_n1\\_2019\\_60\\_66.pdf](https://www.spmi.pt/revista/vol26/vol26_n1_2019_60_66.pdf)

**DOI: 10.24950/rspmi/revisao/91/1/2019**

**Policarpo S, Rodrigues T, Moreira AC, Valadas E. Cardiovascular risk in HIV-infected individuals: a comparison of three risk prediction algorithms. Rev Port Cardiol. 2019;38(7):463-70.**

**Moreira AC** – Ana Catarina Moreira (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Introduction: Cardiovascular (CV) risk is known to be increased in HIV-infected individuals. Our aim was to assess CV risk in HIV-infected adults. Methods: CV risk was estimated for each patient using three different risk algorithms: SCORE, the Framingham risk score (FRS), and DAD. Patients were classified as at low, moderate or high CV risk. Clinical and anthropometric data were collected. Results: We included 571 HIV-infected individuals, mostly male (67.1%; n=383). Patients were divided into two groups according to antiretroviral therapy (ART): naïve (7.5%; n=43) or under ART (92.5%; n=528). The mean time since HIV diagnosis was 6.7±6.5 years in the naive group and 13.3±6.1 years in the ART group. Metabolic syndrome (MS) was identified in 33.9% (n=179) and 16.3% (n=7) of participants in the ART and naïve groups, respectively. MS was associated with ART (OR=2.7; p=0.018). Triglycerides ≥150 mg/dl (OR=13.643, p<0.001) was one of the major factors contributing to MS. Overall, high CV risk was found in 4.4% (n=23) of patients when the SCORE tool was used, in 20.5% (n=117) using the FRS, and in 10.3% (n=59) using the DAD score. The observed agreement between the FRS and SCORE was 55.4% (k=0.183, p<0.001), between the FRS and DAD 70.5% (k=0.465, p<0.001), and between SCORE and DAD 72.3% (k=0.347, p<0.001). Conclusion: On the basis of the three algorithms, we detected a high rate of high CV risk, particularly in patients under ART. The FRS was the algorithm that classified most patients in the high CV risk category (20.5%). In addition, a high prevalence of MS was identified in this patient group.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10525>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=31522936>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0870255119304615?via%3Dihub>

**DOI: 10.1016/j.repc.2019.08.002**

Introdução: A obesidade está fortemente associada à morbilidade e mortalidade, no entanto é menos claro o seu impacto na qualidade de vida relacionada com a saúde. Devido ao aumento da prevalência de excesso ponderal e suas consequências na saúde e qualidade de vida relacionada com a saúde torna-se importante proceder à sua avaliação. Objetivos: Avaliar a qualidade de vida relacionada com a saúde antes e após intervenção nutricional para redução ponderal. Metodologia: Estudo analítico longitudinal com intervenção nutricional para perda de excesso ponderal/adiposidade, numa amostra de 39 utentes. A qualidade de vida relacionada com a saúde foi avaliada pela aplicação dos questionários SF-36v2 e EQ-5D-3L. Resultados: O peso, a massa gorda e o índice de massa corporal iniciais encontraram-se negativamente associadas a pelo menos uma das dimensões avaliadas. No final da intervenção observou-se uma diminuição de medidas antropométricas e um aumento significativo na qualidade de vida relacionada com a saúde. Verificou-se um aumento do índice EQ-5D-3L com a redução do peso, de índice de massa corporal e de massa gorda. Conclusões: A redução ponderal de apenas 4,3% numa amostra de indivíduos com índice de massa corporal médio classificado em obesidade, embora borderline (30,6 Kg/m<sup>2</sup>), foi suficiente para se observarem alterações positivas na qualidade de vida relacionada com a saúde.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10839>

[http://actaportuguesadenutricao.pt/wp-content/uploads/2019/12/05\\_Artigo-Original.pdf](http://actaportuguesadenutricao.pt/wp-content/uploads/2019/12/05_Artigo-Original.pdf)

**DOI: 10.21011/apn.2019.1805**

**Negrinho A, Ferreira B, Serrano D, Ribeiro E, Shone S. Prevalência da colonização nasal por Staphylococcus Aureus resistente à meticilina nos técnicos de análises clínicas e saúde pública num hospital do distrito de Lisboa: estudo de caso. Saúde & Tecnologia. 2019;(22):34-41.**

**Negrinho A** – Ana Negrinho (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Ferreira B** – Bela Ferreira (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Serrano D** – Débora Serrano (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Shone S** – Sara Shone (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Ribeiro E** – Edna Ribeiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Introdução – Staphylococcus aureus são bactérias comensais potencialmente patogénicas. Além da colonização humana, a qual é estimada em cerca de um terço da população, em ambiente hospitalar estes microorganismos são uma das causas mais comuns de infeções nosocomiais associadas a taxas elevadas de morbilidade e mortalidade. A sua resistência adquirida a uma variedade de antibióticos, incluindo a meticilina, dificulta o tratamento de infeções. As principais vias de transmissão de Staphylococcus Aureus resistente à meticilina são bioaerossóis e o contacto das mãos. Considerando que os técnicos de análises clínicas e saúde pública se encontram em constante contacto com utentes colonizados com estas bactérias, particularmente durante os procedimentos de colheitas de amostras biológicas, o risco de contágio/colonização é elevado. Neste estudo pretendeu-se determinar a prevalência da colonização nasal por Staphylococcus Aureus resistente à meticilina nestes profissionais, que realizam colheitas num hospital do distrito de Lisboa. Materiais e Métodos – Neste estudo participaram 30 técnicos de análises clínicas e saúde pública. As amostras foram colhidas por exsudado nasal com zaragatoa e inoculadas em meio cromogénico seletivo e diferencial CHROMID MRSA (Biomérieux). As colónias positivas foram confirmadas com Staph-Plus. Resultado – A prevalência de colonização por MRSA nos técnicos de análises clínicas e saúde pública que participaram foi de 43% (13/30). Discussão – Os resultados obtidos foram superiores aos descritos pela literatura, embora os estudos da temática em Portugal sejam escassos. Conclusão – Este estudo demonstra que os técnicos de análises clínicas e saúde pública são portadores de Staphylococcus Aureus resistente à meticilina, podendo potenciar infeções nosocomiais. Enfatiza-se, assim, a necessidade de adoção de medidas eficientes de prevenção, particularmente em ambiente hospitalar.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11462>

<https://web.estesl.ipl.pt/ojs/index.php/ST/article/view/2230>

**DOI: 10.25758/set.2230**

**Refacho A, Santos J, Magalhães M, Lourenço T, Fernandes B. Efeitos do treino orientado para a tarefa na marcha, equilíbrio e medo de cair após acidente vascular cerebral: estudo de caso. Saúde & Tecnologia. 2019;(22):28-33.**

**Refacho A** – André Refacho (Licenciatura em Fisioterapia, ESTeSL-IPL)

**Santos** – Joana Santos (Licenciatura em Fisioterapia, ESTeSL-IPL)

**Magalhães M** – Maria Magalhães (Licenciatura em Fisioterapia, ESTeSL-IPL)

**Lourenço T** – Teresa Lourenço (Licenciatura em Fisioterapia, ESTeSL-IPL)

**Fernandes B** – Beatriz Fernandes (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

**Introdução** – O acidente vascular cerebral (AVC) está intimamente relacionado com o aumento da ocorrência de quedas, assim como o medo de cair, também este um fator predisponente para quedas. As alterações ao nível do equilíbrio e da marcha, presentes até em fases mais crónicas, provocam o aumento do risco de quedas nesta população. **Objetivo** – Investigar os efeitos do treino orientado para a tarefa na marcha, equilíbrio e medo de cair num paciente com AVC em fase crónica. **Métodos** – O presente estudo seguiu uma metodologia de estudo de caso, tendo sido realizada uma avaliação inicial, seguida de uma intervenção durante sete semanas, baseada em treino orientado para a tarefa. Os testes utilizados foram a Escala Internacional de Eficácia de Quedas (FES-I), a Escala de Equilíbrio de Berg (EEB), o Índice de Barthel (IB), o Timed Up and Go Test (TUG) e o Teste de Velocidade de Marcha de quatro metros (TVM4). **Resultados** – Observaram-se melhorias clínicas na FES-1, EEB, Índice de Barthel, TUG e TVM4. **Discussão/Conclusão** – Em 14 sessões de programa baseado no treino orientado para a tarefa observaram-se ganhos com importância clínica a nível do equilíbrio, marcha e medo de cair num indivíduo em fase crónica após AVC. As melhorias no equilíbrio e funcionalidade da marcha foram acompanhadas do aumento da confiança na realização das atividades da vida diária.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11456>

<https://web.estesl.ipl.pt/ojs/index.php/ST/article/view/2228>

**DOI: 10.25758/set.2228**

**Ribeiro E. Human methicillin-resistant *S. aureus* (MRSA) colonization: a major public health concern? *Saúde & Tecnologia*. 2019;(22):5-7.**

**Ribeiro E** – Edna Ribeiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

The World Health Organization (WHO) describes antimicrobial resistance in human pathogens as a global health challenge. For the past decades, with the global escalation in the development of antibiotic-resistant microorganisms both social and scientific concerns have emerged regarding the intensive prescription of antibiotics and its widespread use in agriculture and livestock. These antibiotic-resistant microorganisms can be found as components of bioaerosols which may occur as solid or liquid particles in the air. In numerous workplaces, particularly in the context of animal production and health care, continued exposure to bioaerosols can represent a significant health hazard for workers and for the spread of potentially pathogenic microorganisms in the community. Several studies, performed in the past years, have provided scientific data on occupational exposure to bioaerosols in order to better understand potential relationships between exposure and health effects.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11460>

<https://web.estesl.ipl.pt/ojs/index.php/ST/article/view/2232>

**DOI: 10.25758/set.2232**

**Ribeiro R, Leitão D, Dinis L, Ferreira AP. A ultrassonografia enquanto método para caracterização do tecido adiposo abdominal. Saúde & Tecnologia. 2019;(22):13-21.**

**Ribeiro R** – Ricardo Ribeiro (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia) (H&TRC – Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia)

**Ferreira AP** – Aida Ferreira (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia) (H&TRC – Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia)

Objetivo – Comparar a espessura do tecido adiposo subcutâneo, pré-peritoneal e visceral medida por ultrassonografia (US) e relacioná-la com o valor do Índice de Massa Corporal (IMC). Métodos – Duzentos e dezoito voluntários (177 do género feminino e 41 do masculino, entre os 18 e os 33 anos de idade e IMC entre 20,03 e 37,27kg/m<sup>2</sup>) foram submetidos a uma avaliação antropométrica (peso, altura, perímetro abdominal e questões sobre o estilo de vida) e a uma ultrassonografia abdominal. Resultados – A US permitiu quantificar e classificar de forma objetiva e reprodutível o tecido adiposo subcutâneo, pré-peritoneal e visceral, para  $p < 0,01$ . A correlação de Pearson (com  $p < 0,01$ ) não evidenciou variabilidade interobservador nas medições por US do tecido adiposo subcutâneo ( $r = 0,9871$ ), pré-peritoneal ( $r = 0,9003$ ) e visceral ( $r = 0,9407$ ). Identificou-se uma correlação linear forte entre o IMC com o tecido adiposo subcutâneo ( $r = 0,64$ ) e uma correlação moderada com o pré-peritoneal ( $r = 0,56$ ). Verificou-se que a US consegue classificar o género (masculino/feminino) com base nas espessuras do tecido adiposo intra-abdominal, perímetro abdominal e IMC com uma exatidão total de 86,69%. Conclusões – A US demonstra ser um método objetivo e capaz na caracterização e diferenciação do tecido adiposo intra-abdominal. A utilização combinada de dados demográficos (excepto peso e altura) e US permite uma correta estimativa do IMC. Estudos futuros são necessários para se perceber a utilidade das frameworks de Deep Learning na deteção automática dos diferentes tipos de tecido adiposo abdominal, garantindo assim a possibilidade de a US se tornar um método preventivo e rápido para avaliação da obesidade.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11463>

<https://web.estesl.ipl.pt/ojs/index.php/ST/article/view/2213>

**DOI: 10.25758/set.2213**

Monteiro P, Aguiar C, Matos P, Silva-Nunes J, Birne R, Branco P, et al. Efeito da empagliflozina para além do controlo glicémico: benefício cardiovascular em doentes com DMT2 e doença cardiovascular estabelecida. *Rev Port Cardiol.* 2019;38(10):721-35.

Silva-Nunes J – José Silva-Nunes (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

A prevalência da diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) continua a aumentar e a sua associação com a doença cardiovascular (CV) tem levado à incorporação e valorização de endpoints CV nos ensaios clínicos sobre o tratamento da DMT2. Este artigo faz uma revisão dos vários ensaios já realizados e em desenvolvimento, neste âmbito, com especial enfoque no estudo EMPA-REG OUTCOME. Neste estudo, a empagliflozina, um inibidor do cotransportador tipo 2 de sódio/glicose (iSGLT2), demonstrou efeitos benéficos na redução do risco CV em doentes com DMT2 e doença CV estabelecida, para além de segurança CV e diminuição dos valores de HbA1c, representando uma mudança de paradigma com impacto ao nível das recomendações internacionais para o tratamento da DMT2. Estes resultados mantiveram-se em análises de subgrupos posteriores, nomeadamente na insuficiência cardíaca, doença renal crónica e doença arterial periférica, ainda que muitas questões se coloquem sobre os mecanismos envolvidos nestes efeitos – se efeitos hemodinâmicos, efeitos metabólicos ou se a diminuição das concentrações de sódio citoplasmático no miocárdio. Com a diminuição do risco de eventos CV major em doentes com DMT2, os resultados do estudo EMPA-REG OUTCOME demonstraram, pela primeira vez, proteção CV associada ao efeito de um fármaco anti-hiperglicémico e iniciaram uma nova era no tratamento e gestão da DMT2. Este estudo levou ao desenvolvimento de outros ensaios, ainda a decorrer, que permitirão estabelecer quais os doentes que mais beneficiarão desta terapêutica, nomeadamente na relação à existência de comorbilidades.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11124>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31892455/>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0870255119304809?via%3Dihub>

**DOI: 10.1016/j.repc.2019.02.008**

PAPERS  
NACIONAIS E  
INTERNACIONAIS  
(TEXTO INTEGRAL EM *SITE*)

**Alves D, Félix M, Jesus R, Abreu R. LeucoDiff: mobile application for hematology students improves their skills in calculating the leukocyte formula. In: ENBENG 2019 – Proceedings of the 6th IEEE Portuguese Meeting on Bioengineering, Instituto Superior de Engenharia de Lisboa (ISEL), Portugal, February 22-23, 2019. Article no. 8692458.**

**Abreu R – Renato Abreu (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)**

This paper describes the study conducted to design, implement, and evaluate the LeucoDiff mobile application, in terms of a tool to help hematology students and professionals learning or improving their competences in calculating the leukocyte formula. LeucoDiff also includes gaming features to motivate the students in the learning process. The application was evaluated with 25 hematology students using a database of 3494 images of blood samples, taken in optical microscopy, properly evaluated by a set of experts in the field (clinical pathologists).

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10069>

<https://ieeexplore.ieee.org/document/8692458>

**DOI: 10.1109/ENBENG.2019.8692458**

Cardoso T, Abreu R. Mobile learning and health education: how students of biomedical laboratory sciences use their mobile devices? In: Arnedillo-Sánchez I, Isaías P, Ravesteijn P, Ongena G, editors. IADIS 2019 – International Conference Mobile Learning. p. 35-41. ISBN 978-989-8533-86-9

Abreu R – Renato Abreu (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Mobile Learning (M-learning) is an emerging area of distance education that takes advantage of the ubiquitous power of mobile devices, enabling the teaching and learning process by increasing access to information and supporting different types of learning. This article is part of a larger study, exploratory and descriptive, in which the use of mobile devices as a mediation tool in the teaching and learning process in a Portuguese higher school of health was analyzed. The instrument of data collection was a survey, which, in this case, 634 students responded to, with the aim of describing their use of mobile devices in learning contexts. From the data analysis, we perceive that the students mostly acquired their first mobile device at the age of 10 years old. Of these 98% use the Smartphone, mobile phone and tablet every day, and these mobile devices are of the following brands: Samsung (33%), Apple (15%), and Nokia (10%). The Android operating system prevails (70%) over iOS (15%). The features of the mobile devices most used by the students were SMS, alarm clock, and Internet access, with percentages of use greater than or equal to 90%. The importance attributed to the Apps for study and learning is indifferent or rejected for 72% of students. We can conclude, on account of our results, that the participants have, according to our perspective, the two conditions necessary to engage in mobile learning, namely: (i) positive perceptions about mobile devices, essentially in their ability to provide pedagogical advantages; (ii) owning a mobile device, meaning it is possible to implement a Bring your OWN device (BYOD) strategy.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/13050>

<http://www.iadisportal.org/digital-library/mobile-learning-and-health-education-how-students-of-biomedical-laboratory-sciences-use-their-mobile-devices>

**Valente CB, Almeida P. As relações institucionais como instrumento de promoção do desenvolvimento social e humano. In: 9ª Conferência FORGES, Universidade de Brasília, 20-22 de novembro de 2019.**

**Almeida P** – Patrícia Almeida (Divisão de Gestão Académica)

No Politécnico de Lisboa, em consonância com a estratégia de internacionalização do ensino superior português, acredita-se na internacionalização como imperativo institucional e poderoso instrumento de reflexão e melhoria contínua do desempenho e definição da identidade própria. A internacionalização constitui um dos quatro eixos estratégicos do plano quadrienal do IPL (2016-2019), e neste eixo assume particular importância a cooperação com instituições de ensino superior dos países de língua oficial portuguesa. Com vista à implementação e consolidação desta estratégia, o Politécnico de Lisboa consolidou a sua participação em redes temáticas ligadas ao ensino superior nos países de língua oficial portuguesa. A participação nestas redes permitiu celebrar vários protocolos bilaterais, parcerias e projetos com Universidades e Institutos Superiores de Angola, Brasil, Cabo Verde, Macau, Moçambique e Timor-Leste. Destes protocolos tem resultado a ministração de ciclos de estudos e de ações de formação inicial e contínua para docentes e para outros profissionais nas áreas das artes, ciências da saúde, ciências empresariais, comunicação, educação e engenharia, com vista ao reforço da capacitação técnica e científica das unidades de ensino e investigação e das competências dos profissionais, bem como vários intercâmbios de docentes, técnicos e estudantes. Nesta comunicação, em que se fará um estudo de caso, uma vez que as questões e a sua operacionalização se vão circunscrever ao Politécnico de Lisboa, abordar-se-ão diversos aspetos, quer da implementação desta estratégia quer da sua concretização e resultados, abordando as dificuldades e as vantagens que esta cooperação acarreta, e refletir-se-á sobre as potencialidades desta prática como instrumento de melhoria da gestão institucional e promoção do desenvolvimento social e humano. A reflexão culminará numa análise SWOT em que se pretende evidenciar em que medida as estratégias utilizadas estão ou não a funcionar e quais as potencialidades de desenvolvimento social e humano associadas às relações institucionais.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11125>

<http://www.aforges.org/9a-conferencia-forges/>

Lopes D, Ferreira J, Rafael S, Baptista P, Faria M, Almeida-Silva M, et al. Urban mobility strategies to improve local air quality: case study of Lisbon, Portugal. In: Air Pollution 2019, University of Aveiro (Portugal). In: Passerini G, Borrego C, Longhurst J, Lopes M, Barnes J, editors. Air Pollution XXVII. WIT Press; 2019. p. 257-63. ISBN 9781784663445

**Almeida-Silva M** – Marina Almeida-Silva (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente) (H&TRC – Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia, ESTeSL-IPL)

Particulate matter concentrations are still exceeding the European air quality limit values, mainly in the urban areas where a large part of the population lives. Despite the implementation of several policies and measures to reduce the atmospheric emissions from road transport, this activity still has a high influence on the air quality of the European cities. The main purpose of this study was to assess the potential of urban mobility strategies to reduce the particulate matter concentrations over the main avenue of Moscavide (a parish within the municipality of Loures, very close to the city of Lisbon, Portugal). The proposed strategies were evaluated by applying an air quality modeling system with a high spatial resolution. The results showed a slight air quality improvement (up to 0.9  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ) for the tested scenarios. However, complementary studies are still necessary to provide a better understanding of the most efficient urban mobility strategies to be applied over the study area.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/13051>

<https://www.witpress.com/books/978-1-78466-343-8>

**DOI: 10.2495/AIR190251**

Introdução: Os problemas com a verdade e a falácia na Internet têm vindo a evidenciar-se, tornando-se num mar de navegação perigosa devido à quantidade de falsas verdades, desinformação, informação enganosa ou errónea – um conjunto de conceitos agregados no que é mais conhecido por fake news. O presente estudo argumenta que é necessário recentrar as preocupações com a informação no elemento humano, desenvolvendo intervenções educativas para alterar esta realidade, consciencializando e formando os utilizadores da informação. Especificamente para o combate às fake news, as instituições de ensino superior devem capacitar a sua comunidade para uma navegação segura na Internet, ensinando-a a filtrar os conteúdos que irão utilizar, colocar e disponibilizar para outrem. Estudantes, professores e investigadores devem saber qual a informação de que necessitam, conseguir identificar o que procuram, reconhecer as condições sob as quais a informação pode ser reutilizada de forma ética, assim como o destino que terá, e distinguir entre conhecimento, opinião e comentário. O objetivo do presente estudo é o de conhecer a atuação dos profissionais da informação no combate às fake news, através da análise das estratégias em competências de literacia da informação em contexto académico. Método: Realizou-se uma revisão da literatura indexada na Scopus e na Web of Science, associando fake news e a literacia da informação no contexto do ensino superior. Resultados: A Web of Science apresenta um total de 41 resultados e a Scopus de 22 resultados. A análise aponta para a descrição de iniciativas e projetos oriundos quer de bibliotecas do ensino superior, quer de profissionais da informação do mesmo setor, comprometidos com a causa do combate às fake news. Discussão: A literatura refere que o fator educacional deve necessariamente ser ponderado: a formação de utilizadores motivados para o conhecimento é que lhes permite distinguir a veracidade do que se afirma e identificar qual o cenário para a produção de mais conhecimento. As pessoas melhor preparadas correspondem a indivíduos que assumem como insuficiente a informação disponibilizada pela Internet. As bibliotecas do ensino superior assumem-se como importantes núcleos neste processo: porque se formam e porque formam, mantendo-se atuais e confiáveis. Sugere-se o desenvolvimento de medidas a implementar pelas instituições de ensino superior e pelos profissionais da informação para um eficaz combate às fake news, em especial no contexto académico. Concluiu-se que o conhecimento pode resultar em informação, mas a informação não resulta necessariamente em conhecimento – e a informação pode não ultrapassar o patamar da opinião, pelo que importa reforçar estratégias formativas.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10323>

<https://osf.io/preprints/lissa/3sbwa/>

**DOI: 10.31229/osf.io/3sbwa**

Vitorino C, Ribeiro M, Carolino E, Costa JP, Ferreira A. Evaluation of knee joint cartilage through T2 mapping technique by magnetic resonance. In: ENBENG 2019 – Proceedings of the 6<sup>th</sup> IEEE Portuguese Meeting on Bioengineering, Instituto Superior de Engenharia de Lisboa (ISEL), Portugal, February 22-23, 2019. Article no. 8692503.

**Carolino E** – Elisabete Carolino (Unidade de Ensino e Investigação em Matemática e Física)

**Ferreira A** – Aida Ferreira (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

The T2 Mapping technique obtained through Magnetic Resonance Imaging shows benefits in the evaluation of the collagen network and water content of the knee cartilage at its early stage. A sample of 54 subjects (28 males | 26 females) was included in this study. The cartilage regions of the femoral condyles (medial and lateral strand) and cartilage of the patella were evaluated in the sagittal plane. The T2 decay value was extracted and statistically calculated in the different regions obtained by semi-automatic segmentation using the Live Wire technique through Syngo MapIt/Fusion application. The main results revealed that the "Cartilage Changes" variable had a positive correlation of T2 values concerning the cartilage pathological changes and the medial condyle region ( $r_s = 0.3288$  |  $p\text{-value} = 0.043$ ). There was positive correlation between "age" and "Body Mass Index (BMI)" as well as a positive correlation ( $r_s = 0,412$ ;  $p\text{-value}=0.002$ ) between T2 values, measured on the patella cartilage, and the condyles (medial/lateral) ( $r_s = 0.388$ ;  $p\text{-value} = 0.004$  |  $r_s = 0.289$ ;  $p\text{-value} = 0.037$ ). No significant statistical differences were found between the values of T2, measured in the studied anatomic regions, and the "gender" or "BMI". Therefore, the T2 Mapping technique is appropriate to describe the composition of articular cartilage, due to the fact, that on the water content and the collagen network, differences occurring in the cartilage hydration. It was concluded that the routine standard MRI of the knee, excluding T2 mapping, does not have the accuracy to effective treatment as well does not promote the early prevention of knee cartilage damage.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10078>

<https://ieeexplore.ieee.org/document/8692503>

**DOI: 10.1109/ENBENG.2019.8692503**

Elias M, Jorge PM, Figueiredo S, Oliveira L, Pereira EL. Automatic versus semi-automatic method for the striatum specific uptake ratio quantification based on [123I]FP-CIT SPECT images. In: ENBENG 2019 – Proceedings of the 6<sup>th</sup> IEEE Portuguese Meeting on Bioengineering, Instituto Superior de Engenharia de Lisboa (ISEL), Portugal, February 22-23, 2019. Article no. 8692477.

**Figueiredo S** – Sérgio Figueiredo (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

The aim of this work was to implement an automatic application (AA) for the quantification of the striatum transaxial slices based on [123 I]FP-CIT SPECT (Single Photon Emission Tomography) images. A sample of 68 subjects with and without pathology was collected from the nuclear medicine department of the Hospital Particular de Almada. In order to compare the striatum specific uptake ratios (SUR), a semi-automatic application (SAA) was also developed allowing manual adjustments by a specialist operator. The obtained results were compared with the DaTSCAN<sup>®</sup> V4 application, from General Electric Healthcare. The experimental results based on SUR demonstrate that the AA can successfully discriminate healthy patients from the pathological subjects. Additionally, a strong correlation was verified between the AA and the semi-automatic methods (DaTSCAN<sup>®</sup> V4 and the SAA). These methods also evidence intra and inter-operator variability, suppressed by the AA. The proposed methodology for segmentation and quantification of the striatum transaxial images obtained by [123 I]FP-CIT SPECT demonstrated that the developed application can accurately complement the visual analysis, requiring future optimization.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10072>

<https://ieeexplore.ieee.org/document/8692477>

**DOI: 10.1109/ENBENG.2019.8692477**

**Galvão T, Roberto J, Figueiredo S, Carolino E, Marques A, Vieira L, et al. Influence of adipose tissue in myocardial counts using attenuation correction in SPECT/CT imaging: study in phantom. In: ENBENG 2019 – Proceedings of the 6<sup>th</sup> IEEE Portuguese Meeting on Bioengineering, Instituto Superior de Engenharia de Lisboa (ISEL), Portugal, February 22-23, 2019. Article no. 8692521.**

**Figueiredo S** – Sérgio Figueiredo (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Carolino E** – Elisabete Carolino (Unidade de Ensino e Investigação em Matemática e Física)

**Vieira L** – Lina Vieira (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

Myocardial perfusion imaging (MIP) with single photon emission computed tomography is one of the most accurate procedures for the detection of coronary artery disease. Tissue attenuation artifacts are a significant limitation of MIP, especially in obese patients. CT-based attenuation correction (AC) is widely used to undermine these artifacts. The objective of this study was to evaluate the influence of an adipose tissue equivalent in the total myocardial counts after AC in SPECT/CT imaging. To accomplish this a Heart Thorax Phantom was filled with 99m TcO<sub>4</sub>- (simulating the uptake of 99m Tc-tetrofosmin in the cardiac walls and liver) for SPECT/CT imaging using an additional layer of 100% lipid fat and a torso phantom. The acquired data were reconstructed with Filtered Back Projection (FBP), iterative algorithms without AC (IRNC) and iterative algorithms with AC (IRAC) for posterior evaluation of total cardiac wall count (Anterior, Inferior, Lateral and Septal). There was a significant reduction in total mean counts of the lateral and septal walls, with the addition of a layer of fat and the torso phantom, when FBP and IRNC reconstructions were applied ( $p \leq 0,05$ ) which may have been caused by tissue attenuation artifacts. The addition of a layer of fat and of the torso phantom, directly increased the total mean counts of the septal, lateral and inferior walls, when IRAC reconstruction was used ( $p \leq 0,05$ ) suggesting a benefit in the use of AC in larger body habitus. In conclusion, the adipose tissue equivalent directly influenced the total myocardium counts when AC methods were applied, and further research is advised.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10075>

<https://ieeexplore.ieee.org/document/8692521>

**DOI: 10.1109/ENBENG.2019.8692521**

Teixeira HP, Ramalhe L, Ladeira C, Calado CR. Spectral biomarkers of genotoxicity from methanol extracts of blood. In: ENBENG 2019 – Proceedings of the 6<sup>th</sup> IEEE Portuguese Meeting on Bioengineering, Instituto Superior de Engenharia de Lisboa (ISEL), Portugal, February 22-23, 2019. Article no. 8692462.

Ladeira C – Carina Ladeira (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

It is relevant to develop new monitoring techniques of carcinogenic risk associated with environmental exposition to genotoxic chemicals. The conventional biomonitoring techniques are based on laborious, expensive methods as the ones requiring isolation of lymphocytes from peripheral blood, in vitro cell culture, followed by e.g., cytokinesis-block assay and microscope observation of chromosomal abnormalities. The present work evaluated an infrared spectroscopy method, based on a simple, more economical, and high-throughput procedure of analysis of whole blood processed with methanol. It was possible to identify ratios of spectral bands that are statistically different between hospital professionals occupationally exposed to antineoplastic drugs, such as 5-fluorouracil and non-hospital professionals without this exposure. It was also identified ratios of spectral bands which are statistically different between participants presenting lymphocytes with chromosomal abnormalities (as micronucleus, nuclear buds, and nucleoplasmatic bridges) and participants not presenting these abnormalities. The infrared spectroscopy-based method presents, therefore, appealing characteristics to be applied in more intensive and/or large-scale studies of monitoring genotoxic risks.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10076>

<https://ieeexplore.ieee.org/document/8692462>

**DOI: 10.1109/ENBENG.2019.8692462**

Almeida A, Valente B, Silva MJ, Rodrigues M, Manteigas V. O projeto GLOCAL – AGIR: conhecer o território para o valorizar. In: Pinhal J, Cavaco C, Cardona MJ, Costa FA, Marques J, Faria AR, editors. Atas do XXV Colóquio da AFIRSE Portugal: A investigação, a formação, as políticas e as práticas em educação – 30 Anos de AFIRSE em Portugal. Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 1-3 de fevereiro de 2019. p. 92-102.

Manteigas V – Vítor Manteigas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

O projeto “GLOCAL – AGIR” tem como principais objetivos: promover a visitação de áreas naturais; desenvolver atividades e ações no território que valorizem a biodiversidade e a geodiversidade; e promover a compreensão dos serviços dos ecossistemas naturais para os urbanos. Destina-se a estudantes do ensino superior, futuros professores, e a alunos do ensino básico. O projeto vai ao encontro dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da ONU e da Estratégia Nacional de Educação Ambiental 2020 nos eixos “Descarbonizar a Sociedade” e “Valorizar o Território”. O primeiro eixo relaciona-se com as alterações climáticas que só podem ser combatidas com o ativismo de todos; o segundo decorre da necessidade de compreensão das interações entre sistemas naturais e urbanos, contrariando o declínio do contacto direto com a natureza na nossa sociedade. Ora, uma das linhas de intervenção do projeto centra-se na necessidade de estabelecer uma conexão entre o Campus do Instituto Politécnico de Lisboa e o Parque Florestal de Monsanto (PFM), pensada através da plantação de espécies autóctones no campus segundo planeamento dos estudantes e na promoção de atividades de aprendizagem no PFM. Antes da intervenção, foi administrado um questionário para auscultar os estudantes da Escola Superior de Educação de Lisboa (ESELx) acerca das espécies a privilegiar no campus e saber o seu conhecimento acerca do PFM. Responderam 80 estudantes, com idades compreendidas entre os 19 e os 25 anos, sendo 89% do sexo feminino. As árvores mais selecionadas foram o sobreiro (37,5%), o pinheiro manso (35%) e o castanheiro (31,3%). Todavia, espécies exóticas como a palmeira-das-canárias (20%), o eucalipto (20%) e a árvore do incenso (16%) foram também selecionadas. As razões das escolhas foram essencialmente estéticas e instrumentais (boa sombra, cheirar bem, dar frutos). O serem autóctones surgiu com frequência inferior à das outras razões apresentadas. Em relação ao conhecimento do PFM, mais de 80% dos estudantes afirmaram não saber o seu estatuto de proteção, desconhecer as razões da sua criação e os aspetos naturais que o mesmo encerra. Também 30% dos inquiridos nunca o visitaram e 35% fizeram-no de uma a três vezes. Os resultados obtidos reforçam a pertinência do projeto delineado, e justificam a necessidade de melhorar o conhecimento dos estudantes nos aspetos referidos, e que se espera com implicações na sua prática futura enquanto docentes.

Available from:

<http://hdl.handle.net/10400.21/9777>

<http://afirse.ie.ul.pt/atas-online/>

**Araújo RA, Ramalhete LM, Ribeiro E, Calado CR. Effect of consumption of green tea extracts on the plasma molecular signature. In: ENBENG 2019 – Proceedings of the 6<sup>th</sup> IEEE Portuguese Meeting on Bioengineering, Instituto Superior de Engenharia de Lisboa (ISEL), Portugal, February 22-23, 2019. Article no. 8692524.**

**Ribeiro E – Edna Ribeiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)**

Epigallocatechin-3-gallate (EGCG), the major catechin present in green tea, displays diverse biological activities as anti-oxidation, anti-inflammation, anti-proliferation and anti-microbial among others. In the present work, it was evaluated the effect of the consumption of EGCG along 90 days on healthy human volunteers (n=30) on plasma molecular signature acquired by mid-infrared (MIR) spectroscopy. It was observed by principal component analysis of spectra that plasma samples presented a significantly different molecular profile after 90 days of EGCG consumption. Based on the corresponding loading vector, it was observed that EGCG consumption affected the profile of the major molecules like proteins and lipids. Were identified diverse ratios of spectral bands statistically different ( $p < 0.01$ ) after EGCG consumption, according to a high impact of EGCG on the general metabolism. MIR spectroscopy enabled to acquire the plasma whole molecular signature in a highly sensitive and specific mode. Since the MIR spectra are also acquired in an economical, simple, fast, and high-throughput mode, the technique presents promising characteristics to acquire information in large-scale epidemiological studies towards a better understanding of the in vivo effect of EGCG.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10074>

<https://ieeexplore.ieee.org/document/8692524>

**DOI: 10.1109/ENBENG.2019.8692524**

**Oliveira V, Sobral J, Ribeiro M. Development of a tool for selection and acquisition of medical devices based on the analytic hierarchy process. In: ENBENG 2019 – Proceedings of the 6<sup>th</sup> IEEE Portuguese Meeting on Bioengineering, Instituto Superior de Engenharia de Lisboa (ISEL), Portugal, February 22-23, 2019. Article no. 8692513.**

**Ribeiro M** – Margarida Ribeiro (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

The existence of a tool to select and acquire medical devices is fundamental to manage the life cycle (LC) of medical devices (MD). The objective of this work is to create a structured, organized and optimized application to use on the selection and acquisition stage of a tender process, in order to help those responsible for the decision making. In addition, it will turn the process exempt and transparent. The methodology is based on a defined hierarchical multi-criteria decision-making approach, the analytic hierarchy process (AHP) optimizing and validating all the requirements stated in a tender process and ensuring, free from human manipulation, that the best option will be chosen. The demonstrative study is applied to computed tomography (CT), with the aim of applying the methodology in the selection and acquisition of the best choice between four alternatives. The developed tool includes some weights that are assigned to the established criteria and sub-criteria according to the present and future needs of each healthcare provider. It has been proven that the price is not the only criteria, and perhaps not the most important. All technical and operational requirements as maintenance costs, availability, image quality, safety, and client satisfaction must also be included in the decision-making process.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10077>

<https://ieeexplore.ieee.org/document/8692513>

**DOI: 10.1109/ENBENG.2019.8692513**

Faias S, Prazeres S, Cunha M, Roque R, Pereira L, Cravo M, et al. Tu1395 chromogranin A and NSE in pancreatic cystic fluid are useful biomarkers for diagnosis of cystic pancreatic neuroendocrine tumors. *Gastrointest Endosc.* 2019;89(6 Suppl):AB607-8.

**Roque R** – Ruben Roque (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Background: Pancreatic cystic neoplasms are frequent incidental findings that encompass a wide spectrum of lesions. Pancreatic neuroendocrine tumors (pNETs) can occasionally present as cysts. EUS-FNA for pancreatic cystic fluid (PCF) analysis, with cytology and CEA, is useful for diagnosis. Most cysts with a low CEA (<192ng/mL), are benign or inflammatory (serous cystadenomas, pseudocysts), except pNETs which are rare malignant lesions that can be misdiagnosed as benign, due to low CEA and scant PCF cellularity. Aim: To evaluate the value of neuron-specific enolase (NSE) and Chromogranin A (CroA) levels in PCF obtained by EUS-FNA in the diagnosis of pNETs.

**Available from:**

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001651071931243X?via%3DiHub#>

**DOI: 10.1016/j.gie.2019.03.1052**

Faias S, Pereira L, Roque R, Silva JP, Marques I, Cravo M, et al. Tu1411 excellent accuracy of glucose level in cystic fluid for diagnosis of pancreatic mucinous cysts. *Gastrointest Endosc.* 2019;89(6 Suppl):AB615.

**Roque R** – Ruben Roque (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Background: Pancreatic cystic neoplasms (PCNs) are common incidental findings in clinical practice. EUS-FNA for cystic fluid (CF) analysis (cytology and CEA) is crucial in suspicious cysts. Glucose evaluation in PCF, using an “on-site glucometer”, is promising for PCF analysis. Aim: To determine if glucose level in CF, using a glucometer during EUS, is an alternative to laboratorial CEA for diagnosis of pancreatic mucinous cysts.

**Available from:**

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016510719312593?via%3Dihub>

**DOI: 10.1016/j.gie.2019.03.1068**

**Tavares AS, Ladeira C, Quintão JF, Luís MC, Pereira MO, Abreu RD. Evaluation of urinary protein and creatinine concentration in athletes after high-performance physical exercise. In: International Seminar of Physical Education, Leisure and Health, Castelo Branco (Portugal), June 2019. In: J Hum Sport Exerc. 2019;14 Suppl:S1353-5.**

**Tavares AS** – Ana Sofia Tavares (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Ladeira C** – Carina Ladeira (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Abreu R** – Renato Abreu (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Intense physical exercise without a planned or structured physical activity can induce potentials risks in the human body. The objective of this study is to verify the existence of a modulation of the values of creatinine and urinary proteins after performing a training session of high intensity. Furthermore, we intend to verify the existence of significant alterations of these analytes in sportsmen who regularly use protein supplementation, compared to a group of athletes who do not use supplementation after performing the same high-performance training. A convenience sample of 18 sportsmen attending gyms, both genders and between the ages of 18 and 35 were divided into two groups: users of protein supplementation (n = 9) and individual non-users of protein supplementation (n = 9). The two groups were subjects to a physical activity training session of high intensity, performed by a qualified professional. Urine samples were collected before and after the training session and proteinuria and creatinuria were analyzed by the Abbott® Architect C8200 system. Statistical treatment of the results was performed using the SPSS (version 22), as well as descriptive and inferential statistics. Results showed that in both groups, physical exercise-induced a significant increase in all these parameters. Both levels of protein and creatinine increased in urine approximately twice more after the physical training with an estimated time of 45 minutes. However, no statistically significant changes were observed from one group to another, although there were slight changes in the user group of protein supplementation.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/12113>

<http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/97307>

**DOI: 10.14198/jhse.2019.14.Proc4.82**

**Tavares AS, Borges-Ferro A, Ventura A, Santos C, Caetano M. Lipid profile and associated factors among an academic community of higher education. In: International Seminar of Physical Education, Leisure and Health, Castelo Branco (Portugal), June 2019. In: J Hum Sport Exerc. 2019;14 Suppl:S1356-8.**

**Tavares AS** – Ana Sofia Tavares (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Borges-Ferro A** – Amadeu Borges Ferro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Lipid profile, glycemia, and body mass index (BMI) present a direct relationship with lifestyles, eating habits, and practice of physical activity. The aim of this study was to evaluate the lipid profile, glycemia, and relate these variables to each other and to the level of physical activity and BMI in an academic community of Higher Education. Furthermore, it was analyzed whether gender and age groups influence these parameters. A convenience sample of sixty-six participants complete an anonymous questionnaire and was submitted to capillary blood sample collection. Lipid profile and glucose levels were determined by the enzymatic assay. BMI was determined from weight and height measurements, and the level of physical activity was calculated through the application of a questionnaire (IPAQ). Findings showed a positive correlation between glucose values with triglycerides and BMI and the same for Total cholesterol with the remaining values of the lipid profile. A negative correlation was found between HDL cholesterol and BMI. Concerning age group and gender, it was verified that there were higher values of total cholesterol and HDL in females compared to male counterparts and increased glucose levels, Total cholesterol, LDL, triglycerides, and BMI, with increasing age. Concerning lipid profile, there were alterations in 42% of the individuals, and in relation to glycemia there were alterations in 2% of the individuals. 21% of individuals showed a risk of pre-obesity and 3% of obesity. Findings could support educational strategies in academic context in favour of cardiovascular risk reduction.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/12112>

<http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/97307>

**DOI: 10.14198/jhse.2019.14.Proc4.82**

Craveiro DS, Loja MAR, Vieira L, Vinyas M. An optimization strategy for customized radiotherapy head immobilization masks. In: ENBENG 2019 – Proceedings of the 6<sup>th</sup> IEEE Portuguese Meeting on Bioengineering, Instituto Superior de Engenharia de Lisboa (ISEL), Portugal, February 22-23, 2019.

Vieira L – Lina Vieira (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

An effective head immobilization is an important requirement in radiotherapy treatment sessions, although it may also be thought in the future as a precious aid in brain medical imaging. Thus, the present work is focused on the stiffness optimization of a customized head immobilization mask, modeled upon the head reconstruction surface based on computerized tomography images. This paper proposes a strategy supported by a metaheuristic optimization technique and a metamodeling approach for the whole mask, illustrated at its most unfavorable region occurring in the gnathion region.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10529>

<https://ieeexplore.ieee.org/document/8692572>

**DOI: 10.1109/ENBENG.2019.8692572**

**Machado M, Oliveira FP, Vieira L, Costa DC. Evaluation of the attenuation correction on myocardial perfusion imaging: a phantom study. In: ENBENG 2019 – Proceedings of the 6<sup>th</sup> IEEE Portuguese Meeting on Bioengineering, Instituto Superior de Engenharia de Lisboa (ISEL), Portugal, February 22-23, 2019.**

**Vieira L – Lina Vieira (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)**

Myocardial perfusion imaging (MPI) with single-photon emission computed tomography (SPECT) is important for risk stratification of coronary artery disease. MPI quantification obtained from available images may not be accurate due to several potential sources of error, being photon attenuation, especially in overweight patients, a significant problem. Attenuation maps derived from X-ray computed tomography (CT) may be used to correct for photon attenuation. The aim of this study was to evaluate the effects of non-attenuation correction (NAC) and attenuation correction (AC) in MPI SPECT imaging using anthropomorphic phantoms simulating patients with different attenuation profiles. Forty-nine SPECT and CT studies of Heart/Thorax phantoms with different attenuation layers were acquired. All SPECT imaging data were reconstructed with and without AC. Quantification of the myocardial signal (uptake) was performed in four regions of interest: septum, anterior wall, inferior wall, and apex. This was done both in NAC and AC SPECT images. A qualitative evaluation was performed by a nuclear medicine physician also in NAC and AC SPECT images. The results demonstrated, as expected, statistically lower counts when the thickness of the phantom attenuating material increased, and attenuation correction was lacking. On the other hand, when attenuation correction was applied, there were no statistically significant count differences whatever the thickness of the phantom attenuating material. In the qualitative evaluation, the nuclear medicine physician observed small variations in the anterior wall uptake according to the various conditions under test. However, the changes were not statistically significant. In conclusion, there is no evidence that the effects of attenuation in overweight patients are not properly corrected when the MPI SPECT images are reconstructed with CT-based AC. In terms of qualitative visual assessment, there is no significant variation in the classification of myocardial walls uptake with and without AC when the evaluation is done by an experienced physician.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10393>

<https://ieeexplore.ieee.org/document/8692480>

**DOI: 10.1109/ENBENG.2019.8692480**

# RELATÓRIOS

**Bruinen de Bruin Y, von Goetz N, Schlüter U, Bessems J, Vermeire T, Viegas S, et al. Assessment of needs for a European strategy on exposure science: summary report of the first European Exposure Science Strategy Workshop (Building a roadmap 2020-2030). Brussels: ISES Europe; 2019. ISBN 9788797114704**

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

The first workshop of the European Chapter of the International Society of Exposure Science (ISES Europe) took place on June 19-20, 2018 in Dortmund, Germany, hosted by the German Federal Institute for Occupational Safety and Health (BAuA). The main objectives of this workshop were: (1) to design the backbone of The European Exposure Science Strategy with a roadmap 2020-2030; (2) to create working groups with their own goals and agenda in alignment with the overall strategy; (3) to identify actions for further research and policy needs in Europe; and (4) to attract ISES Europe members committed to contributing to build the strategy and to increase the visibility of exposure science in Europe. The workshop was structured around six thematic areas that were identified on the basis of a stakeholder survey on needs for exposure science in Europe. These thematic areas were: 1. Data repositories and analytics, 2. Regulatory exposure assessment, 3. Exposure data production and monitoring, 4. Building partnerships and collaboration, 5. Exposure assessment methods and tools, 6. Exposure science education and communication. On the first day, the focus was on assessing the needs, gaps and opportunities for exposure science in Europe, and on the second day, the focus was on identifying building blocks for fulfilling the identified needs. Both days started with keynote lectures and continued with thematic parallel working group sessions along the defined thematic areas. About 120 experts working at nine stakeholder groups participated in the workshop comprising European Commission Services, European Agencies, European Member States' national authorities, industry, academia, consultants, and insurance companies. During the breakout sessions, interactive discussions took place where exposure science practitioners discussed strategic activities and domains relevant for defining a strategy for exposure science to better serving human health and wellbeing, environmental safety needs, inform exposure policy domains, and help product developers and sustainability managers to achieve their goals towards a sustainable development in Europe. The workshop defined building blocks and actions, comprising e.g., the creation of working groups, and initiation of projects responding to the identified needs, concerning exposure science and relevant policies, and the level of coordination needed between the various stakeholders involved in the exposure science-policy interface. It was concluded that the following building blocks and actions are needed as a foundation of a European Exposure Science Strategy being: 1. To establish a common portal on exposure science, 2. To build a European exposure science network and partnerships, 3. To develop a common framework across policies and regulations making use of exposure science by focussing on the alignment of principles and efficiency enhancement, 4. To establish an integrated exposure assessment framework of methods and tools, and 5. To develop an education and training scheme. The present report summarises the workshop's outcome and represents a first step towards the development of a European Exposure Science Strategy with a roadmap 2020-2030. The report is structured in a way that it first briefly introduces exposure science and its role for the European community (Chapter 1), followed by an overview of the

first ISES Europe workshop organization (Chapter 2), the workshop outcome (Chapter 3), and a related brief discussion and some conclusions (Chapter 0). In the appendix, we provide the workshop agenda (Appendix A), a list of participants' affiliations (Appendix B), names of session chairs, co-chairs, rapporteurs, and moderators (Appendix C), the results of the SWOT analyses of the thematic breakout sessions (Appendix D), and a list of posters presented during the workshop (Appendix E).

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/9387>

**Alvito P, Silva MJ, Viegas S, editors. Prioritized substance group – Mycotoxins: scoping document (2<sup>nd</sup> round of prioritization). Brussels: HBM4EU; 2019.**

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Human Biomonitoring for Europe (HBM4EU) has established a strategy for deriving prioritized substance groups that HBM4EU will work on in 2019 and 2020. This stepwise strategy included input from national and EU policymakers and from stakeholders. The substances were nominated and prioritized according to a transparent procedure that is described in Deliverable 4.3 on the Prioritisation strategy and criteria, produced by the French Agency for Food, Environmental and Occupational Health & Safety (ANSES). The detailed description of how this prioritization strategy was implemented in practice, the inputs received, and the methodology applied for selecting substances to include in the second list of prioritized substances is the subject of the Deliverable D4.4 (lead European Environment Agency, EEA).

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10038>

[https://www.hbm4eu.eu/wp-content/uploads/2019/03/HBM4EU\\_Scoping-Documents\\_Mycotoxins\\_v1.0.pdf](https://www.hbm4eu.eu/wp-content/uploads/2019/03/HBM4EU_Scoping-Documents_Mycotoxins_v1.0.pdf)

# COMUNICAÇÕES ORAIS INTERNACIONAIS

Esteves H, Gomes J, Miranda R, Albuquerque P. Assessment of airborne nanoparticles emissions in the ceramic industry. In: SHO-2019: International Symposium on Occupational Safety and Hygiene, University of Minho, Guimarães (Portugal), April 15-16, 2019.

**Albuquerque P** – Paula Albuquerque (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: [https://www.sposho.pt/wp-content/uploads/2019/04/Programa-SHO2019-BW-PARA-A5\\_vNC.pdf](https://www.sposho.pt/wp-content/uploads/2019/04/Programa-SHO2019-BW-PARA-A5_vNC.pdf)

Esteves H, Gomes J, Miranda R, Albuquerque P, Viana M, de la Fuente G. Study on the emission of nanoparticles from metal cleaning operations using laser technologies. In: SHO-2019: International Symposium on Occupational Safety and Hygiene, University of Minho, Guimarães (Portugal), April 15-16, 2019.

**Albuquerque P** – Paula Albuquerque (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: [https://www.sposho.pt/wp-content/uploads/2019/04/Programa-SHO2019-BW-PARA-A5\\_vNC.pdf](https://www.sposho.pt/wp-content/uploads/2019/04/Programa-SHO2019-BW-PARA-A5_vNC.pdf)

Almeida P. As relações institucionais como instrumento de promoção do desenvolvimento social e humano. In: 9ª Conferência FORGES, Universidade de Brasília, 20-22 de novembro de 2019.

**Almeida P** – Patrícia Almeida (Divisão de Gestão Académica)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/11125>

<http://www.aforges.org/9a-conferencia-forges/>

**Almeida-Silva M, Canha N, Lage J, Almeida SM, Martins V, Viegas C, Manteigas V. Six years of indoor air quality assessment in an elderly care center. In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.**

**Almeida-Silva M** – Marina Almeida-Silva (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente) (H&TRC – Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia, ESTeSL-IPL)

**Lage J** – Joana Lage (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Manteigas V** – Vítor Manteigas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

**Antunes ML, Lopes C, Sanches T. Literacia da informação no combate às fake news: desafios e estratégias formativas no ensino superior. In: IX Encuentro Ibérico EDICIC 2019, Facultad de Bibliotecnomía y Documentación, Universidad de Barcelona, 9-11 Julio 2019.**

**Antunes ML** – Maria da Luz Antunes (Biblioteca, Divisão de Informação, Comunicação e Relações Externas)

Available from: <https://fbd.ub.edu/edicic2019/pt>

**Belo J, Picado M, Sousa A, Lopes C, Conceição J, et al. Is the sleep structure vulnerable to indoor air contaminants? In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.**

**Belo J** – Joana Belo (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10559>

<https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

**Belo J. Occupational respiratory diseases: contributions from cardiopulmonology. In: 2<sup>nd</sup> Lisbon International Forum on Occupational Health – Occupational Health Benefits for the Public Health, Culturgest Auditorium, Lisbon (Portugal), November 23, 2019.**

**Belo J** – Joana Belo (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

Available from:

[https://595f1784-567a-4ebc-8f5e-874332227bba.filesusr.com/ugd/a7d6ed\\_0bf89ab9f1a94bbfb9b0cfa636fada64.pdf](https://595f1784-567a-4ebc-8f5e-874332227bba.filesusr.com/ugd/a7d6ed_0bf89ab9f1a94bbfb9b0cfa636fada64.pdf)

**Belo J, Carreiro-Martins P, Papoila AL, Palmeiro T, Caires I, et al. The impact of indoor air quality on respiratory health of older people: spirometric and exhaled breath condensate assessments. In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.**

**Belo J** – Joana Belo (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10560>

<https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

**Carmona B, Camelo C, Mehrnaz M, Lemullois M, Nolasco S, Soares H, et al. From centrosomal microtubule anchoring and organization to basal body positioning: TBCCD1 an elusive protein. In: VIII European Congress of Protistology – ISOP Joint Meeting, Rome (Italy), 28<sup>th</sup> July to 2<sup>nd</sup> August 2019. p. 55.**

**Carmona B** – Bruno Carmona (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Nolasco S** – Sofia Nolasco (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Soares H** – Helena Soares (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10719>

<http://www.ecop2019.org/>

**Cebola M, Mendes D, Costa-Veiga A, Tomás MT, Coelho A, Mendes L, et al. Malnutrition in elderly population: hospital versus community. In: 1st International Congress in Ageing Communities and Development Challenges, Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Castelo Branco, November 14-16, 2019.**

**Cebola M** – Marisa Cebola (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Mendes D** – Diana Mendes (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Costa-Veiga A** – Ana Costa-Veiga (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Tomás MT** – M<sup>ª</sup> Teresa Tomás (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

**Coelho A** – André Coelho (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Mendes L** – Lino Mendes (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10725>

<https://congress.agecomm.pt/>

**Cebola M, Mendes D, Costa-Veiga A, Tomás MT, Coelho A, Mendes L, et al. Malnutrition, sarcopenia and current medical use in elderly population. In: 1st International Congress in Ageing Communities and Development Challenges, Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Castelo Branco, November 14-16, 2019.**

**Cebola M** – Marisa Cebola (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Mendes D** – Diana Mendes (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Costa-Veiga A** – Ana Costa-Veiga (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Tomás MT** – M<sup>ª</sup> Teresa Tomás (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

**Coelho A** – André Coelho (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Mendes L** – Lino Mendes (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10720>

<https://congress.agecomm.pt/>

**Costa V, Calixto C, Mendes L. Occupational health: is there a place for nutrition promotion programs? In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.**

**Costa V** – Vânia Costa (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Mendes L** – Lino Mendes (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10561>

<https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

**Sousa B, Pires C, Gomes D, Filipe P, Costa-Veiga A, Nunes C. Structured additive regression modeling of pulmonary tuberculosis infection. In: 62<sup>nd</sup> ISI World Statistics Congress 2019, Kuala Lumpur (Malaysia), August 18-23, 2019.**

**Costa-Veiga A** – Ana Costa-Veiga (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Available from: <https://www.isi2019.org/scientific-programme-2/>

**Dias A, Monteiro C, Mendes D, Cebola M, Carolino E, Mendes L, et al. Sarcopenia and malnutrition in elderly admitted to hospital. In: 1<sup>st</sup> International Congress in Ageing Communities and Development Challenges, Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Castelo Branco, November 14-16, 2019.**

**Dias A** – Ana Dias (Licenciatura em Dietética e Nutrição, ESTeSL-IPL)

**Monteiro C** – Catarina Monteiro (Licenciatura em Dietética e Nutrição, ESTeSL-IPL)

**Mendes D** – Diana Mendes (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Cebola M** – Marisa Cebola (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Carolino E** – Elisabete Carolino (Unidade de Ensino e Investigação em Matemática e Física)

**Mendes L** – Lino Mendes (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10723>

<https://congress.agecomm.pt/>

**Firmino P, Barão R, Pereira D, Sá M, Monteiro P, Silva P, Fonseca AC, Poças I. Ocular changes in OI [osteogenesis imperfecta] in a Portuguese population. In: See, Hear, Smile! Topical Meeting on Osteogenesis Imperfecta, Tallink Hotel, Riga (Latvia), June 14-15, 2019.**

**Firmino P** – Patrícia Firmino (Licenciatura em Ortóptica e Ciências da Visão, ESTeSL-IPL)

**Barão R** – Rafael Barão (Licenciatura em Ortóptica e Ciências da Visão, ESTeSL-IPL)

**Pereira D** – Débora Pereira (Licenciatura em Ortóptica e Ciências da Visão, ESTeSL-IPL)

**Sá M** – Mariana de Sá (Licenciatura em Ortóptica e Ciências da Visão, ESTeSL-IPL)

**Monteiro P** – Patrícia Monteiro (Licenciatura em Ortóptica e Ciências da Visão, ESTeSL-IPL)

**Silva P** – Paula Silva (Licenciatura em Ortóptica e Ciências da Visão, ESTeSL-IPL)

**Fonseca AC** – Ana C. Fonseca (Licenciatura em Ortóptica e Ciências da Visão, ESTeSL-IPL)

**Poças I** – Ilda Poças (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10744>

<https://ectsoc.org/event/see-hear-smile-topical-meeting-on-osteogenesis-imperfecta/>

**Cunha C, Romero PV, Pelicano C, Papotto P, Schmolka N, Gomes AQ, et al. MicroRNA determinants of the balance between effector and regulatory CD4+ T cells in vivo. In: RNA Regulatory Network, 3<sup>rd</sup> International Symposium on Frontiers in Molecular Science, Pavilhão do Conhecimento, Lisbon (Portugal), June 26-28, 2019.**

**Gomes AQ** – Anita Quintal Gomes (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/11290>

<https://sciforum.net/conference/ISFMS2019>

**Ladeira C. Studies of chemical mixtures from real exposure to in vitro. In: 10<sup>th</sup> International Congress of the Turkish Society of Toxicology, Lykia World Hotel, Belek, Antalya (Turkey), October 16-19, 2019.**

**Ladeira C** – Carina Ladeira (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10772>

[http://www.ttd2019.org/wp-content/uploads/2019/10/TTD\\_2019\\_programme.pdf](http://www.ttd2019.org/wp-content/uploads/2019/10/TTD_2019_programme.pdf)

Lage J, Manteigas V, Despiney A, Rato R, Silva F, et al. The role of the schools at the climate changes' fight. In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.

**Lage J** – Joana Lage (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Manteigas V** – Vítor Manteigas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10563>

<https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

Manteigas V, Lage J, Gomes M, Giorgetti G, Almeida SM. Environmental audits: an analysis prior to the participation of Portuguese schools in the ClimACT project. In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.

**Manteigas V** – Vítor Manteigas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Lage J** – Joana Lage (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10562>

<https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

Medeiros N. A consagração intelectual como acto editorial: lançar autores brasileiros em Portugal. In: II Congresso da Associação de Brazilianistas na Europa (ABRE), EHESS, Paris (França), 18-21 de setembro de 2019.

**Medeiros N** – Nuno Medeiros (Unidade de Ensino e Investigação em Psicologia e Sociologia)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10557>

<http://abre.eu/programa-ii-congresso-abre/>

Medeiros N. Um ecossistema desfavorável à perpetuação documental: aniquilação, fragmentação, diluição e opacidade na constituição e patrimonialização dos acervos: o caso dos editores e livreiros. In: 2º Congresso Internacional de Bibliotecas Públicas, Políticas Culturais e Leitura Pública, Fundação José Saramago, Casa dos Bicos (Lisboa), 26 e 27 de setembro de 2019.

**Medeiros N** – Nuno Medeiros (Unidade de Ensino e Investigação em Psicologia e Sociologia)

Available from: <https://ces.uc.pt/pt/agenda-noticias/agenda-de-eventos/2019/bibliotecas-publicas-politicas-culturais-e-leitura-publica/programa>

Mendonça P, Abreu R, Ferreira I, Lopes J, Santos R. Health sciences schools students' knowledge about human papillomavirus (HPV). In: 1<sup>st</sup> International Congress on Health Literacy – Paradigms and Knowledge in “diverse” contexts, Instituto Politécnico de Leiria, May 2019. Eur J Public Health. 2019;29 Suppl 2:ckz093.009. DOI: 10.1093/eurpub/ckz093.009.

**Mendonça P** – Paula Mendonça (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Abreu R** – Renato Abreu (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Ferreira I** – I. Ferreira (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Lopes J** – J. Lopes (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Santos R** – R. Santos (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10783>

[https://academic.oup.com/eurpub/article-abstract/29/Supplement\\_2/ckz093.009/5521275?redirectedFrom=fulltext](https://academic.oup.com/eurpub/article-abstract/29/Supplement_2/ckz093.009/5521275?redirectedFrom=fulltext)

Monteiro A, Cardoso J, Mergulhão A, Moreira J, Almeida B, Viegas C, et al. Bioburden in indoor SPAs air. In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.

**Monteiro A** – Ana Monteiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10564>

<https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

Alexandre D, Belo M, Pena P, Monteiro A. Occupational exposure in health care facilities. In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.

**Monteiro A** – Ana Monteiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

Monteiro A, Santos J, Ribeiro E, Cabo-Verde S. Potentially pathogenic microorganism's sampling and detection in water thermal SPAs. In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.

**Monteiro A** – Ana Monteiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Ribeiro E** – Edna Ribeiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10760>

<https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

Monteiro A, Ribeiro E, Cabo-Verde S, Viegas C. Prevalence of airborne pathogenic bacteria in Portuguese healthcare facilities. In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.

**Monteiro A** – Ana Monteiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Ribeiro E** – Edna Ribeiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10565>

<https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

**Monteiro C, Mendes D, Cebola M, Carolino E, Mendes L, Toscano Rico M, et al. Sarcopenia and risk of fall in elderly admitted to hospital. In: 1<sup>st</sup> International Congress in Ageing Communities and Development Challenges, Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Castelo Branco, November 14-16, 2019.**

**Monteiro C** – Catarina Monteiro (Licenciatura em Dietética e Nutrição, ESTeSL-IPL)

**Mendes D** – Diana Mendes (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Cebola M** – Marisa Cebola (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Carolino E** – Elisabete Carolino (Unidade de Ensino e Investigação em Matemática e Física)

**Mendes L** – Lino Mendes (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10722>

<https://congress.agecomm.pt/>

**Reis N, Antunes B, Pereira M, Santos I, Pedro L. Influence of physical activity on depressive symptoms of the elderly: a literature review. In: WCPT 2019 – World Confederation for Physical Therapy, Geneva (Switzerland), May 10-13, 2019.**

**Reis N** – Nuno Reis (Licenciatura em Fisioterapia, ESTeSL-IPL)

**Antunes B** – Berta Antunes (Licenciatura em Fisioterapia, ESTeSL-IPL)

**Pereira M** – Maria Pereira (Licenciatura em Fisioterapia, ESTeSL-IPL)

**Santos I** – Isabel Santos (Licenciatura em Fisioterapia, ESTeSL-IPL)

**Pedro L** – Luísa Pedro (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Available from: <https://www.wcpt.org/congress>

**Ribeiro E. Bacterial bioburden assessment and MRSA colonization in the context of occupational exposure in Portugal. In: 2<sup>nd</sup> Lisbon International Forum on Occupational Health – Occupational Health Benefits for the Public Health, Culturgest Auditorium, Lisbon (Portugal), November 23, 2019.**

**Ribeiro E** – Edna Ribeiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from:

<https://595f1784-567a-4ebc-8f5e->

[874332227bba.filesusr.com/ugd/a7d6ed\\_0bf89ab9f1a94bbfb9b0cfa636fada64.pdf](https://595f1784-567a-4ebc-8f5e-874332227bba.filesusr.com/ugd/a7d6ed_0bf89ab9f1a94bbfb9b0cfa636fada64.pdf)

**Ribeiro E. Endocrine disruption: mixtures and toxicity [workshop]. In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.**

**Ribeiro E** – Edna Ribeiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

**Ribeiro MM, Coelho A. Contrast agents in magnetic resonance imaging: the new challenges regarding toxicity and increased safety. In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.**

**Ribeiro M** – Margarida Ribeiro (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Coelho A** – André Coelho (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10759>

<https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

**Roque R. Immunocytochemistry on cytology samples: life beyond cell blocks. In: UK NEQAS ICC&ISH Participants Meeting, London, Spring 2019.**

**Roque R** – Ruben Roque (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from:

<https://ukneqasiccish.org/meeting-events/participants-meeting-spring-2019/>

**Silva IJ, Pinto R, Mateus V. New pharmacological approach for inflammatory bowel disease. In: 3<sup>rd</sup> World Congress on Pharmacology & Toxicology, Crowne Plaza London – Heathrow, West Drayton (UK), September 12-14, 2019.**

**Silva IJ** – Inês Janeiro Silva (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Mateus V** – Vanessa Mateus (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/12230>

**Silva IJ, Mateus V, Pinto R. TNBS-induced colitis in rodents: preliminary results of a chronic model. In: 11<sup>th</sup> iMed.Ulisboa Postgraduate Students Meeting & 4<sup>th</sup> i3DU Meeting, Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa (Portugal), July 15, 2019.**

**Silva IJ** – Inês Janeiro Silva (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Mateus V** – Vanessa Mateus (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Available from:** <http://hdl.handle.net/10400.21/12530>

[https://6d0a3f93-490a-4aaa-8c5a-70276e6c4de8.filesusr.com/ugd/8df66d\\_619e159e49f34f4a9f5e674c5c960889.pdf](https://6d0a3f93-490a-4aaa-8c5a-70276e6c4de8.filesusr.com/ugd/8df66d_619e159e49f34f4a9f5e674c5c960889.pdf)

**Tavares AS, Ladeira C, Quintão JF, Luís MC, Pereira MO, Abreu RD. Evaluation of urinary protein and creatinine concentration in athletes after high-performance physical exercise. In: XI SIEFLAS (Seminário Internacional de Educação Física, Lazer e Saúde) – IV BUDO Congress, Castelo Branco (Portugal), 17-19 de junho de 2019.**

**Tavares AS** – Ana Sofia Tavares (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Ladeira C** – Carina Ladeira (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Abreu R** – Renato Abreu (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Available from:** <http://hdl.handle.net/10400.21/12116>

[http://sieflas2019.ipcb.pt/wp-content/uploads/2019/06/Programa-Final-de-Comunica%C3%A7%C3%B5es\\_Posters.pdf](http://sieflas2019.ipcb.pt/wp-content/uploads/2019/06/Programa-Final-de-Comunica%C3%A7%C3%B5es_Posters.pdf)

**Tavares AS. Fatores determinantes do consumo de substâncias que melhoram o desempenho no contexto do fitness em Portugal. In: XI SIEFLAS (Seminário Internacional de Educação Física, Lazer e Saúde) – IV BUDO Congress, Castelo Branco (Portugal), 17-19 de junho de 2019.**

**Tavares AS** – Ana Sofia Tavares (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Available from:** <http://hdl.handle.net/10400.21/12114>

<http://sieflas2019.ipcb.pt/>

**Tomás MT, Cebola M, Mendes D, Costa-Veiga A, Coelho A, Mendes L. Movement and mobility: a series of case studies in very old women. In: 1<sup>st</sup> International Congress in Ageing Communities and Development Challenges, Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Castelo Branco, November 14-16, 2019.**

**Tomás MT** – M<sup>a</sup> Teresa Tomás (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

**Cebola M** – Marisa Cebola (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Mendes D** – Diana Mendes (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Costa-Veiga A** – Ana Costa-Veiga (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Coelho A** – André Coelho (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Mendes L** – Lino Mendes (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10724>

<https://congress.agecomm.pt/>

**Viegas C, Dias M, Almeida B, Paciência I, Rufo JC, Teixeira JP, et al. Aspergillus spp. prevalence in one Portuguese hospital: a reason to be worried? In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.**

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10558>

<https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

**Viegas C, Viegas S, Oppliger A. Assessment of occupational exposure to mycotoxins: relevance of biomonitoring tools. In: INRS – Biological Risks, Nancy (France), June 5-7, 2019.**

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10355>

[https://www.inrs-risquesbiologiques2019.fr/docs/programme\\_inrsrb2019.en.pdf?v=20190620](https://www.inrs-risquesbiologiques2019.fr/docs/programme_inrsrb2019.en.pdf?v=20190620)

**Viegas C, Almeida B. Environmental microbiology relevance for occupational health intervention. In: 2<sup>nd</sup> Lisbon International Forum on Occupational Health – Occupational Health Benefits for the Public Health, Culturgest Auditorium, Lisbon (Portugal), November 23, 2019.**

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/11789>

[https://595f1784-567a-4ebc-8f5e-874332227bba.filesusr.com/ugd/a7d6ed\\_0bf89ab9f1a94bbfb9b0cfa636fada64.pdf](https://595f1784-567a-4ebc-8f5e-874332227bba.filesusr.com/ugd/a7d6ed_0bf89ab9f1a94bbfb9b0cfa636fada64.pdf)

**Viegas C, Almeida B, Monteiro A, Paciência I, Rufo J, Viegas S. EXPOsE: establishing protocols to assess occupational exposure to bioburden in clinical environments. In: OH2019 – The Premier Conference for Occupational Hygiene in the UK, Brighton (UK), April 1-4, 2019.**

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Monteiro A** – Ana Monteiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10365>

<https://www.oh2019.com/files/2019/03/OH2019-Prelim-Prog-v6.pdf>

**Viegas C, Almeida B, Dias M, Viegas S. Filtering respiratory protective devices: what is the efficacy for fungal burden exposure? In: Vertentes e Desafios da Segurança = Views and Determinants of Safety and Security 2019, Leiria, 24 a 26 de outubro de 2019.**

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/11790>

**Viegas C. Fungal burden assessment in healthcare facilities in Portugal: is compliance with the legislation enough to ensure public health? In: 12<sup>th</sup> International Conference Mycotoxins and Moulds – Current trends, Bydgoszcz (Poland), June 26-27, 2019.**

**Viegas C – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)**

**Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10360>**

**<https://mycotoxin.ukw.edu.pl/jednostka/mycotoxins-and-moulds-2019/program>**

**Viegas C, Almeida B. Is the quantitative cut-off a suitable surrogate to ensure a good indoor air quality regarding the mycobiota in health care facilities? In: SHO-2019: International Symposium on Occupational Safety and Hygiene, University of Minho, Guimarães (Portugal), April 15-16, 2019.**

**Viegas C – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)**

**Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10004>**

**[https://www.sposho.pt/wp-content/uploads/2019/04/Programa-SHO2019-BW-PARA-A5\\_vNC.pdf](https://www.sposho.pt/wp-content/uploads/2019/04/Programa-SHO2019-BW-PARA-A5_vNC.pdf)**

**Viegas C, Pacífico C, Faria T, Caetano LA, Gomes AQ, Viegas S. Nasal swab as a tool to assess occupational exposure to fungi in a cork industry. In: INRS – Biological Risks, Nancy (France), June 5-7, 2019.**

**Viegas C – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)**

**Faria T – Tiago Faria (H&TRC – Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia, ESTeSL-IPL)**

**Caetano LA – Lílíana Aranha Caetano (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)**

**Gomes AQ – Anita Quintal Gomes (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)**

**Viegas S – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)**

**Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10358>**

**[https://www.inrs-risquesbiologiques2019.fr/docs/programme\\_inrsrb2019.en.pdf?v=20190620](https://www.inrs-risquesbiologiques2019.fr/docs/programme_inrsrb2019.en.pdf?v=20190620)**

Assunção R, Jakobsen LS, Alvito P, Carmona P, Viegas C, Viegas S, et al. Risks vs benefits of nuts consumption in Portugal: the balance between preventable myocardial infarctions and the burden of the liver cancer associated to aflatoxin exposure. In: 41<sup>st</sup> Mycotoxin Workshop, ESTeSL, Lisbon (Portugal), May 6-8, 2019.

Viegas C – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Viegas S – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10042>

<https://www.mycotoxin-workshop.de/2019/files/41st%20Mycotoxin%20Workshop%20Lisbon%202019%20-%20Final%20Program.pdf>

Almeida B, Viegas C. Sampling with passive methods: an added value for the exposure assessment to fungal burden. In: SHO-2019: International Symposium on Occupational Safety and Hygiene, University of Minho, Guimarães (Portugal), April 15-16, 2019.

Viegas C – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10003>

[https://www.sposho.pt/wp-content/uploads/2019/04/Programa-SHO2019-BW-PARA-A5\\_vNC.pdf](https://www.sposho.pt/wp-content/uploads/2019/04/Programa-SHO2019-BW-PARA-A5_vNC.pdf)

De Santis B, Brera C, Debegnach F, Ferri F, Viegas S, Alvito P, et al. Biomonitoring data as a tool for assessing aflatoxin B1 exposure of workers: Portuguese and Italian case studies (BIODAF project). In: 41<sup>st</sup> Mycotoxin Workshop, ESTeSL, Lisbon (Portugal), May 6-8, 2019.

Viegas S – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from:

<https://www.mycotoxin-workshop.de/2019/files/41st%20Mycotoxin%20Workshop%20Lisbon%202019%20-%20Final%20Program.pdf>

**Viegas S. Biomonitoring: why it is important when assessing exposure to mycotoxins? In: 12<sup>th</sup> International Conference Mycotoxins and Moulds – Current trends, Bydgoszcz (Poland), June 26-27, 2019.**

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Available from:**

<https://mycotoxin.ukw.edu.pl/jednostka/mycotoxins-and-moulds-2019/program>

**Viegas S, Twarużek M, Kosicki R, Grajewski J, Mateus M, Viegas C, et al. Characterization of the bioburden in green tea samples marketed in Lisbon. In: 12<sup>th</sup> International Conference Mycotoxins and Moulds – Current trends, Bydgoszcz (Poland), June 26-27, 2019.**

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Available from:** <http://hdl.handle.net/10400.21/10344>

<https://mycotoxin.ukw.edu.pl/jednostka/mycotoxins-and-moulds-2019/program>

**Almeida B, Santos S, Twarużek M, Kosicki R, Viegas S, Viegas C. Fungal burden in filtering respiratory protective devices used in the waste sorting industry. In: 12<sup>th</sup> International Conference Mycotoxins and Moulds – Current trends, Bydgoszcz (Poland), June 26-27, 2019.**

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Available from:** <http://hdl.handle.net/10400.21/10354>

<https://mycotoxin.ukw.edu.pl/jednostka/mycotoxins-and-moulds-2019/program>

Viegas S, Twarużek M, Kosicki R, Grajewski J, Viegas C. Multi-mycotoxin occurrence in feed: the case of one dairy farm located in Portugal. In: 41<sup>st</sup> Mycotoxin Workshop, ESTeSL, Lisbon (Portugal), May 6-8, 2019.

Viegas S – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Viegas C – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10041>

<https://www.mycotoxin-workshop.de/2019/files/41st%20Mycotoxin%20Workshop%20Lisbon%202019%20-%20Final%20Program.pdf>

Alvito P, Vasco E, Martins C, Assunção R, Lange R, Viegas S, et al. Mycotoxins under the Human Biomonitoring Initiative (HBM4EU): challenges in the near future. In: 41<sup>st</sup> Mycotoxin Workshop, ESTeSL, Lisbon (Portugal), May 6-8, 2019.

Viegas S – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from:

<https://www.mycotoxin-workshop.de/2019/files/41st%20Mycotoxin%20Workshop%20Lisbon%202019%20-%20Final%20Program.pdf>

Viegas S. Occupational exposure assessment to mycotoxins in swine farms: complementarity of environmental and biological monitoring. In: OH2019 – The Premier Conference for Occupational Hygiene in the UK, Brighton (UK), April 1-4, 2019.

Viegas S – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <https://www.oh2019.com/files/2019/03/OH2019-Prelim-Prog-v6.pdf>

**Farraia M, Paciência I, Viegas S, Pereira CC, Viegas C, Rufo JC. Occupational exposure symptoms in healthcare workers In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.**

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Available from:** <https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

**Viegas S. The usefulness of human biomonitoring in occupational risk assessment. In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.**

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Available from:** <https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

**Viegas S, Almeida B, Gamelas C, Carolino E, Viegas C. Volatile organic compounds in healthcare facilities: a study developed in primary health care centers in Lisbon, Portugal. In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.**

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Carolino E** – Elisabete Carolino (Unidade de Ensino e Investigação em Matemática e Física)

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Available from:** <https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

# COMUNICAÇÕES ORAIS NACIONAIS

**Alves L, Lopes D, Ferreira L, Tavares T, Ferreira H. Descrição de um caso de doença de Pompe. In: XII Seminário Temático em Fisiologia Clínica, Auditório da ESTeSL, 8 de fevereiro de 2019.**

**Alves L** – Laetícia Alves (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Lopes D** – Dilma Lopes (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Ferreira L** – Lígia Ferreira (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Tavares T** – Tiago Tavares (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Available from:**

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/xii-seminario-tematico-em-fisiologia-clinica>

**Briôa M. Análise da marcha e aferição da dor na síndrome de Hypermobility Ehlers Danlos: case study. In: V Jornadas de Ortoprotesia da ESTeSL, ESTeSL, 8 de junho de 2019.**

**Briôa M** – Mário Briôa (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

**Available from:** <https://www.estesl.ipl.pt/agenda/v-jornadas-de-ortoprotesia-da-estesl>

**Brito L, Moura M, Batista P. Novos métodos de avaliação das placas ateroscleróticas. In: XII Seminário Temático em Fisiologia Clínica, Auditório da ESTeSL, 8 de fevereiro de 2019.**

**Brito L** – Leandro Brito (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Moura M** – Margarida Moura (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Batista P** – Paulo Batista (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Available from:**

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/xii-seminario-tematico-em-fisiologia-clinica>

**Carmona B, Camelo C, Mehrnaz M, Lemullois M, Nolasco S, Soares H, et al. Centrosome positioning and development of ciliopathies: role of the human centrosomal protein TBCCD1. In: 23<sup>rd</sup> Annual Meeting da Sociedade Portuguesa de Genética Humana, Fundação Bissaya Barreto, Bencanta (Coimbra), 14 a 16 de novembro de 2019.**

**Carmona B** – Bruno Carmona (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Nolasco S** – Sofia Nolasco (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Soares H** – Helena Soares (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/11823>

<https://spgh2019.acimago.com/#>

<https://journals.lww.com/md-journal/pages/results.aspx?txtKeywords=Proceedings+of+the+23rd+Annual+Meeting+o>

**Carmona B, Camelo C, Mehrnaz M, Lemullois M, Nolasco S, Soares H, et al. TBCCD1: a new player in the development of ciliopathies? In: CQE Days Spring Meetings, Academia das Ciências de Lisboa, 30 e 31 de maio de 2019.**

**Carmona B** – Bruno Carmona (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Nolasco S** – Sofia Nolasco (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Soares H** – Helena Soares (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/11821>

<https://ciencias.ulisboa.pt/pt/evento/30-05-2019/cqe-days-spring-meeting-2019>

**Couto S, Pires D, Coelho A. Avaliação da adesão ao tratamento farmacológico em doentes recém-diagnosticados com hipertensão arterial e diabetes mellitus tipo 2 na Região de Lisboa e Vale do Tejo. In: II Seminário de Investigação Aplicada em Farmácia, ESTeSL, 7 de dezembro de 2019.**

**Coelho A** – André Coelho (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Available from:

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/ii-seminario-de-investigacao-aplicada-em-farmacia>

Coelho A, Pronto R, Correia R. Caracterização do perfil de prescrição de antidiabéticos orais e insulina a doentes recém-diagnosticados com diabetes mellitus tipo 2: estudo longitudinal. In: II Seminário de Investigação Aplicada em Farmácia, ESTeSL, 7 de dezembro de 2019.

Coelho A – André Coelho (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Available from:

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/ii-seminario-de-investigacao-aplicada-em-farmacia>

Galvão A, Marquês M, Coelho A, Andrade G. Conhecimentos, atitudes e práticas sobre medicação: antibióticos. In: II Seminário de Investigação Aplicada em Farmácia, ESTeSL, 7 de dezembro de 2019.

Coelho A – André Coelho (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Andrade G – Graça Andrade (Unidade de Ensino e Investigação em Psicologia e Sociologia)

Available from:

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/ii-seminario-de-investigacao-aplicada-em-farmacia>

Correia A. Reeducação vestibular: a evidência num caso clínico. In: IV Fórum Movimento Físio, ESTeSL, 22 e 23 de março de 2019.

Correia A – Anabela Correia (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10241>

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/iv-forum-movimento-fisio-fisioterapia-da-evidencia-a-pratica>

Correia A. Reabilitação vestibular em alterações vestibulares periféricas. In: ENEFT'19 – Encontro Nacional de Estudantes de Fisioterapia, Parque Municipal de Campismo da Figueira da Foz, 12-16 de abril de 2019.

Correia A – Anabela Correia (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10240>

<http://eneft.pt/programacao/programa-cientifico/>

**Conceição S, Gaminha C, Dias H, Machado N. Técnica da onda sinusoidal inspiratória. In: XII Seminário Temático em Fisiologia Clínica, Auditório da ESTeSL, 8 de fevereiro de 2019.**

**Conceição S** – Sofia Conceição (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Gaminha C** – Cláudia Gaminha (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Dias H** – Hermínia Brites Dias (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Machado N** – Nuno Machado (Unidade de Ensino e Investigação em Matemática e Física)

**Available from:**

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/xii-seminario-tematico-em-fisiologia-clinica>

**Coutinho MI, Limpo I, Cunha J, Urbano P, Pestana S, Marques A, Carolino E, Pedro L. Dor lombar em idosos do distrito de Lisboa: estudo exploratório. In: XIX Congresso Nacional de Medicina Física e Reabilitação – MFR da Prevenção à Palição: articulação e integração de cuidados, Oeiras, 28-31 de março de 2019.**

**Coutinho MI** – Isabel Coutinho (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

**Limpo I** – Inês Limpo (Licenciatura em Fisioterapia, ESTeSL-IPL)

**Cunha J** – Joana Cunha (Licenciatura em Fisioterapia, ESTeSL-IPL)

**Urbano P** – Pedro Urbano (Licenciatura em Fisioterapia, ESTeSL-IPL)

**Pestana S** – Sofia Pestana (Licenciatura em Fisioterapia, ESTeSL-IPL)

**Carolino E** – Elisabete Carolino (Unidade de Ensino e Investigação em Matemática e Física)

**Pedro L** – Luísa Pedro (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

**Available from:** <https://www.congressospmfr.com/images/Congresso/programa/IXCNMFR-Programa-Detalhado-29032019.pdf>

**Delgadinho M, Ribeiro E, Brito M. Concentrações ambientais relevantes de Bisfenol A induzem efeitos transcricionais com Doxorrubicina em células humanas Hep-2. In: III Congresso Nacional de Ciências Médicas Laboratoriais, ESTeSL, 25 a 27 de outubro de 2019.**

**Delgadinho M** – Mariana Delgadinho (H&TRC – Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia, ESTeSL-IPL)

**Ribeiro E** – Edna Ribeiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Brito M** – Miguel Brito (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Available from:**

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/iii-congresso-nacional-de-ciencias-biomedicas-laboratoriais>

**Eiras M. Literacia em saúde: capacitação do cidadão para a sua segurança. In: Novos desafios para a gestão em saúde – I Seminário, Auditório ESSCVP, 7 de janeiro de 2019.**

**Eiras M** – Margarida Eiras (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Available from:**

<https://justnews.pt/documentos/2015/image/file/18e/Programa-%20Gestao%20em%20Saude.png>

**Gaspar T, Manso J, Fonseca V. O exercício físico dá saúde! Será sempre assim? In: XII Seminário Temático em Fisiologia Clínica, Auditório da ESTeSL, 8 de fevereiro de 2019.**

**Gaspar T** – Tomás Gaspar (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Manso J** – João Manso (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Fonseca V** – Virgínia Fonseca (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Available from:**

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/xii-seminario-tematico-em-fisiologia-clinica>

**Gomes A, Amaral P, Santos R, Mendonça P, Ramos-Coelho A, et al. Impacto do uso de fucsina básica aquosa na deteção de bacilos álcool-ácido resistentes. In: III Congresso Nacional de Ciências Médicas Laboratoriais, ESTeSL, 25 a 27 de outubro de 2019.**

**Gomes A** – Ana Gomes (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Amaral P** – Patrícia Amaral (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Santos R** – Raquel Santos (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Mendonça P** – Paula Mendonça (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Ramos-Coelho A** – Ana Ramos-Coelho (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10710>

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/iii-congresso-nacional-de-ciencias-biomedicas-laboratoriais>

**Ladeira C. Biomarcadores de efeito e as suas potencialidades no diagnóstico. In: III Congresso Nacional de Ciências Médicas Laboratoriais, ESTeSL, 25 a 27 de outubro de 2019.**

**Ladeira C** – Carina Ladeira (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/13021>

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/iii-congresso-nacional-de-ciencias-biomedicas-laboratoriais>

**Mancelos AS, Robalo C, Mateus C, Silva AP. Miocardiopatia de Takotsubo e DPOC: uma relação improvável? In: XII Seminário Temático em Fisiologia Clínica, Auditório da ESTeSL, 8 de fevereiro de 2019.**

**Mancelos AS** – Ana Sofia Mancelos (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Robalo C** – Cláudia Robalo (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Mateus C** – Cristiana Mateus (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Silva AP** – Ana Patrícia Silva (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

Available from:

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/xii-seminario-tematico-em-fisiologia-clinica>

**Manso J, Matos A, Dias H. Estudo da função respiratória de um indivíduo com suspeita de fibrose pulmonar idiopática. In: XII Seminário Temático em Fisiologia Clínica, Auditório da ESTeSL, 8 de fevereiro de 2019.**

**Manso J** – João Manso (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Matos A** – Anália Clérigo Matos (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Dias H** – Hermínia Brites Dias (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Available from:**

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/xii-seminario-tematico-em-fisiologia-clinica>

**Marinescu C, Drago A, Matos A. Importância do estudo da função respiratória na distrofia muscular de Duchenne. In: XII Seminário Temático em Fisiologia Clínica, Auditório da ESTeSL, 8 de fevereiro de 2019.**

**Marinescu C** – Catalin Marinescu (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Drago A** – Ângela Drago (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Matos A** – Anália Clérigo Matos (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Available from:**

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/xii-seminario-tematico-em-fisiologia-clinica>

**Marques T, Silva AR, Belo J, Grencho D. Tratamento da apneia obstrutiva do sono posicional com dispositivos de terapêutica posicional. In: XII Seminário Temático em Fisiologia Clínica, Auditório da ESTeSL, 8 de fevereiro de 2019.**

**Marques T** – Tânia Marques (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Silva AR** – Ana Rita Silva (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Belo J** – Joana Belo (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Available from:**

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/xii-seminario-tematico-em-fisiologia-clinica>

**Matos E, Sousa D, Delgadinho M, Mateus V, Silva IJ, Ribeiro E, Brito M. Potencial da genisteína na reativação da expressão do gene da  $\gamma$ -globulina e indução da hemoglobina fetal. In: III Congresso Nacional de Ciências Médicas Laboratoriais, ESTeSL, 25 a 27 de outubro de 2019.**

**Matos E** – Elisabete Matos (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Sousa D** – Daniela Sousa (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Delgadinho M** – Mariana Delgadinho (H&TRC – Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia, ESTeSL-IPL)

**Mateus V** – Vanessa Mateus (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Silva IJ** – Inês Janeiro Silva (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Ribeiro E** – Edna Ribeiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Brito M** – Miguel Brito (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/12990>

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/iii-congresso-nacional-de-ciencias-biomedicas-laboratoriais>

**Matos JP. A ortoprotesia num país envelhecido: uma reflexão. In: V Jornadas de Ortoprotesia da ESTeSL, ESTeSL, 8 de junho de 2019.**

**Matos JP** – José Pedro Matos (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10236>

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/v-jornadas-de-ortoprotesia-da-estesl>

**Medeiros N. Edição, Estado e regime: fenomenologias na ditadura portuguesa. In: Colóquio «Imprensa Nacional – 250 anos de história: o livro, os saberes e o Estado», Universidade Autónoma de Lisboa Luís de Camões, 28-29 de novembro de 2019.**

**Medeiros N** – Nuno Medeiros (Unidade de Ensino e Investigação em Psicologia e Sociologia)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10809>

<https://autonoma.pt/coloquio-imprensa-nacional-250-de-historia-o-livro-os-saberes-e-o-estado-28-e-29-outubro-auditorio-1/>

**Medeiros N.** Editar livros para o grande consumo no Portugal contemporâneo: a editora Romano Torres. In: Congresso História da Cultura em Portugal no Século XX – Industrialização, massificação, mediações, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (Univ. Nova de Lisboa), 7-8 de fevereiro de 2019.

**Medeiros N** – Nuno Medeiros (Unidade de Ensino e Investigação em Psicologia e Sociologia)

Available from:

[http://www.bnportugal.gov.pt/images/stories/agenda/2019/cultura\\_hist\\_programa.pdf](http://www.bnportugal.gov.pt/images/stories/agenda/2019/cultura_hist_programa.pdf)

**Mesquita R, Cardoso J, Mateus V, Carolino E, Viegas C.** Prevalence of asthma and allergic diseases in different professional settings. In: II Seminário de Investigação Aplicada em Farmácia, ESTeSL, 7 de dezembro de 2019.

**Mesquita** – Renato Mesquita (H&TRC – Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia, ESTeSL-IPL)

**Cardoso J** – João Cardoso (H&TRC – Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia, ESTeSL-IPL)

**Mateus V** – Vanessa Mateus (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Carolino E** – Elisabete Carolino (Unidade de Ensino e Investigação em Matemática e Física)

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from:

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/ii-seminario-de-investigacao-aplicada-em-farmacia>

**Monteiro A.** Bacteriota. In: Seminário ExPOSE – Exposure Protocols in Occupational Settings, ESTeSL, 18 de junho de 2019.

**Monteiro A** – Ana Monteiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <https://www.estesl.ipl.pt/agenda/seminario-expose>

**Morgado AS, Pequeno AS, Ferreira L. O sono em crianças com perturbação do espectro do autismo. In: XII Seminário Temático em Fisiologia Clínica, Auditório da ESTeSL, 8 de fevereiro de 2019.**

**Morgado AS** – Ana Sara Morgado (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Pequeno AS** – Ana Sofia Pequeno (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Ferreira L** – Lígia Ferreira (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Available from:**

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/xii-seminario-tematico-em-fisiologia-clinica>

**Negrinho A, Serrano D, Shone S, Ferreira B, Ribeiro E. Prevalência da colonização nasal por MRSA nos técnicos de Análises Clínicas e Saúde Pública num hospital de Lisboa. In: III Congresso Nacional de Ciências Médicas Laboratoriais, ESTeSL, 25 a 27 de outubro de 2019.**

**Negrinho A** – Ana Negrinho (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Serrano D** – Débora Serrano (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Shone S** – Sara Shone (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Ferreira B** – Bala Ferreira (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Ribeiro E** – Edna Ribeiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Available from:**

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/iii-congresso-nacional-de-ciencias-biomedicas-laboratoriais>

**Oliveira I, Amaral I, Ferreira L. Enxaqueca hemiplérgica familiar. In: XII Seminário Temático em Fisiologia Clínica, Auditório da ESTeSL, 8 de fevereiro de 2019.**

**Oliveira I** – Inês Oliveira (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Amaral I** – Inês Amaral (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Ferreira L** – Lígia Ferreira (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Available from:**

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/xii-seminario-tematico-em-fisiologia-clinica>

**Pedro L. Functional evaluations with the use of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). In: V Jornadas de Ortoprotesia da ESTeSL, ESTeSL, 8 de junho de 2019.**

**Pedro L** – Luísa Pedro (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Available from: <https://www.estesl.ipl.pt/agenda/v-jornadas-de-ortoprotesia-da-estesl>

**Pedro L, Pais-Ribeiro JL, Pinheiro JP. Programa de promoção da atividade física: implicação na fadiga e bem-estar pessoal dos idosos. In: XIX Congresso Nacional de Medicina Física e Reabilitação – MFR da Prevenção à Palição: articulação e integração de cuidados, Oeiras, 28-31 de março de 2019.**

**Pedro L** – Luísa Pedro (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Available from: <https://www.congressospmfr.com/images/Congresso/programa/IXCNMFR-Programa-Detalhado-29032019.pdf>

**Pimenta C. Acidente vascular cerebral e reeducação vestibular: ... da evidência... à prática. In: IV Fórum Movimento Físio, ESTeSL, 22 e 23 de março de 2019.**

**Pimenta CL** – Carla Pimenta (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10239>

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/iv-forum-movimento-fisio-fisioterapia-da-evidencia-a-pratica>

**Plácido S. Contactologia avançada em ectasias corneanas. In: XX Congresso Nacional de Ortopistas, Hotel Vip Executive Art's (Lisboa), 14-16 de março de 2019.**

**Plácido S** – Susana Plácido (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Available from: [https://www.apor-ortoptistas.com.pt/?p=inicio\\_evento&i=553](https://www.apor-ortoptistas.com.pt/?p=inicio_evento&i=553)

Pereira D, Sá M, Monteiro P, Firmino P, Silva P, Poças I. A osteogénese imperfeita e alterações oculares. In: XX Congresso Nacional de Ortopistas, Hotel Vip Executive Art's (Lisboa), 14-16 de março de 2019.

Poças I – Ilda Poças (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10033>

[https://www.apor-ortoptistas.com.pt/?p=inicio\\_evento&i=553](https://www.apor-ortoptistas.com.pt/?p=inicio_evento&i=553)

Pronchak O, Saraiva I, Fonseca V, Santos L. Será possível a anemia condicionar os resultados ecocardiográficos? In: XII Seminário Temático em Fisiologia Clínica, Auditório da ESTeSL, 8 de fevereiro de 2019.

Pronchak O – Olga Pronchak (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

Saraiva I – Inês Saraiva (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

Fonseca V – Virgínia Fonseca (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

Available from:

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/xii-seminario-tematico-em-fisiologia-clinica>

Ramos-Coelho A. Imunoterapia final. In: III Congresso Nacional de Ciências Médicas Laboratoriais, ESTeSL, 25 a 27 de outubro de 2019.

Ramos-Coelho A – Ana Ramos-Coelho (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10712>

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/iii-congresso-nacional-de-ciencias-biomedicas-laboratoriais>

**Ramos-Coelho A. Mutações sinónimas na patogénese. In: III Congresso Nacional de Ciências Médicas Laboratoriais, ESTeSL, 25 a 27 de outubro de 2019.**

**Ramos-Coelho A** – Ana Ramos-Coelho (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10711>

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/iii-congresso-nacional-de-ciencias-biomedicas-laboratoriais>

**Reis A. As peripécias de um estudo de investigação científica. In: XX Congresso Nacional de Ortopistas, Hotel Vip Executive Art's (Lisboa), 14-16 de março de 2019.**

**Reis A** – Aldina Reis (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Available from: [https://www.apor-ortoptistas.com.pt/?p=inicio\\_evento&i=553](https://www.apor-ortoptistas.com.pt/?p=inicio_evento&i=553)

**Ribeiro E, Miragaia M, Viegas C, Caetano LA. Prevalência de resistências. In: Seminário ExPOSE – Exposure Protocols in Occupational Settings, ESTeSL, 18 de junho de 2019.**

**Ribeiro E** – Edna Ribeiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Caetano LA** – Liliana Aranha Caetano (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Available from: <https://www.estesl.ipl.pt/agenda/seminario-expose>

**Rita L, Ferreira C, Jesus P, Leote J. O papel do potencial N400 no processamento cognitivo da linguagem. In: XII Seminário Temático em Fisiologia Clínica, Auditório da ESTeSL, 8 de fevereiro de 2019.**

**Rita L** – Lícínia Rita (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Ferreira C** – Carla Ferreira (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Jesus P** – Paulo Jesus (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Leote J** – João Leote (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Available from:**

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/xii-seminario-tematico-em-fisiologia-clinica>

**Rodrigues V, Neto S, Batista P. Arterite das células gigantes. In: XII Seminário Temático em Fisiologia Clínica, Auditório da ESTeSL, 8 de fevereiro de 2019.**

**Rodrigues V** – Vera Rodrigues (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Neto S** – Sara Neto (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Batista P** – Paulo Batista (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Available from:**

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/xii-seminario-tematico-em-fisiologia-clinica>

**Santos B, Barroca C, Roque R, Pereira T, Mendonça P, André S. Imunocitoquímica em citologia aspirativa do pulmão: três métodos de preservação. In: III Congresso Nacional de Ciências Médicas Laboratoriais, ESTeSL, 25 a 27 de outubro de 2019.**

**Santos B** – Bruna Santos (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Barroca C** – Catarina Barroca (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Roque R** – Ruben Roque (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Pereira T** – Teresa Pereira (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Mendonça P** – Paula Mendonça (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**André S** – Saudade André (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/11736>

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/iii-congresso-nacional-de-ciencias-biomedicas-laboratoriais>

**Sousa D, Silva IJ, Brito M, Ribeiro E, Mateus V. Genistein and Epigallocatechin-3-gallate potential for reactivation of  $\gamma$ -globin gene expression and fetal haemoglobin induction. II Seminário de Investigação Aplicada em Farmácia, ESTeSL, 7 de dezembro de 2019.**

**Silva IJ** – Inês Janeiro Silva (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Brito M** – Miguel Brito (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Ribeiro E** – Edna Ribeiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Mateus V** – Vanessa Mateus (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Available from:

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/ii-seminario-de-investigacao-aplicada-em-farmacia>

**Silva IJ, Solas J, Sousa M, Modesto R, Mateus V, Pinto R. TNBS-induced colitis in rodents: preliminary results of a chronic model. In: II Seminário de Investigação Aplicada em Farmácia, ESTeSL, 7 de dezembro de 2019.**

**Silva IJ** – Inês Janeiro Silva (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Solas J** – João Solas (H&TRC – Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia, ESTeSL-IPL)

**Mateus V** – Vanessa Mateus (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/12229>

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/ii-seminario-de-investigacao-aplicada-em-farmacia>

**Silva-Nunes J. Metformina ainda é o fármaco de 1ª linha. In: 2º Simpósio – O Coração da Diabetes, Fundação Engenheiro António de Almeida (Porto), 22-23 de março de 2019.**

**Silva-Nunes J** – José Silva-Nunes (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Available from: <https://www.coracaodadiabetes.pt/programa/>

**Delgado IL, Tavares A, Francisco S, Santos D, Soares H, Nolasco S, et al. Estudo do interactoma da proteína MOB1 de Toxoplasma gondii usando ferramentas bioinformáticas e tecnologia BioID. In: 9º Encontro de Formação da Ordem dos Médicos Veterinários, Centro de Congressos de Lisboa, 6 e 7 de abril de 2019.**

**Soares H** – Helena Soares (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Nolasco S** – Sofia Nolasco (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/11839>

<https://www.efomv.pt/index.php/9-efmov/programa-geral>

**Solas J, Rocha J, Mateus V. Evaluation of the effect of an extract of *S. hortensis* in TNBS-induced ulcerative colitis model in mice. In: II Seminário de Investigação Aplicada em Farmácia, ESTeSL, 7 de dezembro de 2019.**

**Solas J** – João Solas (H&TRC – Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia, ESTeSL-IPL)

**Rocha J** – João Rocha (H&TRC – Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia, ESTeSL-IPL)

**Mateus V** – Vanessa Mateus (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Available from:**

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/ii-seminario-de-investigacao-aplicada-em-farmacia>

**Tomás MT. A fisioterapia numa unidade de transplantados. In: ENEFT'19 – Encontro Nacional de Estudantes de Fisioterapia, Parque Municipal de Campismo da Figueira da Foz, 12-16 de abril de 2019.**

**Tomás MT** – M<sup>ª</sup> Teresa Tomás (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

**Available from:** <http://eneft.pt/programacao/programa-cientifico/>

**Viegas S. Metabolitos do microbiota: micotoxinas e endotoxinas. In: Seminário ExPOSE – Exposure Protocols in Occupational Settings, ESTeSL, 18 de junho de 2019.**

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Available from:** <https://www.estesl.ipl.pt/agenda/seminario-expose>

**Von Rekowski C, Estrela I, Belo J. O jetlag social: uma imposição ou um hábito? In: XII Seminário Temático em Fisiologia Clínica, Auditório da ESTeSL, 8 de fevereiro de 2019.**

**Von Rekowski C** – Cristiana Von Rekowski (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Estrela I** – Inês Estrela (Licenciatura em Fisiologia Clínica, ESTeSL-IPL)

**Belo J** – Joana Belo (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Available from:**

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/xii-seminario-tematico-em-fisiologia-clinica>

# PÓSTERES INTERNACIONAIS

**Almeida-Silva M, Manteigas V, Teixeira AM, Carvalho AR, Moreira J, Tavares D, Tomás MT, Monteiro A, Viegas C. Sustainable and active ageing: development and application of SAVING methodology. In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.**

**Almeida-Silva M** – Marina Almeida-Silva (H&TRC – Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia, ESTeSL-IPL)

**Manteigas V** – Vítor Manteigas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Teixeira AM** – A. M. Teixeira (Licenciatura em Saúde Ambiental, ESTeSL-IPL)

**Carvalho AR** – A. R. Carvalho (Licenciatura em Saúde Ambiental, ESTeSL-IPL)

**Moreira J** – J. Moreira (Licenciatura em Saúde Ambiental, ESTeSL-IPL)

**Tavares D** – David Tavares (Unidade de Ensino e Investigação em Psicologia e Sociologia)

**Tomás MT** – M<sup>ª</sup> Teresa Tomás (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

**Monteiro A** – Ana Monteiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10770>

<https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

**Lopes C, Antunes ML, Sanches T. Ciência Aberta & literacia da informação: estudo de caso num centro de investigação. In: CONFOA 2019 – 10<sup>a</sup> Conferência Luso-Brasileira de Ciência Aberta, Manaus (Brasil), 1-4 de outubro de 2019.**

**Antunes ML** – Maria da Luz Antunes (Biblioteca, Divisão de Informação, Comunicação e Relações Externas)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10533>

<https://confoa.rcaap.pt/2019/programa/>

Marques P, Nunes M, Antunes ML, Heleno B, Dias S. Factors associated with cervical cancer screening among migrant women in Europe: a systematic scoping review protocol. In: II NOVA Saúde Migration and Health Conference, Rectorate NOVA University (Portugal), October 15, 2019.

Antunes ML – Maria da Luz Antunes (Biblioteca, Divisão de Informação, Comunicação e Relações Externas)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10567>

<https://www.ensp.unl.pt/wp-content/uploads/2019/09/programa-final-migracoes-1.pdf>

Arrais M, Lulua O, Quifica F, Gama J, Taborda-Barata L, Brito M. Allergic sensitisation and relationship with asthma and other allergic diseases in children in the province of Bengo, Angola. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl 63):PA4500.

Brito M – Miguel Brito (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/13352>

[https://erj.ersjournals.com/content/54/suppl\\_63/PA4500](https://erj.ersjournals.com/content/54/suppl_63/PA4500)

DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA4500

Fañony C, Soares A, Brito M. Effectivity of wash/malaria educational community-based intervention in reducing anemia among preschool children from Bengo, Angola. *Am J Trop Med Hyg.* 2019;101(Suppl 5):578.

Brito M – Miguel Brito (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/13353>

[https://www.ajtmh.org/view/journals/tpmd/101/5\\_Suppl/article-p1\\_a.xml?tab\\_body=pdf](https://www.ajtmh.org/view/journals/tpmd/101/5_Suppl/article-p1_a.xml?tab_body=pdf)

DOI: 10.4269/ajtmh.abstract2019

Arrais ML, Sachicola O, Quifica F, Gama J, Taborda-Barata L, Brito M. Lack of association between asthma, atopy and helminthic infection in school-age children in the province of Bengo, Angola. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl 63):PA2738.

Brito M – Miguel Brito (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/13351>

[https://erj.ersjournals.com/content/54/suppl\\_63/PA2738](https://erj.ersjournals.com/content/54/suppl_63/PA2738)

DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA2738

Brito M, Tchonhi C. Protection against malaria in heterozygous girls for G6PD deficiency in Angola. *Am J Trop Med.* 2019;101(Suppl 5):299.

Brito M – Miguel Brito (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/13354>

[https://erj.ersjournals.com/content/54/suppl\\_63/PA2738](https://erj.ersjournals.com/content/54/suppl_63/PA2738)

DOI: 10.4269/ajtmh.abstract2019

Tchonhi C, Borges E, Amorim A, Prata MJ, Brito M. Newborn screening of hemoglobinopathies in Bengo, Angola. In: *International Conference Erythropoiesis Control and Ineffective Erythropoiesis: from bench to bedside, Budapest (Hungary), March 15-17, 2019.*

Brito M – Miguel Brito (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/9758>

<http://www.esh.org/conference/international-conference-on-erythropoiesis-control-and-ineffective-erythropoiesis/>

Carapinha MJ, Reis M, Silva L, Santos M, Costa G, Silva M, et al. Assessment the activity incorporated by the patient's caregivers after Iodine-131 thyroid therapy. In: EANM'19 – Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Barcelona (Spain), October 12-16, 2019. Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2019;46 Suppl 1:S836.

Carapinha MJ – Maria João Carapinha (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10748>

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00259-019-04486-2>

Carapinha MJ, Ferreira TC, Rézio MT, Salgado L, Vaz S, Costa G, et al. Personal dose equivalent HP(10) in patient's family members after 131I therapy in thyroid cancer and benign thyroid diseases. In: EANM'19 – Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Barcelona (Spain), October 12-16, 2019. Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2019;46 Suppl 1:S838-9.

Carapinha MJ – Maria João Carapinha (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10749>

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00259-019-04486-2>

Carapinha MJ, Silva R, Silva F, Figueiredo S, Vieira L. Quantitative estimation of the renal tubular function with 99mTc- MAG3: comparative software approach using two methods in a pediatric population. In: EANM'19 – Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Barcelona (Spain), October 12-16, 2019. Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2019;46 Suppl 1:S880.

Carapinha MJ – Maria João Carapinha (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

Figueiredo S – Sérgio Figueiredo (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

Vieira L – Lina Vieira (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10751>

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00259-019-04486-2>

**Carvalhosa L, Bacelar P, Rodrigues M, Silva C, Pedro L. Contribution to the validation of the Portuguese version of the Functional Gait Assessment in Parkinson's disease. In: WCPT 2019 – World Confederation for Physical Therapy, Geneva (Switzerland), May 10-13, 2019.**

**Carvalhosa L** – Leslie Carvalhosa (Licenciatura em Fisioterapia, ESTeSL-IPL)

**Bacelar P** – Patrícia Bacelar (Licenciatura em Fisioterapia, ESTeSL-IPL)

**Rodrigues M** – Margarida Rodrigues (Licenciatura em Fisioterapia, ESTeSL-IPL)

**Silva C** – Cláudia Silva (Licenciatura em Fisioterapia, ESTeSL-IPL)

**Pedro L** – Luísa Pedro (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Available from: <https://www.wcpt.org/congress>

**Marques MA, Faria A, Cebola M. Body composition, energy and protein intake in institutionalized Portuguese older adults. In: 41<sup>st</sup> ESPEN Congress on Clinical Nutrition & Metabolism, Krakow (Poland), 31 August – 3 September 2019.**

**Cebola M** – Marisa Cebola (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Available from: <https://espencongress.com/>

**Cebola M, Mendes D, Costa-Veiga A, Tomás MT, Coelho A, Mendes L, et al. Malnutrition and body composition in elderly population. In: 1<sup>st</sup> International Congress in Ageing Communities and Development Challenges, Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Castelo Branco, November 14-16, 2019.**

**Cebola M** – Marisa Cebola (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Mendes D** – Diana Mendes (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Costa-Veiga A** – Ana Costa-Veiga (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Tomás MT** – M<sup>ª</sup> Teresa Tomás (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

**Coelho A** – André Coelho (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Mendes L** – Lino Mendes (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10726>

<https://congress.agecomm.pt/>

**Correia A, Pimenta C, Alves M, Virella D. Domiciliary gaze stability and oculomotor exercises improves balance after stroke: better balance, a randomized controlled trial. In: WCPT 2019 – World Confederation for Physical Therapy Congress, Geneva (Italy), May 10-13, 2019.**

**Correia AD** – Anabela Correia (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

**Pimenta CL** – Carla Pimenta (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/11694>

<https://www.abstractstosubmit.com/wcpt2019/archive/#/viewer/abstract/2498>

**Duarte J, Costa V, Calixto C, Carolino E, Mendes L. Evaluation of employees fruit consumption and its relation with Body Mass Index. In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.**

**Costa V** – Vânia Costa (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Carolino E** – Elisabete Carolino (Unidade de Ensino e Investigação em Matemática e Física)

**Mendes L** – Lino Mendes (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10768>

<https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

**Costa-Veiga A, Viegas S. Occupational exposure to monoclonal antibodies in Portuguese health units: are there reasons for concern? In: EUROTOX 2019, Helsinki (Finland), September 11-19, 2019. Toxicol Lett. 2019;314 Suppl 1:s228.**

**Costa-Veiga A** – Ana Costa-Veiga (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/12980>

<https://www.sciencedirect.com/journal/toxicology-letters/vol/314/suppl/S>

**Curtinha C, Reis C, Soares J, Fernandes B. Effect of task-oriented training on upper limb function in adults following stroke: a systematic review. In: WCPT 2019 – World Confederation for Physical Therapy Congress, Geneva (Italy), May 10-13, 2019.**

**Curtinha C** – Carolina Curtinha (Licenciatura em Fisioterapia, ESTeSL-IPL)

**Reis C** – Cláudia Reis (Licenciatura em Fisioterapia, ESTeSL-IPL)

**Soares J** – João Soares (Licenciatura em Fisioterapia, ESTeSL-IPL)

**Fernandes B** – Beatriz Fernandes (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10568>

<https://www.abstractstosubmit.com/wcpt2019/archive/#/viewer/abstract/2498>

**Esteves J, Luz A, Fidalgo R, Briôa M, Matos JP. Influence of functional foot orthoses on the plantar pressure of 5 handball athletes: analysis using a novel system during 3 athletic tasks. In: 6<sup>th</sup> ENBENG – IEEE Portuguese Meeting in Bioengineering, ISEL, Lisbon (Portugal), February 22-23, 2019.**

**Esteves J** – João Esteves (Licenciatura em Ortoprotesia, ESTeSL-IPL)

**Luz A** – André Luz (Licenciatura em Ortoprotesia, ESTeSL-IPL)

**Fidalgo R** – Rodrigo Fidalgo (Licenciatura em Ortoprotesia, ESTeSL-IPL)

**Briôa M** – Mário Briôa (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

**Matos JP** – José Pedro Matos (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/9998>

<http://embs.ieee-pt.org/6th-enbeng-2019/program-overview/>

Coutinho JT, Canha N, Galinha C, Martins V, Faria T, Almeida-Silva M, et al. Assessment of aerosol emission sources in a traffic site combining on-line and off-line measurements. In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.

**Faria T** – Tiago Faria (H&TRC – Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia, ESTeSL-IPL)

**Almeida-Silva M** – Marina Almeida-Silva (H&TRC – Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia, ESTeSL-IPL)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10769>

<https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

Ferro AB, Chinita A. Human papilloma virus in Portugal: biomedical sciences students' knowledge and perceptions. In: 2019 AMEE Annual Conference, Austria Center Vienna, August 24-28, 2019.

**Ferro AB** – Amadeu Borges Ferro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Chinita A** – Ana Chinita (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10536>

<https://amee.org/getattachment/Conferences/AMEE-2019/Programme/AMEE-2019-Conference-Programme-v3.pdf>

Inácio D, Amado T, Sobral D, Enguita F, Gomes AQ, Silva-Santos B. A key role for microRNAs in regulating IL-17 versus IFN- $\gamma$  production by  $\gamma\delta$  T cells. In: RNA Regulatory Networks, 3<sup>rd</sup> International Symposium on Frontiers in Molecular Science, Pavilhão do Conhecimento, Lisbon (Portugal), June 26-28, 2019.

**Gomes AQ** – Anita Quintal Gomes (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/11292>

<https://sciforum.net/conference/ISFMS2019>

Cunha C, Romero PV, Pelicano C, Papotto P, Amado T, Gomes AQ, et al. MicroRNA determinants of the balance between effector and regulatory CD4+ T cells in vivo. In: 14<sup>th</sup> Microsymposium on Small RNAs, Vienna BioCenter (Austria), May 15-17, 2019.

Gomes AQ – Anita Quintal Gomes (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from:

<https://www.imba.oeaw.ac.at/seminars-events/symposia-conferences/microsymposium-2019/programme/2019-poster-presenters/>

Gordino G, Costa-Pereira SA, Gomes AQ, Silva-Santos B, Ribot JC. miR-181a negatively regulates human  $\gamma\delta$  T cell differentiation into anti-tumor effectors. In: Tissue Environment in Health and Disease – Champalimaud Research Symposium, Lisboa, October 8-10, 2019. p. 45.

Gomes AQ – Anita Quintal Gomes (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/11308>

<http://symposium.research.fchampalimaud.org/programme/>

Inácio D, Amado T, Sobral D, Enguita F, Gomes AQ, Silva-Santos B. Uncovering the role of microRNAs in the control of effector  $\gamma\delta$  T cell differentiation. In: Workshop Research Units 2799 – Receiving and Translating Signals via the gamma-delta T Cell, Erlangen (Germany), June 12-14, 2019.

Gomes AQ – Anita Quintal Gomes (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from:

[https://www.dfg.de/en/funded\\_projects/current\\_projects\\_programmes/list/projectdetails/index.jsp?id=395236335&sort=nr\\_asc&prg=FOR](https://www.dfg.de/en/funded_projects/current_projects_programmes/list/projectdetails/index.jsp?id=395236335&sort=nr_asc&prg=FOR)

**Inácio D, Amado T, Sobral D, Enguita F, Silva-Santos B, Gomes AQ. Uncovering the role of microRNAs in the control of effector gd T cell differentiation. In: EMBL Symposium – The Non-Coding Genome, Heidelberg (Germany), October 16-19, 2019.**

**Gomes AQ** – Anita Quintal Gomes (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/11294>

<https://www.embo-embl-symposia.org/symposia/2019/EES19-10/EES-The-Non-Coding-Genome-Poster-Numbers.pdf>

**Henriques G, Mota J, Pimenta M, Viegas S. Mercury exposure through fish consumption in Portugal: need of public health interventions. In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.**

**Henriques G** – G. Henriques (Licenciatura em Saúde Ambiental, ESTeSL-IPL)

**Mota J** – J. Mota (Licenciatura em Saúde Ambiental, ESTeSL-IPL)

**Pimenta M** – M. Pimenta (Licenciatura em Saúde Ambiental, ESTeSL-IPL)

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10766>

<https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

**Vieira B, Bernardo J, Lopes AR, Mendes L, Cebola M, Macedo P. Dietary intake of cancer patients on chemotherapy treatment. In: 41<sup>st</sup> ESPEN Congress on Clinical Nutrition & Metabolism, Krakow (Poland), 31 August – 3 September 2019.**

**Mendes L** – Lino Mendes (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Cebola M** – Marisa Cebola (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Macedo P** – Paula Macedo (Unidade de Ensino e Investigação em Matemática e Física)

Available from: <https://espencongress.com/>

Alexandre D, Belo MM, Pena P, Monteiro A. Occupational exposure in health care facilities: a review. In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.

**Monteiro A** – Ana Monteiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10566>

<https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

Morais I, Morais J, Simão M, Viegas S. Presence of endocrine disruptors in Portuguese diet. In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.

**Morais I** – I. Morais (Licenciatura em Saúde Ambiental, ESTeSL-IPL)

**Morais J** – J. Morais (Licenciatura em Saúde Ambiental, ESTeSL-IPL)

**Simão M** – M. Simão (Licenciatura em Saúde Ambiental, ESTeSL-IPL)

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10767>

<https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

Pedro L, Pais-Ribeiro JL, Pinheiro JP. How can a self-regulation program be implicated in the management of disease severity and well-being in MS patients? In: 13<sup>th</sup> ISPRM World Congress ISPRM 2019, Kobe (Japan), June 9-13, 2019.

**Pedro L** – Luísa Pedro (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10428>

<http://www.isprm.org/>

**Pedro L, Pais-Ribeiro JL, Pinheiro JP. Implications of a program physical activity in control of fatigue and psychological well-being in patients with multiple sclerosis. In: WCPT 2019 – World Confederation for Physical Therapy, Geneva (Switzerland), May 10-13, 2019.**

**Pedro L** – Luísa Pedro (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Available from: <https://www.wcpt.org/congress>

**Pimenta C, Correia A, Alves M, Virella D. Estimated risk for falls among community-dwelling stroke survivors referred to outpatient physiotherapy. In: WCPT 2019 – World Confederation for Physical Therapy Congress, Geneva (Italy), May 10-13, 2019.**

**Pimenta CL** – Carla Pimenta (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

**Correia AD** – Anabela Correia (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10568>

<https://www.abstractstosubmit.com/wcpt2019/archive/#/viewer/abstract/2498>

**Poças I, Lino PM. Charge syndrome – Amblyopia and coloboma: a case report. In: 40<sup>th</sup> Meeting of the European Strabismological Association, Helsinki (Finland), June 5-8, 2019.**

**Poças I** – Ilda Poças (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Available from: <http://esa2019.org/>

<http://hdl.handle.net/10400.21/10532>

**Domenici G, Estrada M, Cartaxo AL, Roque R, André S, Brito C. A breast cancer microenvironment ex vivo model that preserves ERa signalling. In: Tissue Environment in Health and Disease – Champalimaud Research Symposium, Lisboa, October 8-10, 2019. p. 45.**

**Roque R** – Ruben Roque (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://symposium.research.fchampalimaud.org/programme/>

**Santos CA, Brito M, Laranjo A, Nunes G, Fonseca J. Anemia and hematological features of dysphagic patients that underwent endoscopic gastrostomy: a 9 years and 472 patients study. In: 41<sup>st</sup> ESPEN Congress on Clinical Nutrition & Metabolism, Krakow (Poland), 31 August – 3 September 2019.**

**Santos CA – Carla Adriana Santos (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)**

Available from: <https://espencongress.com/>

**Santos CA, Laranjo A, Brito M, Nunes G, Fonseca J. Feasibility, safety and prognostic factors in patients with esophageal cancer undergoing endoscopic gastrostomy. In: 41<sup>st</sup> ESPEN Congress on Clinical Nutrition & Metabolism, Krakow (Poland), 31 August – 3 September 2019.**

**Santos CA – Carla Adriana Santos (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)**

Available from: <https://espencongress.com/>

**Santos CA, Fonseca A, Almeida A, Lopes C, Oliveira F, Coito M. How the nutritional risk in hospitalized patients determines the customization diet and length of stay: a retrospective study. In: 41<sup>st</sup> ESPEN Congress on Clinical Nutrition & Metabolism, Krakow (Poland), 31 August – 3 September 2019.**

**Santos CA – Carla Adriana Santos (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)**

Available from: <https://espencongress.com/>

**Santos CA, Barata AT, Ferreira C, Nunes G, Fonseca J, Mansinho H. Nutritional status and muscle function in pre-chemotherapy patients. In: 41<sup>st</sup> ESPEN Congress on Clinical Nutrition & Metabolism, Krakow (Poland), 31 August – 3 September 2019.**

**Santos CA – Carla Adriana Santos (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)**

Available from: <https://espencongress.com/>

**Santos CA, Santos I, Mendes L, Ferreira C, Mansinho H. Nutritional status, functional status and quality of life: what is the impact on cancer patients? In: 41<sup>st</sup> ESPEN Congress on Clinical Nutrition & Metabolism, Krakow (Poland), 31 August – 3 September 2019.**

**Santos CA** – Carla Adriana Santos (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Mendes L** – Lino Mendes (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Available from: <https://espencongress.com/>

**Carolina V, Santos M, Brito M, Veiga L. Oxytocin and mental health in college students. In: 6<sup>th</sup> IEEE Portuguese Meeting on Bioengineering (ENBENG 2019), ISEL, Lisbon (Portugal), February 22-23, 2019.**

**Santos M** – Margarida Santos (Unidade de Ensino e Investigação em Psicologia e Sociologia)

**Brito M** – Miguel Brito (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Veiga L** – Luísa Veiga (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/9760>

<http://embs.ieee-pt.org/6th-enbeng-2019/>

**Tavares AS, Serpa S. Factors associated with performance enhancing substances use in Portuguese fitness settings. In: Lisbon Addictions Conference 2019 – 3<sup>rd</sup> European Conference on Addictive Behaviours and Dependencies, Lisbon Congress Centre, October 23-25, 2019.**

**Tavares AS** – Ana Sofia Tavares (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/11922>

<https://www.lisbonaddictions.eu/lisbon-addictions-2019/presentations/factors-associated-performance-enhancing-substances-use-portuguese-fitness-settings>

**Tavares AS, Borges-Ferro A, Ventura A, Santos C, Caetano M. Lipid profile and associated factors among an academic community of higher education. In: XI SIEFLAS (Seminário Internacional de Educação Física, Lazer e Saúde) – IV BUDO Congress, Castelo Branco (Portugal), 17-19 de junho de 2019.**

**Tavares AS** – Ana Sofia Tavares (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Borges-Ferro A** – Amadeu Borges Ferro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Ventura A** – Alexandra Ventura (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Santos C** – Catarina Santos (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Caetano M** – Magda Caetano (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/12115>

[http://sieflas2019.ipcb.pt/wp-content/uploads/2019/06/Programa-Final-de-Comunica%C3%A7%C3%B5es\\_Posters.pdf](http://sieflas2019.ipcb.pt/wp-content/uploads/2019/06/Programa-Final-de-Comunica%C3%A7%C3%B5es_Posters.pdf)

**Serrasqueiro B, Veiga L, Silva-Nunes J, Brito M. The use of next-generation sequencing in the study of monogenic obesity. In: 6<sup>th</sup> IEEE Portuguese Meeting on Bioengineering (ENBENG 2019), ISEL, Lisbon (Portugal), February 22-23, 2019.**

**Veiga L** – Luísa Veiga (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Silva-Nunes J** – José Silva-Nunes (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Brito M** – Miguel Brito (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/9759>

<http://embs.ieee-pt.org/6th-enbeng-2019/>

**Viegas C, Caetano LA, Cox J, Korkalainen M, Viegas S, Reponen T. Effect of microbiome from waste sorting industry in THP-1 cell homeostasis and inflammatory responses. In: INRS – Biological Risks, Nancy (France), June 5-7, 2019. poster 77.**

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Caetano LA** – Liliana Aranha Caetano (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10356>

[https://www.inrs-risquesbiologiques2019.fr/docs/programme\\_inrsrb2019.en.pdf?v=20190620](https://www.inrs-risquesbiologiques2019.fr/docs/programme_inrsrb2019.en.pdf?v=20190620)

**Viegas C, Santos P, Almeida B, Monteiro A, Carolino E, Viegas S. Electrostatic dust cloth to assess occupational exposure to bioburden in primary health care centers. In: INRS – Biological Risks, Nancy (France), June 5-7, 2019. poster 76.**

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Monteiro A** – Ana Monteiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Carolino E** – Elisabete Carolino (Unidade de Ensino e Investigação em Matemática e Física)

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10359>

[https://www.inrs-risquesbiologiques2019.fr/docs/programme\\_inrsrb2019.en.pdf?v=20190620](https://www.inrs-risquesbiologiques2019.fr/docs/programme_inrsrb2019.en.pdf?v=20190620)

**Pereira C, Almeida B, Lage B, Marrafaia M, Paciência I, Viegas C, et al. Evaluating the levels of endotoxins in health care facilities. In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.**

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10765>

<https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

**Viegas C, Almeida B, Gomes AQ, Twarużek M, Kosicki R, Viegas S. Fungal and mycotoxins burden in clinical environment: a public health concern. In: 41<sup>st</sup> Mycotoxin Workshop, ESTeSL, Lisbon (Portugal), May 6-8, 2019.**

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Gomes AQ** – Anita Quintal Gomes (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10043>

<https://www.mycotoxin-workshop.de/2019/files/41st%20Mycotoxin%20Workshop%20Lisbon%202019%20-%20Final%20Program.pdf>

**Viegas C, Almeida B, Monteiro A, Marchand G. Fungal biomass detection on HVAC filters as good predictors for viable bioburden. In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.**

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Monteiro A** – Ana Monteiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10761>

<https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

**Viegas C, Monteiro A, Viegas S. Multi-approach sampling protocol to assess occupational exposure to bioburden. In: OH2019 – The Premier Conference for Occupational Hygiene in the UK, Brighton (UK), April 1-4, 2019.**

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Monteiro A** – Ana Monteiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10366>

<https://www.oh2019.com/files/2019/03/OH2019-Prelim-Prog-v6.pdf>

Costa-Pereira C, Lage B, Viegas C, Teixeira JP. Occupational exposure to endotoxins: forklift drivers. In: XIV Congresso da Associação Brasileira de Mutagênese e Genômica Ambiental, Dall'Onder Grande Hotel, Bento Gonçalves – RS (Brasil), 3-6 de junho de 2019. poster 40.

Viegas C – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10375>

<https://congressomutagen.org/index.php?menu=programacao>

Duquenne P, Kolk A, Oppliger A, Crook B, Torn C, Viegas C, et al. Progresses of the CEN/TC 137/WG5 'Biological Agents' in the revision of the European standards dealing with bioaerosol. In: INRS – Biological Risks, Nancy (France), June 5-7, 2019. poster 70.

Viegas C – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from:

<https://www.inrs->

[riquesbiologiques2019.fr/docs/programme\\_inrsrb2019.en.pdf?v=20190620](https://www.inrs-riquesbiologiques2019.fr/docs/programme_inrsrb2019.en.pdf?v=20190620)

Viegas S. Biomarkers of exposure: an important exposure assessment tool for occupational health interventions. In: SHO-2019: International Symposium on Occupational Safety and Hygiene, University of Minho, Guimarães (Portugal), April 15-16, 2019.

Viegas S – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: [https://www.sposho.pt/wp-content/uploads/2019/04/Programa-SHO2019-BW-PARA-A5\\_vNC.pdf](https://www.sposho.pt/wp-content/uploads/2019/04/Programa-SHO2019-BW-PARA-A5_vNC.pdf)

Farraia M, Paciência I, Viegas S, Pereira CC, Viegas C, Rufo JC. Occupational exposure symptoms in healthcare workers. In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.

Viegas S – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Viegas C – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10764>

<https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

Viegas S, Martins C, Assunção R, Twarużek M, Viegas C, Ribeiro E, et al. Sterigmatocystin presence in swine farms: the need of suitable biomarkers to assess workers exposure. In: 41<sup>st</sup> Mycotoxin Workshop, ESTeSL, Lisbon (Portugal), May 6-8, 2019.

Viegas S – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Viegas C – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Ribeiro E – Edna Ribeiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10044>

<https://www.mycotoxin-workshop.de/2019/files/41st%20Mycotoxin%20Workshop%20Lisbon%202019%20-%20Final%20Program.pdf>

Viegas S, Mateus M. Volatile organic compounds mixtures in hospital environment: the common exposure scenario. In: SHO-2019: International Symposium on Occupational Safety and Hygiene, University of Minho, Guimarães (Portugal), April 15-16, 2019.

Viegas S – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: [https://www.sposho.pt/wp-content/uploads/2019/04/Programa-SHO2019-BW-PARA-A5\\_vNC.pdf](https://www.sposho.pt/wp-content/uploads/2019/04/Programa-SHO2019-BW-PARA-A5_vNC.pdf)

**Viegas S, Almeida B, Gamelas C, Carolino E, Viegas C. Volatile organic compounds in healthcare facilities: a study developed in primary health care centers in Lisbon, Portugal. In: ICEH 2019 – International Congress on Environmental Health, ESTeSL, Lisbon (Portugal), September 25-27, 2019.**

**Viegas S** – Susana Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Carolino E** – Elisabete Carolino (Unidade de Ensino e Investigação em Matemática e Física)

**Viegas C** – Carla Viegas (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10762>

<https://iceh2019.estesl.ipl.pt/>

**Anjos I, Zegre M, Santos C, Alves MM, Ribeiro I, Gonçalves L, et al. Evaluation of a dual function minocycline polymeric bone scaffold. In: 11<sup>th</sup> iMed.Ulisboa Postgraduate Students Meeting & 4th i3DU Meeting, Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa (Portugal), July 15, 2019.**

**Zegre M** – Miguel Zegre (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/12531>

[https://6d0a3f93-490a-4aaa-8c5a-](https://6d0a3f93-490a-4aaa-8c5a-70276e6c4de8.filesusr.com/ugd/8df66d_619e159e49f34f4a9f5e674c5c960889.pdf)

[70276e6c4de8.filesusr.com/ugd/8df66d\\_619e159e49f34f4a9f5e674c5c960889.pdf](https://6d0a3f93-490a-4aaa-8c5a-70276e6c4de8.filesusr.com/ugd/8df66d_619e159e49f34f4a9f5e674c5c960889.pdf)

# PÓSTERES NACIONAIS

**Bento J, Lopes A, Sacultanu M, Almeida A, Bellém F. Eficácia do tratamento de águas residuais na eliminação de esporos de microsporídia. In: III Congresso Nacional de Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL, 25 a 27 de outubro de 2019.**

**Bento J** – Joana Bento (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Lopes A** – Andreia Lopes (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Sacultanu M** – Madalina Sacultanu (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Almeida A** – Ana Almeida (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Bellém F** – Fernando Bellém (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Available from:**

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/iii-congresso-nacional-de-ciencias-biomedicas-laboratoriais>

[https://issuu.com/renatodantonabreu/docs/livro\\_de\\_resumos\\_-\\_poster.pptx](https://issuu.com/renatodantonabreu/docs/livro_de_resumos_-_poster.pptx)

**Canadas A, Alves, Tavares AS, Almeida A. Atividade androgénica das progestinas dos contraceptivos orais combinados e níveis de glicemia em mulheres com peso normal e sem diabetes mellitus. In: III Congresso Nacional de Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL, 25 a 27 de outubro de 2019.**

**Canadas A** – Ana Canadas (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Alves A** – Ana Alves (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Tavares AS** – Ana Sofia Tavares (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Almeida A** – Ana Almeida (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Available from:**

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/iii-congresso-nacional-de-ciencias-biomedicas-laboratoriais>

[https://issuu.com/renatodantonabreu/docs/livro\\_de\\_resumos\\_-\\_poster.pptx](https://issuu.com/renatodantonabreu/docs/livro_de_resumos_-_poster.pptx)

Ferreira DC, Carmona B, Nolasco S, Marinho HS, Soares H. Functional interactions of the ciliopathy-involved protein KIAA0753 with the regulator of centrosome positioning TBCCD1. In: CQE Days Spring Meetings, Academia das Ciências de Lisboa, 30 e 31 de maio de 2019.

**Carmona B** – Bruno Carmona (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Nolasco S** – Sofia Nolasco (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Soares H** – Helena Soares (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/11820>

<https://ciencias.ulisboa.pt/pt/evento/30-05-2019/cqe-days-spring-meeting-2019>

Pinto V, Carmona B, Antunes F, Marinho HS, Vieira L, Soares H. Hydrogen peroxide as a key player in bystander effects. In: CQE Days Spring Meetings, Academia das Ciências de Lisboa, 30 e 31 de maio de 2019.

**Carmona B** – Bruno Carmona (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Vieira L** – Lina Vieira (Unidade de Ensino e Investigação em Fisiologia, Imagem Médica e Terapia)

**Soares H** – Helena Soares (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/11819>

<https://ciencias.ulisboa.pt/pt/evento/30-05-2019/cqe-days-spring-meeting-2019>

Ferreira DC, Carmona B, Nolasco S, Marinho HS, Soares H. The interplay between KIAA0753 and TBCCD1 in the control of ciliogenesis and the cell cytoskeleton architecture. In: 23<sup>rd</sup> Annual Meeting da Sociedade Portuguesa de Genética Humana, Fundação Bissaya Barreto, Bencanta (Coimbra), 14 a 16 de novembro de 2019.

**Carmona B** – Bruno Carmona (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Nolasco S** – Sofia Nolasco (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

**Soares H** – Helena Soares (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/11822>

<https://spgh2019.acimago.com/#>

<https://journals.lww.com/md-journal/pages/results.aspx?txtKeywords=Proceedings+of+the+23rd+Annual+Meeting+o>

**Carreira A, Neves D, Morais D, Lugovyy D, Proença H, Reis J, Vital M, Faustino M, Garcia M, Ramalho S, Ladeira C, et al. Óleo vegetal de rícino como diafanizador alternativo ao xileno no processamento de tecido animal. In: III Congresso Nacional de Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL, 25 a 27 de outubro de 2019.**

**Carreira A** – Ana Carreira (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Neves D** – Daniel Neves (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Morais D** – David Morais (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Lugovyy D** – Dmytro Lugovyy (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Proença H** – Hugo Proença (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Reis J** – Joana Reis (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Vital M** – Márcia Vital (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Faustino M** – Margarida Faustino (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Garcia M** – Maria Garcia (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Ramalho S** – Sandra Ramalho (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Ladeira C** – Carina Ladeira (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/12528>

[https://issuu.com/renatodantonabreu/docs/livro\\_de\\_resumos\\_-\\_poster.pptx](https://issuu.com/renatodantonabreu/docs/livro_de_resumos_-_poster.pptx)

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/iii-congresso-nacional-de-ciencias-biomedicas-laboratoriais>

**Correia A, Pimenta C. Equilíbrio e funcionalidade no indivíduo com AVC. In: 13º Congresso Nacional do AVC, Hotel Sheraton (Porto), 31 de janeiro a 2 de fevereiro de 2019.**

**Correia AD** – Anabela Correia (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

**Pimenta CL** – Carla Pimenta (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/11691>

<https://justnews.pt/agenda/13-congresso-portugus-do-avc#.XsgRXWhKjIU>

**Gordino G, Costa-Pereira SA, Corredeira P, Costa L, Gomes AQ, Silva-Santos B, et al. miR-181a negatively regulates human  $\gamma\delta$  T cell differentiation into anti-tumor effectors. In: XIII Annual CAML PhD Students Meeting, Instituto de Medicina Molecular, Lisbon, May 15-17, 2019.**

**Gomes AQ** – Anita Quintal Gomes (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from:

<https://imm.medicina.ulisboa.pt/pt-pt/event/xiii-caml-phd-students-meeting-maio15-17/>

**Gonçalves A, Pedrosa D, Tavares AS, Bellém F. Exposição à matéria particulada 2.5 $\mu$ m no perfil lipídico de residentes/trabalhadores de Faro e de Entrecampos. In: III Congresso Nacional de Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL, 25 a 27 de outubro de 2019.**

**Gonçalves A** – Ana Gonçalves (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Pedrosa D** – Diana Pedrosa (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Tavares AS** – Ana Sofia Tavares (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Bellém F** – Fernando Bellém (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from:

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/iii-congresso-nacional-de-ciencias-biomedicas-laboratoriais>

[https://issuu.com/renatodantonabreu/docs/livro\\_de\\_resumos\\_-\\_poster.pptx](https://issuu.com/renatodantonabreu/docs/livro_de_resumos_-_poster.pptx)

**Azevedo AR, Pais AS, Pereira RM, Almeida Santos T, Pires VM, Nolasco S, et al. Xenotransplante de tecido ovárico na preservação da fertilidade bovina. In: 9º Encontro de Formação da Ordem dos Médicos Veterinários, Centro de Congressos de Lisboa, 6 e 7 de abril de 2019.**

**Nolasco S** – Sofia Nolasco (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from: <https://www.efomv.pt/index.php/9-efmov/programa-geral>

Pimenta C, Serra M. Terapia de espelho na melhoria da função do membro superior\_caso clínico de um utente com AVC hemorrágico tálamo-capsular. In: 13º Congresso Nacional do AVC, Hotel Sheraton (Porto), 31 de janeiro a 2 de fevereiro de 2019.

Pimenta CL – Carla Pimenta (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/11690>

<https://justnews.pt/agenda/13-congresso-portugus-do-avc#.XsgRXWhKjIU>

Poças I, Lino PM. Anomalia de Peters – Alterações oculares e opções terapêuticas: a propósito de um caso clínico. In: XX Congresso Nacional de Ortoptistas, Hotel Vip Executive Art's (Lisboa), 14-16 de março de 2019.

Poças I – Ilda Poças (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10034>

[https://www.apor-ortoptistas.com.pt/?p=inicio\\_evento&i=553](https://www.apor-ortoptistas.com.pt/?p=inicio_evento&i=553)

Poças I, Lino PM. Coloboma bilateral do nervo óptico: a propósito de um caso clínico de síndrome de CHARGE. In: XX Congresso Nacional de Ortoptistas, Hotel Vip Executive Art's (Lisboa), 14-16 de março de 2019.

Poças I – Ilda Poças (Unidade de Ensino e Investigação em Fisioterapia e Reabilitação)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10035>

[https://www.apor-ortoptistas.com.pt/?p=inicio\\_evento&i=553](https://www.apor-ortoptistas.com.pt/?p=inicio_evento&i=553)

**Pote A, Boghenco O, Ramos-Coelho A. Influence of H&E and Papanicolau stains on DNA integrity: systematic review. In: 20º Congresso Técnico de Anatomia Patológica, Axis Vermar Conference & Beach Hotel (Póvoa do Varzim), 24 a 26 de maio de 2019.**

**Pote A** – Alexandra Pote (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Boghenco O** – Otília Boghenco (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Ramos-Coelho A** – Ana Ramos-Coelho (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/10050>

<https://congressoaptap.weebly.com/#>

**Sousa D, Matos E, Delgadinho M, Ribeiro E, Mateus V, Silva IJ, Brito M. O potencial da epigalocatequina-3-galato na reativação da expressão da  $\gamma$ -globina e indução da hemoglobina fetal. In: III Congresso Nacional de Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL, 25 a 27 de outubro de 2019.**

**Sousa D** – Daniela Sousa (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Matos E** – Elisabete Matos (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Delgadinho M** – Mariana Delgadinho (H&TRC – Centro de Investigação em Saúde e Tecnologia, ESTeSL-IPL)

**Ribeiro E** – Edna Ribeiro (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Mateus V** – Vanessa Mateus (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Silva IJ** – Inês Janeiro Silva (Unidade de Ensino e Investigação em Farmácia e Nutrição)

**Brito M** – Miguel Brito (Unidade de Ensino e Investigação em Biologia e Química)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/12991>

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/iii-congresso-nacional-de-ciencias-biomedicas-laboratoriais>

[https://issuu.com/renatodantonabreu/docs/livro\\_de\\_resumos\\_-\\_poster.pptx](https://issuu.com/renatodantonabreu/docs/livro_de_resumos_-_poster.pptx)

**Crespo S, Tavares AS, Grilo A. Adesão ao rastreio do cancro colo-retal: um estudo exploratório sobre a população residente no distrito de Portalegre. In: III Congresso Nacional de Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL, 25 a 27 de outubro de 2019.**

**Tavares AS** – Ana Sofia Tavares (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Grilo A** – Ana Monteiro Grilo (Unidade de Ensino e Investigação em Psicologia e Sociologia)

**Available from:**

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/iii-congresso-nacional-de-ciencias-biomedicas-laboratoriais>

[https://issuu.com/renatodantonabreu/docs/livro\\_de\\_resumos\\_-\\_poster.pptx](https://issuu.com/renatodantonabreu/docs/livro_de_resumos_-_poster.pptx)

**Tavares AS, Serpa S, Rosado A. Versão reduzida do Exercise Motivation Inventory-2p: validação psicométrica. In: 20<sup>as</sup> Jornadas da Sociedade Portuguesa de Psicologia do Desporto, Universidade Lusíada de Lisboa, 7 e 8 de novembro de 2019.**

**Tavares AS** – Ana Sofia Tavares (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Available from:** <http://hdl.handle.net/10400.21/12117>

<https://www.lis.ulusiada.pt/pt-pt/eventos/20asjornadasdasociedadeportuguesadepsicologiadodesporto.aspx>

**Tomás J, Gonçalves M, Couteiro M, Tavares AS. Influência do tabaco no perfil lipídico em jovens da ESTeSL. In: III Congresso Nacional de Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL, 25 a 27 de outubro de 2019.**

**Tomás J** – Joana Tomás (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Gonçalves M** – Marta Gonçalves (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Couteiro M** – Marta Couteiro (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Tavares AS** – Ana Sofia Tavares (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

**Available from:**

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/iii-congresso-nacional-de-ciencias-biomedicas-laboratoriais>

[https://issuu.com/renatodantonabreu/docs/livro\\_de\\_resumos\\_-\\_poster.pptx](https://issuu.com/renatodantonabreu/docs/livro_de_resumos_-_poster.pptx)

**Trittoni A, Mendes A, Malhão B, Pires C, Luchian C, Ladeira C, et al. Alternativas ao xileno como agente desparafinante: solução de limão 95%, solução de detergente 1,5% e da solução de detergente e limão. In: III Congresso Nacional de Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL, 25 a 27 de outubro de 2019.**

**Trittoni A** – Alice Trittoni (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Mendes A** – Ana Mendes (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Malhão B** – Beatriz Malhão (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Pires C** – Carolina Pires (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Luchian C** – Corina Luchian (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Fortunato I** – Iara Fortunato (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Alves S** – Sara Alves (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Paulino T** – Teresa Paulino (Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais, ESTeSL-IPL)

**Ladeira C** – Carina Ladeira (Unidade de Ensino e Investigação em Clínico-Laboratorial, Saúde Pública e Ambiente)

Available from: <http://hdl.handle.net/10400.21/12529>

[https://issuu.com/renatodantonabreu/docs/livro\\_de\\_resumos\\_-\\_poster.pptx](https://issuu.com/renatodantonabreu/docs/livro_de_resumos_-_poster.pptx)

<https://www.estesl.ipl.pt/agenda/iii-congresso-nacional-de-ciencias-biomedicas-laboratoriais>

DISSERTAÇÕES  
DE MESTRADO  
RELATÓRIOS  
PROJETOS

**Afonso HD. Desmaterialização do anexo X com reporte em tempo real da rastreabilidade do medicamento ao INFARMED [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve; 2019.**

**Afonso HD – Hugo Daniel Lourenço Afonso (Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde)**

A evolução tecnológica vivenciada nos últimos 15 anos, também significativamente sentida na área da saúde, tem tido impacto nos seus mais diversos campos de atuação. As frequentes análises das diversas tecnologias utilizadas na prestação de cuidados de saúde (quer na realização de meios complementares de diagnóstico e terapêutica e/ou cirúrgicos, quer na informatização dos registos no processo clínico do doente) têm demonstrado que a relação entre essas tecnologias e a prestação de cuidados de saúde se tem repercutido na melhoria da qualidade e segurança dos cuidados prestados aos doentes, diminuindo desta forma a ocorrência de eventos adversos que muitas vezes são associados à administração de medicamentos. A tecnologia assume assim maior relevo no que diz respeito ao medicamento e sua rastreabilidade, nomeadamente desde a sua produção, transporte, aquisição/entrada nos serviços farmacêuticos das instituições prestadoras de cuidados de saúde até ao momento final do seu processo de gestão, isto é, a administração do medicamento ao doente. Este processo torna-se especialmente importante para os medicamentos de alto controlo, de onde se destacam os medicamentos estupefacientes e psicotrópicos. Gradualmente, com as instituições prestadoras de cuidados de saúde a dar os primeiros passos na adoção e implementação dos sistemas informáticos, foi possível a informatização da rastreabilidade dos medicamentos estupefacientes e psicotrópicos. Contudo, em algumas instituições, apesar destes avanços tecnológicos, persiste ainda a necessidade de realizar o registo de administração destes medicamentos simultaneamente em formato de papel – em documento emitido pela Imprensa Nacional-Casa da Moeda, denominado de Anexo X – e nos seus sistemas informáticos. Com este projeto pretende-se contribuir para o desenvolvimento de um portal que permita desmaterializar o Anexo X nas Instituições Prestadoras de Cuidados de Saúde com conexão das mesmas e reporte em tempo real da rastreabilidade global do medicamento ao INFARMED. Na elaboração deste projeto, do ponto de vista metodológico, numa primeira fase foram identificados, de forma empírica, alguns problemas relacionados com a utilização do Anexo X, nomeadamente o facto de o registo ser realizado manualmente, gerando uma duplicação de registos. Nesta sequência, o aumento do risco de erro de registo da administração do medicamento ganha maior relevo. Numa fase seguinte pretende-se desenvolver uma aplicação informática, que designamos por Portal dos Estupefacientes e Psicotrópicos, sujeita a validação por parte do INFARMED, culminando com uma prova de conceito/implementação do projeto em serviço piloto de uma instituição prestadora de cuidados de saúde.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/12841>

**Antunes AM. Harmonização dos procedimentos e valores de dose para exames de neurorradiologia em tomografia computadorizada [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; 2019.**

**Antunes AM** – Ana Maria Cruzeiro Antunes (Mestrado em Radiações Aplicadas às Tecnologias de Saúde – Ramo de especialização: Tecnologias de Imagem Digital)

O principal objetivo deste trabalho é a harmonização de procedimentos e valores de dose para exames de tomografia computadorizada (TC) de neurorradiologia, nomeadamente, crânio-encefálicos e de coluna lombar entre pólos da mesma instituição, cumprindo as recomendações internacionais.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10601>

**Araújo RA. Impact of Epigallocatechin-3-gallate (EGCG) on the molecular profile of plasma and serum [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa - Instituto Superior de Engenharia de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; 2019.**

**Araújo RA – Rúben Alexandre Dinis Araújo (Mestrado em Engenharia Biomédica)**

Background and Goals: Epigallocatechin-3-gallate (EGCG) is the major catechin present in green tea and it is known to display diverse biological activities as antioxidation, antiinflammation, antiproliferation, antimicrobial, antiviral, among others. The present work aimed to evaluate the impact of consumption of EGCG on the molecular profile of human serum and plasma. Methods: The effect of the consumption of a daily intact of 225 mg for 90 days of EGCG on healthy human volunteers (n=30), on the plasma and serum molecular profile, was evaluated by mid-infrared spectroscopy (MIRS). A method to search for biomarkers in human plasma and serum was developed based on MIRS and machine learning methods. Results: It was observed through different unsupervised pattern search methods and classification supervised methods, e.g. Principal Component Analysis (PCA), Partial Least Squares Regression (PLSR), Discriminant Analysis (DA), Hierarchical Cluster Analysis (HCA) that, both plasma and serum samples presented a significantly different molecular profile after the 90 days of EGCG consumption. Based on loadings, the regions of the spectra with the most impact on cluster separation between 90 days were analyzed and it was observed that EGCG consumption affected the profile of major molecules like proteins and lipids. Diverse absorbance ratios were identified as being statistically different ( $p < 0.01$ ) after EGCG consumption, revealing a high impact of EGCG on human general metabolism. Conclusions: MIRS enabled to monitor of the drastic change of the molecular profile of serum and plasma after 90 days of EGCG consumption. MIRS allowed us to attain the molecular profile of the sample in a sensitive and specific model, but also in an economic, simple, rapid, and high throughput way. The technique, when combined with automatic methods of pattern recognition, classification, and biomarkers search, results in a highly innovative and promising method to acquire information in large-scale epidemiological studies towards a better understanding of the in vivo effect of EGCG.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/13286>

**Assis MJ. Geometric uncertainties in prostate cancer radiotherapy treatments [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; 2019.**

**Assis MJ** – Márcio José Pedroso de Assis (Master in Radiation Applied to Health Technologies – Specialization area: Digital Imaging Technologies)

The procedures in radiotherapy aim to achieve high accuracy on dose delivery. This work covers some considerations about systematic and random errors besides the related uncertainties in prostate cancer treatments performed in conformal radiotherapy treatment which can compromise the dose delivery in the planning. Suggestions about minimizing the uncertainties are presented in reports and guidelines of the International Atomic Energy Agency (IAEA), International Commission on Radiation Units and Measurements (ICRU), and The British Institute of Radiology (BIR), they are widely discussed and confronted to clinical observations inside the radiotherapy treatment. Those geometric errors and uncertainties are closely related to the dose delivered to the patient. The find of the optimal CTV-PTV margins allows a better accuracy of dose delivery on the tumor and spare the surrounding high radio-sensitive organs. For the understanding of roots related to over and under-dosing in the prostate cancer radiotherapy treatment, the change of the geometrical shape due to the anatomical variations of the treated volume (TV) and the organ at risk (OAR) must be considered. As well as the precise CTV-PTV delineation techniques like the use of the portal of the image, for instance. All those interventions possibilities the accuracy of identifying the CTV-PTV margins for the maximum delivery of the prescribed dose. In the meantime, both BIR and van Herk margins recipes are covered, therefore a study where those methods were applied clinically and analyzed were discussed. The results indicate the dose delivery of less than 2% that is inside the limit of  $\pm 5\%$ , which follows international reports.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/12520>

**Cabral VM. Intervenção nutricional em crianças e adolescentes com excesso de peso: avaliação da eficácia da abordagem em consulta com a aplicação de um protocolo comportamental [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; Faculdade de Medicina/Universidade de Lisboa; 2019.**

**Cabral VM – Vânia Margarida Carriço Cabral (Mestrado em Nutrição Clínica)**

O aumento da prevalência de pré-obesidade e obesidade infantil na maioria dos países europeus, tem levado à necessidade de conceber intervenções efetivas no sentido de reverter esta situação. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a eficácia da abordagem em consulta de nutrição com a aplicação de um protocolo comportamental no tratamento de excesso de peso infantil. A população em estudo foi constituída por crianças e adolescentes com idades compreendidas entre os seis e os dezoito anos e com percentil de Índice de Massa Corporal (IMC) igual ou superior a 85. As crianças e adolescentes que foram intervencionadas com a aplicação de um contrato comportamental, pertenceram ao grupo de intervenção (GI) e aquelas que não receberam este método pertenceram ao grupo controlo (GC). Os dados analisados basearam-se na evolução do z-score IMC e composição corporal (massa gorda e massa isenta de gordura) com intervenção aos seis e aos doze meses. Foram incluídas, 18 crianças e adolescentes no GI e seis no GC com intervenção até aos seis meses, e 35 crianças e adolescentes no GI e 55 no GC com intervenção até aos 12 meses. No final da intervenção de seis e doze meses, o GI diminuiu significativamente o z-score de IMC, já o GC apenas diminuiu z-score de IMC com significado estatístico após 12 meses. Relativamente à evolução da composição corporal, verificou-se que o GI diminuiu de forma significativa o Índice de Massa Gorda (IMG) ( $p=0,002$ ), ao contrário do GC ( $p=0,707$ ) após 12 meses. Não se verificou diferença significativa na evolução do Índice de Massa Isenta de Gordura nos dois grupos em estudo. Conclui-se que o método em estudo é mais eficaz na diminuição do z-score de IMC e na melhoria do IMG aos 12 meses quando comparado com uma intervenção padrão para tratamento de excesso de peso infantil.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/13294>

**Carvalho AH. Percurso do doente com AVC no CHULC e análise de custos: gestão de recursos, indicadores de atividades, unidades de medida e custos unitários [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve; 2019.**

**Carvalho AH** – António Henrique de Corte Real Galhardo Carvalho (Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde)

Introdução: A avaliação económica de tecnologias da saúde (TS) é um factor estratégico na organização dos cuidados e gestão racional dos recursos. Em Portugal, na área da terapia e reabilitação, a avaliação das TS é ainda relativamente incipiente, nomeadamente na área do AVC e nas respostas de cuidados de saúde no percurso hospitalar do doente. Este estudo tem como objectivos: (1) Descrever e caracterizar o percurso do doente vítima de Acidente Vascular Cerebral (AVC) num Centro Hospitalar (CH) ao longo de um ano (2014-2015), desde a admissão pela Via Verde do Acidente Vascular Cerebral (AVC) no CH à luz dos indicadores, com análise dos custos globais do doente; (2) Caracterizar os cuidados de reabilitação prestados, incluindo uma análise dos custos de reabilitação destes doentes neste contexto e (3) Caracterizar a atividade levada a cabo por terapeutas da fala, com a descrição de indicadores de atividade e unidades de medida e avaliação dos custos, e dos custos unitários. Metodologia: Trata-se de um estudo piloto e exploratório, descritivo quantitativo, retrospectivo e longitudinal, ao longo do ano 2014-2015. A origem e recolha de dados foi a base de dados estatísticos do CH. A amostra são 26 pessoas (18 homens e 8 mulheres) com AVC que foram admitidos pela Via Verde do AVC nos meses de janeiro e julho de 2014 de quem se analisou os dados do registo informático dos seus percursos no contínuo de cuidados hospitalares por um período de 12 meses. Resultados: Os sujeitos estiveram internados uma média de 22 dias (DP±34) Após alta 54% foram para outro hospital. O valor médio GDH por doente foi de 14519,24€ para uma média de 17 dias de internamento, representando um valor médio dia por doente de aproximadamente 863,85 euros. O valor total dos MCDT foi de 97.894,90€, o valor total dos MCDT de Reabilitação foi de 26.852,10€ e o valor total dos actos de diagnóstico e terapêutica de Terapia da fala foi de 3.127,80€. Conclusão: O tempo de internamento é determinante no aumento dos custos dos cuidados. Os custos de reabilitação no internamento, principalmente, e no ambulatório são uma parte significativa dos custos totais do percurso do doente.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11825>

**Carvalho MT. Análise do movimento humano de marcha condicionada com recurso a tecnologia móvel [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa - Instituto Superior de Engenharia de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; 2019.**

**Carvalho MT – Maria Teresa Bento Carvalho (Mestrado em Engenharia Biomédica)**

Introdução: A análise do movimento humano tem sido feita ao longo dos anos através de métodos convencionais, dispendiosos e complexos para serem aplicados regularmente na prática clínica. O Smartphone actual proporciona a possibilidade de medir, constantemente, as características dinâmicas corporais do seu utilizador, através do acelerómetro que possui e tem sido amplamente utilizado para a análise do movimento humano. Objectivo: Realização da captura do movimento humano da marcha, recorrendo a tecnologia móvel, ao smartphone, através da obtenção de dados de aceleração corporal e com base nestas acelerações avaliar a existência de sinergia entre o membro inferior direito e o membro inferior esquerdo para a estabilização da pélvis em três tipos de casos de estudo (caminhada, subida e descida de degraus), num tipo de marcha normal e num tipo de marcha condicionado por uma ortótese. Pretende-se, futuramente, alargar este conceito à área da Ortoprotesia para uma melhor monitorização dos pacientes utilizadores de próteses. Metodologia: Foram utilizados três Smartphones para a captura dos dados, através da aplicação “Physics Toolbox Suite” e verificada a existência de sinergia através do método Uncontrolled Manifold Hypothesis (UCM). Resultados e Discussão: Verificou-se a existência de sinergia entre ambos os membros inferiores para estabilizar a aceleração da pélvis. A análise da marcha condicionada pela ortótese (imobilizador de joelho) em relação à marcha sem a ortótese colocada revelou um maior nível de sinergia entre ambos os membros quando a marcha se apresenta condicionada. Conclusão: O Smartphone permite obter dados relevantes sobre o movimento dos segmentos corporais e que através desta metodologia poderão ser explorados casos clínicos reais na área da Ortoprotesia, para que os profissionais de saúde obtenham um maior feedback da marcha realizada pelos pacientes, podendo facilitar as práticas de reabilitação e melhorar a compreensão da funcionalidade da prótese.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10782>

**Coelho AF. Cultura da qualidade dos técnicos de radiologia de um centro hospitalar de Lisboa [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve; 2019.**

**Coelho AF – Ana Ferreira Coelho (Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde)**

Num cenário de constante incerteza económica, impõe-se a necessidade de melhorar a qualidade na prestação de cuidados de saúde. Para tal, há que definir procedimentos e mecanismos institucionalizados para monitorização, avaliação e correção, com vista à melhoria contínua, bem como mecanismos de acompanhamento, avaliação e desenvolvimento de Sistemas de Gestão da Qualidade. Estes são essenciais para acautelar que a prática da radiologia seja segura, precisa, otimizada e que garanta um atendimento ao doente da mais alta qualidade, satisfazendo sempre os requisitos da política de cuidados de saúde e contendo os custos. Após a realização de uma scoping review para identificar e descrever a literatura relativa à cultura da qualidade dos profissionais de serviços de radiologia com Sistemas de Gestão da Qualidade implementados, foi realizado um estudo de caso com recurso à aplicação de um questionário, tendo como objetivo determinar se os Técnicos de Radiologia dos serviços de Imagiologia Geral e Imagiologia Neurológica, com um SGQ implementado, possuem cultura da qualidade. A taxa de resposta dos Técnicos a este questionário foi de 84,7% (83/98). Conclui-se que os Técnicos de Radiologia percebem a importância da qualidade e estão receptivos a novas ideias para a aumentar. Contudo, demonstram um preocupante desconhecimento acerca dos conceitos básicos da qualidade. A cultura de qualidade destes Técnicos demonstra falhas que podem comprometer o sucesso do Sistema de Gestão da Qualidade dos seus serviços, sendo uma das principais causas a diminuta oferta de formações sobre qualidade a estes profissionais.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11441>

**Duarte JA. Impressão 3D de máscaras de imobilização para terapêutica: análise radiológica, mecânica e financeira [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa - Instituto Superior de Engenharia de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; 2019.**

Duarte JA – Jéssica Alexandra Bento Duarte (Mestrado em Engenharia Biomédica)

Introdução: O fabrico de máscaras de imobilização termoplásticas é um processo moroso, fortemente dependente do profissional de saúde e potencialmente desconfortável para o doente. O presente estudo teve como objetivo contribuir para um processo alternativo automatizado de fabrico de máscaras de imobilização, da região abdominal de voluntários, com recurso à impressão 3D. E conseqüentemente com a análise do modelo, no que se refere às propriedades dosimétricas mecânicas e financeiras do ácido poliláctico (PLA). Metodologia: Adquiriram-se os dados da zona abdominal de um voluntário utilizando um scanner ótico 3D. Após isto, imprimiram-se em 3D nove placas de PLA com espessuras de 2 mm (designadas por T2I50, T2I80, T2I100, para enchimentos de 50, 80 e 100% respetivamente), de 4 mm (designadas por T4I50, T4I80, T4I100 para os enchimentos referidos anteriormente) e de 6 mm (T6I50, T6I80 e T6I100 para os mesmos enchimentos). Avaliaram-se as propriedades radiológicas e mecânicas do PLA submetendo as placas, a uma pressão mecânica (6726 Pa) e radiação com feixe de fótons com 3 energias (6 MV, 10 MV, 15 MV). Posteriormente, imprimiu-se em 3D a máscara abdominal através da aquisição de dados realizada anteriormente. Os custos e os tempos do processo também foram analisados. Resultados: As placas T2I50, T2I80, T2I100 e T4I50 revelaram transmissões de dose equiparadas às da máscara convencional em todas as energias. A deformação mecânica revelou resultados positivos com a deformação máxima de 0,521 mm a pertencer à placa T2I50. Os custos finais do serviço com o processo proposto (custo material + mão-de-obra) diminuem de 13.174-19.574 € para 4.457-6.739 €, ou seja uma redução de 66%. Adicionalmente existe ainda uma redução do tempo que o doente tem de estar deitado para realização da máscara: 10 minutos vs. 5 minutos (redução de 50%). Discussão/Conclusão: Os declives das retas de tendência, tanto na transmissão da radiação como no deslocamento mecânico, são superiores nos resultados das diferentes espessuras vs. os resultados dos enchimentos. Isto pode indicar que o aumento na espessura tem um impacto maior tanto na atenuação da radiação como na resistência mecânica. O PLA revelou-se um material excelente para integração numa máscara de imobilização pela minimização da atenuação do feixe de fótons que iguala os sistemas de imobilização actualmente estabelecidos na radioterapia moderna, e pelas propriedades mecânicas favoráveis à sua robustez mecânica. O processo de impressão 3D proposto apresentou resultados promissores ao nível de custos relativamente ao processo convencional dado que, apesar do aumento em custos de mão-de-obra, existe uma redução significativa dos custos materiais. Os resultados de tempo foram inadequados à realidade do serviço maioritariamente pelo longo tempo de impressão, apresentando grandes oportunidades para melhoria e optimização neste aspeto.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/13288>

**Faria TG. Desenvolvimento de um protocolo de avaliação de doses em exames de tomografia computadorizada pediátrica do crânio [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; 2019.**

**Faria TG** – Tássia Guedes Faria (Mestrado em Radiações Aplicadas às Tecnologias de Saúde – Área de especialização: Tecnologias de Imagem Digital)

O grande número de exames de Tomografia Computadorizada (TC) e as elevadas doses de radiação decorrentes de cada aquisição despertam uma constante preocupação para os valores de dose no paciente, principalmente em pacientes pediátricos. Através dos valores de CTDIvol e DLP, é possível comparar as doses entre diferentes aparelhos de TC e definir valores de referência os quais, infelizmente, não são todavia utilizados na maioria dos países, o que tem como consequência a utilização de protocolos inadequados e com elevadas doses de radiação. Objetivos: Identificar e comparar os valores de CTDIvol e DLP para exames pediátricos de crânio em TC encontrados em serviços de radiologia no Estado de Minas Gérias – Brasil. Metodologia: Realizou-se a produção de um fantoma simulando um crânio pediátrico e com este, a coleta de dados em 17 serviços de radiologia. A aquisição dos dados foi realizada utilizando os protocolos de rotina de cada serviço para os grupos etários de 0 a 1 ano, >1 ano a 5 anos, >5 anos a 12 anos e >12 anos. Resultados e Discussão: Os valores de CTDIvol e DLP coletados foram analisados de forma descritiva por faixa etária, avaliando tendência central, dispersão e distribuição dos dados. Realizada a comparação dos valores médios de CTDIvol entre os protocolos, observou-se uma diferença significativa entre instituições apenas para o grupo >12 anos. Nas cartas de controle, os dados foram analisados por grupo etário, avaliando valores fora dos limites superiores de controle e percentil 75 de cada protocolo. Dividindo os aparelhos de TC por número de cortes, foi realizada uma comparação entre estes. Os valores encontrados revelaram-se inconsistentes e não apresentam uma tendência que permita relacionar os valores de CTDIvol com o número de cortes do aparelho de TC. Conclusão: Os resultados obtidos no estudo indicam uma variação significativa das doses de radiação entre os serviços de radiologia participantes. O uso de diferentes protocolos de rotina em cada local, possível inadequação destes e a falta de valores de referências, justificam tal variação e realçam a importância em adequar os protocolos visando a redução das doses de radiação.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11561>

A radiocirurgia estereotáxica (SRS) realizada em tumores intracranianos consiste num procedimento não cirúrgico utilizado como alternativa à cirurgia convencional onde são administradas altas doses de radiação no tumor, em uma única fração, atingindo um elevado gradiente de dose fora da zona alvo. A Gamma Knife (GK) consiste num equipamento médico desenvolvido para realizar SRS em tumores intracranianos. Esta técnica utiliza feixes convergentes, provenientes de um grande número de fontes de Cobalto-60, extremamente colimados, para administrar uma elevada dose de radiação num alvo localizado do cérebro definido através da realização de imagens como a ressonância magnética (RM). O seu principal objetivo é atingir uma elevada taxa de controlo tumoral a longo prazo, mantendo a condição física do paciente, ao mesmo tempo que se diminui a possibilidade de novos tratamentos relacionados com a morbilidade provocada pela radiação. A realização deste trabalho foca-se essencialmente na comparação dos resultados de simulações realizadas com o programa PENetration and Energy LOss of Positrons and Electrons (PENELope), com especial enfoque na energia depositada, para dois fantasmas computacionais diferentes. Os dois fantasmas computacionais foram realizados com o objetivo de avaliar as possíveis diferenças resultantes na prática clínica ao aplicar diferentes algoritmos de dose, tentando reproduzir e comparar os algoritmos que modelam a cabeça humana como um meio homogéneo com os algoritmos que têm em conta as heterogeneidades. O primeiro fantoma foi realizado com o objetivo de representar um algoritmo de dose mais simples que modela toda a cabeça de um paciente como água, é constituído por 2 corpos apenas e foi por isso denominado fantoma simplificado. Já o segundo fantoma realizado, fantoma real, permite ter em consideração as heterogeneidades dos diferentes tecidos presentes na cabeça do paciente e foi realizado com o objetivo de efetuar simulações com um fantoma que represente a cabeça humana de uma forma o mais realista possível. Cada um destes fantasmas foi utilizado para a realização de várias simulações, para as quais foi necessária a sua alteração e a aplicação de uma translação ao tumor realizada de maneira a perceber quais seriam os efeitos desta alteração nos resultados. Os resultados das simulações realizadas são comparados, não só entre si, mas também com os resultados encontrados na literatura presente para a realização deste trabalho. A comparação dos resultados para os diferentes fantasmas demonstra uma subestimação da dose, por vezes superior a 5%, em simulações realizadas com o fantoma heterogéneo, quando comparadas com os resultados obtidos com o fantoma homogéneo. Estes resultados vão de encontro aos apresentados na literatura como se verifica nos estudos apresentados.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/13291>

**Ferreira AS. Qualidade pré-analítica laboratorial em amostras sanguíneas do serviço de urgência da ULSBA, EPE em 2017: uma ferramenta para a melhoria contínua da qualidade [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa; Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve; 2019.**

Ferreira AS – Alexandra Sofia Rôxo Ferreira (Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde)

Os resultados em Medicina Laboratorial são fundamentais e representam um ponto crítico no que se refere ao diagnóstico, terapêutica, monitorização, atendimento e segurança do paciente. É importante investigar e aperfeiçoar, procedimentos e processos realizados sob o controle direto do laboratório, mas também aqueles onde intervêm outros profissionais de saúde, nomeadamente a fase pré-analítica, onde ocorrem a maioria dos erros em medicina laboratorial. Todos os erros devem ser medidos e controlados, através de indicadores que forneçam avaliação objetiva do problema e os resultados devem ser utilizados como forma de aprendizagem e motivação do pessoal envolvido, potenciando a melhoria contínua da qualidade. No presente estudo, foi identificada, caracterizada e quantificada a prevalência de erros da fase pré-analítica laboratorial em amostras sanguíneas de pedidos de exames laboratoriais provenientes do Serviço de Urgência (SU) para o Serviço de Patologia Clínica (SPC) na Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo, EPE (ULSBA, EPE), no ano de 2017, utilizando como referência o “Modelo de Indicadores de Qualidade” da International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine – IFCC. Foi desenvolvido um estudo caso descritivo e interpretativo, com recolha de dados a partir dos sistemas de gestão de informação da Instituição. Identificaram-se as ocorrências com indicação de repetição de colheita sanguínea devido a erros pré-analíticos. Para verificação dos níveis de desempenho do SPC foram utilizados os Indicadores de Qualidade Pré-analítica da IFCC. Foi possível relacionar a ocorrência de erros com a afluência ao SU. Ao nível da ocorrência de erros na fase pré-analítica, encontrou-se uma taxa de cerca de 90% associada aos profissionais de enfermagem, face aos TSDT/TACSP. Para o erro “amostra com proporção incorreta com o anticoagulante”, o nível de desempenho foi considerado inaceitável e para “amostras coaguladas” e “amostras não recebidas” foi classificado como mínimo. No final, foi identificada a necessidade de implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade e de ações de melhoria na fase pré-analítica, nomeadamente ao nível dos registos e da documentação para a qualidade no SPC, com desenvolvimento de um manual de colheitas de produtos biológicos. Foi proposta a reformulação de procedimentos internos, paralelamente a uma sensibilização para esta temática, através de ações de formação aos profissionais envolvidos na colheita de produtos biológicos.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11555>

**Ferreira PC. Inertial-sensor based 3D kinematics in the differential diagnosis between Parkinson's disease and atypical parkinsonism [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa - Instituto Superior de Engenharia de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; 2019.**

Ferreira PC – Pedro Correia Ferreira (Mestrado em Engenharia Biomédica)

Background, and Objectives: Parkinson's disease (PD) is the most frequent disorder presenting with Parkinsonism. However, atypical parkinsonian disorders (such as Progressive Supranuclear Palsy (PSP) and Multiple System Atrophy (MSA)) share some clinical features of PD but have different prognoses and are therefore important to distinguish from PD. The development of new and cost-effective tools to help clinicians in differential diagnosis is therefore paramount. In this work, we perform sensor-based kinematic analysis to find significant differences between PD and atypical parkinsonism, while developing an experimental machine learning model with clinical applicability. Subjects and Methods: 32 subjects with PD (mean age  $69.7 \pm 11.3$ , 14 male 17 female), 11 with atypical parkinsonism (9 PSP, 1 MSA, 1 vascular parkinsonism, mean age  $72.9 \pm 6.1$ , 8 male 3 female) and 33 age-gender matched controls (mean age  $68.0 \pm 12.6$ , 14 male 19 female) were recruited from the outpatient clinic in routine appointments at Hospital Egas Moniz, Lisboa. Using a set of 7 inertial sensors, leveraged by biomechanical models, we collected data from gait and posture during a 3x20m walk and stance. Moreover, using one inertial sensor, we recorded finger tapping tests. We conducted the analysis in two different ways: controls vs parkinsonian group (ill – PD + atypical), and within the parkinsonian group i.e. PD vs atypical. Results: Compared to controls, parkinsonian subjects displayed lower cadence (controls  $109.420 \pm 12.519$  steps/min, ill  $100.566 \pm 13.432$  steps/min,  $p=0.006$ ), step length (controls  $0.512 \pm 0.086$  m, ill  $0.442 \pm 0.100$  m,  $p=0.003$ ) and speed (controls  $0.996 \pm 0.190$  m/s, ill  $0.773 \pm 0.202$  m/s,  $p<0.001$ ). Double support was increased in the parkinsonian cohort (controls  $36.355 \pm 3.253$  %, ill  $39.827 \pm 5.685$  %,  $p=0.003$ ), and angular variables were decreased for the most part (i.e. hip flexion mean velocity controls  $67.900 \pm 14.974$  cm/s, ill  $55.180 \pm 12.814$  cm/s,  $p<0.001$ ). A 10-fold cross-validation random forest model classified controls vs parkinsonian subjects with an accuracy of 82.9%. PD and atypical cohorts also differed significantly, with the latter displaying high asymmetry in many angular parameters: knee mean velocity asymmetry (PD  $0.919 \pm 0.710$  cm/s, atypical  $3.392 \pm 3.836$  cm/s,  $p=0.001$ ), hip adduction mean velocity asymmetry (PD  $0.268 \pm 0.177$  cm/s, atypical  $0.656 \pm 0.563$  cm/s,  $p=0.002$ ) and ankle mean velocity asymmetry (PD  $0.636 \pm 0.537$  cm/s, atypical  $1.586 \pm 1.227$  cm/s,  $p=0.002$ ). The same machine learning model classified the PD vs atypical cohorts with 76.3% accuracy. Ongoing work is being developed in the analysis of finger tapping and postural metrics that can improve the discrimination models. Conclusions: The main objectives of this work were achieved. We hypothesize that atypical parkinsonian subjects develop an instable gait where asymmetry is highly pronounced compared to PD. Furthermore, we believe inertial sensor technology supported by machine learning should become a regularly applied technique in the differential diagnosis of these syndromes.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/13283>

**Gamboa PT. Avaliação do volume do hipocampo no idoso em imagens de ressonância magnética: comparação de diferentes métodos de segmentação [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; 2019.**

**Gamboa PT** – Patrícia T. Gamboa (Mestrado em Radiações Aplicadas às Tecnologias da Saúde)

A segmentação de imagens cerebrais é das ferramentas mais importantes no diagnóstico clínico. A segmentação do hipocampo em RM tem sido um procedimento bastante importante no diagnóstico precoce de diversas situações e patologias. Uma correta segmentação desta estrutura cerebral possibilita obter um volume, podendo ser usado para diagnosticar algumas doenças, como o Alzheimer, Esquizofrenia e Epilepsia. O objetivo deste estudo foi comparar, em exames de RM, o volume dos hipocampos usando dois métodos de segmentação, um automático e outro manual. Assim, foram usados dois softwares: FreeSurfer® e OsiriX®. Foram usadas imagens de RM de 100 pacientes com mais de sessenta e cinco anos, onde, para cada um deles, foi medido o volume do hipocampo esquerdo e direito, usando o FreeSurfer® e o OsiriX®. Os valores obtidos usando o software FreeSurfer® são superiores aos obtidos com o software OsiriX® (LH=3995.850mm<sup>3</sup> e RH=3501.850mm<sup>3</sup>), respetivamente. O valor mais baixo, foi obtido com o software OsiriX® no Hipocampo direito e corresponde a 3481.200mm<sup>3</sup>. O valor mais elevado foi obtido com o software FreeSurfer® no Hipocampo esquerdo e corresponde a 3995.85 mm<sup>3</sup>. Em ambos os softwares, entre o género masculino e feminino, foram obtidos valores mais elevados no género masculino. Admite-se que o software FreeSurfer® tenha reduzida especificidade, tal como é descrito na literatura. Os métodos de segmentação manual continuam a ser os mais fiáveis e preferidos pelos neurorradiologistas.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10446>

**Henriques CS. Avaliação da capacidade de exames complementares de diagnóstico para a deteção de doença isquémica do miocárdio [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve; 2019.**

**Henriques CS** – Carla Sofia Augusto Henriques (Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde)

A Doença da Artéria Coronária (DAC) a principal causa de morbilidade e mortalidade em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Além da angiografia coronária invasiva, sendo considerado o Gold standard para avaliar a gravidade da estenose anatómica, a realização de testes não invasivos tem sido defendida recentemente para fornecer uma avaliação anatómica e/ou funcional da artéria coronária. Entre esses métodos de diagnóstico, a Prova de Esforço é um procedimento corrente e de baixo custo para avaliar pacientes de risco intermédio com angina de peito. A realização deste projeto tem por objetivo geral verificar a acuidade da Prova de esforço para detetar doença isquémica do miocárdio. A amostra foi constituída por todos os doentes que realizaram Prova de Esforço no período de 6 meses, no Hospital de Santa Luzia de Elvas, com autorização do Conselho de Administração e Comissão de Ética do mesmo, recorrendo à base de dados SClínico. A dimensão da amostra é constituída por 184 doentes dos quais apenas 18 (9,8%) foram encaminhados para Cateterismo Cardíaco/CPM. A partir da metodologia Receiver Operating Curves (ROC) avaliou-se o desempenho da Prova de Esforço no diagnóstico de Isquemia do Miocárdio. No estudo realizado, verificou-se que a Prova de Esforço apresenta um elevado grau de exatidão ( $AUC=0,96$ ), uma vez que os eventos ocorridos após a mesma foram de 10%. No entanto, a comparação com a Cintigrafia de Perfusão do Miocárdio (CPM) ou o Cateterismo Cardíaco foi quase impossível devido ao baixo número de doentes com Prova de Esforço Positiva.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10730>

**Lacerda JH. Terapêutica nutricional e alterações da permeabilidade intestinal em indivíduos com doença inflamatória intestinal [dissertation]. Lisboa: Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; Faculdade de Medicina de Lisboa; 2019.**

**Lacerda JH – Joana de Henriques Lebre Franco Lacerda (Mestrado em Nutrição Clínica)**

Introdução: As doenças Inflamatórias Intestinais (DII) caracterizam-se por um processo inflamatório crónico que afeta a estrutura da barreira intestinal. A evidência recente sugere que determinados compostos alimentares podem influenciar de forma benéfica ou prejudicial a integridade da barreira intestinal e, conseqüentemente, a permeabilidade da mesma. Estudos recentes têm colocado a zonulina sérica como um marcador da permeabilidade intestinal (PI) com elevado potencial de uso clínico. Objetivo: Estudar o efeito da ingestão de componentes alimentares na PI e nos marcadores inflamatórios em indivíduos com DII, bem como, a adesão destes indivíduos ao plano alimentar instituído. Metodologia: Este estudo clínico randomizado simples, contemplou 53 indivíduos. Destes 53, 28 não apresentavam diagnóstico de DII e 25 apresentavam diagnóstico de DII. Tanto os participantes com DII bem como os participantes sem DII, após sorteio aleatório, cumpriram um plano alimentar durante 2 meses, que, conforme o grupo a que foram alocados (com ou sem intervenção), implicava um determinado grau de restrição e inclusão de nutrientes específicos. No momento inicial do estudo e após 2 meses, houve avaliação da composição corporal, parâmetros bioquímicos, nomeadamente da zonulina para medir a PI, hábitos alimentares e sintomatologia gastrointestinal. Resultados: No momento inicial do estudo os indivíduos com DII não apresentaram valores de zonulina significativamente superiores aos valores dos indivíduos sem DII. No momento final do estudo, verificaram-se diferenças significativas nos dados antropométricos, mas não se verificaram diferenças significativas nos parâmetros bioquímicos nem na sintomatologia gastrointestinal. A satisfação relativamente aos planos alimentares foi elevada, mas apenas 59,2% dos participantes cumpriram mais de 50% das indicações do plano alimentar instituído. Conclusão: O benefício da inclusão e exclusão a curto prazo de determinados compostos alimentares foi inconclusivo. Não se verificaram diferenças significativas ao nível da PI, dos parâmetros inflamatórios nem da sintomatologia gastrointestinal. É necessário confirmar a fiabilidade da zonulina sérica como marcador da PI. São necessários mais estudos com amostras maiores, realizados em ambiente mais controlado e com marcadores da PI fiáveis. O acompanhamento nutricional dos indivíduos com DII deve fazer parte da abordagem multidisciplinar destas patologias.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/13370>

**Lopes AJ. O conhecimento que os pais ou cuidadores de crianças submetidas a exames radiológicos têm sobre o risco do exame: revisão sistemática [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve; 2019.**

**Lopes AJ – Aura Junqueira Lopes (Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde)**

O número de exames radiológicos pediátricos (até aos 18 anos) tem aumentado nos últimos anos. Apesar de ser reconhecido que as crianças apresentam vulnerabilidades aos efeitos, quer imediatos, quer diferidos, das radiações ionizantes, presume-se que os pedidos vão continuar a crescer. Nesse contexto, importa compreender o processo de decisão deste tipo de exames, pois são os pais que, independentemente do seu nível de conhecimento sobre o assunto, assumem a responsabilidade do risco-benefício da exposição às radiações ionizantes. O objetivo desta Revisão Sistemática foi estudar o nível de conhecimento dos pais e cuidadores de crianças até aos 18 anos sobre o risco da realização de exames radiológicos. A metodologia utilizada baseou-se na recomendação PRISMA. As palavras-chave, utilizadas para a pesquisa da bibliografia foram: (i) radiology; (ii) radiation, ionizing; (iii) health literacy; (iv) knowledge; (v) risk assessment; (vi) parents e (v) child. A pesquisa foi realizada nas bases de dados: MEDLINE/PubMed, Web of Science, Scopus, Scielo e B-On. Após a pesquisa e seleção dos artigos foram analisados 11 estudos. Os resultados são apresentados segundo as hipóteses decorrentes da questão de partida: (i) conhecimento e comunicação efetiva; (ii) atitudes e práticas e (iii) confiança dos cuidadores sobre esses exames radiológicos. Destaca-se, como principal resultado, o reduzido nível de literacia sobre os exames radiológicos pediátricos, entre os pais e cuidadores. A utilização de folhetos informativos e mais recentemente uma aplicação de telemóvel com informações sobre os exames radiológicos, demonstraram efetividade na transmissão de informação e consequente aumento de confiança no exame. No entanto, o médico prescriptor e os profissionais da radiologia são quem continua a fornecer mais informação. Os momentos de esclarecimento prévio com os pais e cuidadores aumentaram a perceção do risco, mas a sua capacidade para influenciar a realização dos exames de diagnóstico radiológico, quando apresentados como necessários pelas equipas médicas, mantém-se muito limitada.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11495>

**Marques CC. Estudo das propriedades protetoras de barreiras microbianas eletricamente ativas para aplicação em queimados [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa - Instituto Superior de Engenharia de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; 2019.**

**Marques CC – Catarina da Costa Marques (Mestrado em Engenharia Biomédica)**

Este projeto baseia-se no estudo das propriedades protetoras de barreiras microbianas eletricamente ativas para aplicação em queimados. As queimaduras representam um problema de particular relevância, pois muitos pacientes enfrentam grandes dificuldades relacionadas com alterações físicas, em termos de aparência e funcionalidade, o que tem grande impacto a nível psicológico. Com este trabalho, pretendeu-se avaliar a conceção e construção de barreiras à entrada de microrganismos e outros agentes patogénicos através de feridas, na forma de pensos eletroativos. A intervenção destes pensos tem como finalidade o tratamento do doente queimado, a prevenção de sequelas e redução do tempo de internamento, visando a restauração e funcionalidade da área queimada. Inicialmente, procedeu-se à impressão de pensos na forma de circuitos elétricos sobre vários tipos de substratos, utilizando um polímero orgânico condutor conhecido como PEDOT:PSS, como tinta, e uma impressora de jato de tinta de elevada resolução - Dimatix Fujifilm. Posteriormente foi medida a resistência elétrica dos mesmos para avaliar a efetividade da impressão nos diferentes substratos utilizados, nomeadamente em papel de filtro e em papel de impressão. Avaliou-se a combinação das características “cobertura de tinta” obtida na impressão e a intensidade de corrente medida para planear um circuito de desenho otimizado, com dimensões adequadas à sua colocação em caixa de petri, para futura inoculação de microrganismos. Com este novo circuito, foram realizadas impressões com tinta de prata. Incubaram-se os circuitos em vários tipos de substratos – papel de impressão e papel de filtro – utilizando quer a tinta PEDOT:PSS quer a tinta de prata, e os mesmos foram inoculados com água residual tratada, num meio de Luria Bertani e com imposição de corrente. Observou-se a evolução do desenvolvimento dos microrganismos presentes na água, a uma temperatura de incubação de 37 °C, sobre os circuitos impressos, sob a aplicação de um campo elétrico aos mesmos e na sua ausência.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/13292>

**Marques LM. Avaliação das necessidades da braquiterapia contemporânea e os desafios de implementação do paradigma: cuidados de radioterapia baseados no valor [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa - Instituto Superior de Engenharia de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; 2019.**

**Marques LM – Luís Manuel Lopes Marques (Mestrado em Engenharia Biomédica)**

A braquiterapia é uma técnica de tratamento oncológica essencial no cancro do colo do útero e, também é utilizada como técnica adjuvante à Radioterapia externa como no tratamento da mama ou de em exclusiva noutros tipos de cancros como os de próstata e pele. A utilização de métodos de imagens tridimensionais como a ressonância magnética na braquiterapia contemporânea, requer aplicadores com materiais de menor durabilidade que os metálicos usados no passado, o que aumentou o custo dos consumíveis usados nesta técnica. À semelhança da Radioterapia externa contemporânea, a braquiterapia actual também evoluiu tecnologicamente o que tem elevado seu custo ao longo dos anos. Em contraste com a Radioterapia externa onde tem havido uma grande quantidade de evidências na sua viabilidade e necessidades, os dados relacionados com a braquiterapia são escassos. Este trabalho tem como objectivos principais a avaliação de necessidades e dos custos associados à aplicação da braquiterapia de alta taxa de dose em pelo menos uma das patologias onde esta técnica de tratamento é essencial, o cancro do colo do útero. Os objectivos secundários incluem estudar o processo de utilização da radiação no tratamento oncológico; conhecer os tipos de cancro predominantes em Portugal e a distribuição dos centros de braquiterapia; os recursos necessários para a realização de braquiterapia e os custos associados à técnica. Com base em dados nacionais, pode-se observar que há uma assimetria entre a predominância de cancro do colo do útero e a localização dos equipamentos de braquiterapia. Os custos estimados por sessão de braquiterapia intracavitária indica uma discrepância grande em relação aos preços praticados pelo Serviço Nacional de Saúde ao abrigo da Portaria em vigor. As simulações de custo realizadas com um número de tratamentos hipotéticos, indicam a necessidade de se otimizar o número de tratamentos realizados por ano afim de diluir os custos associados à aquisição do equipamento, sua manutenção e, os materiais consumíveis específicos a cada tipo de patologia a tratar com a técnica de braquiterapia. O desenvolvimento de um paradigma baseado em valores para o tratamento de radiação oncológica é um processo com várias etapas onde a análise de custo é uma delas. Assim para a criação de valor, é fundamental a reorganização dos cuidados de saúde através da integração da prática centrada no doente.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/13287>

**Martins AM. Allied health medical imaging and radiotherapy technologists: studies on leadership [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve; 2019.**

**Martins AM** – Amadeu Manuel Rodrigues Cardoso Martins (Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde)

1<sup>st</sup> Abstract. Purpose: Allied Health Professionals (AHP) form a large part of the workforce in health care and play a central role in diagnosis and therapeutic procedures. Leadership outcomes in allied health professionals are unclear and not thoroughly studied. This article consists of a systematic review of leadership outcomes on allied health professionals globally. Methodology: This was a systematic review of the literature on PubMed, B-ON, ScienceDirect, and Scopus databases, using the terms: leadership AND allied health professions. This research was restricted to articles published between 2008 and 2018. Findings: 746 papers were retrieved; 11 met the inclusion criteria. The included literature varied in quality and design, being 9 quantitative studies and 2 qualitative studies. After thematic analysis, leadership outcomes were obtained and put together in three major areas: characteristics of the leaders, barriers to leadership, and the need for improvement. Value: This systematic review adds to the growing body of evidence and indicates that leadership has been studied to identify and characterize leadership profiles on those professionals. There were highlighted several barriers to leadership that depend on external and internal factors. Additionally, leadership challenges and potential areas of development for leadership training were identified, as well as the implementation of specific leadership programs for each job category and country.

2<sup>nd</sup> Abstract. Recently, the interest in management outcomes of Allied Health Medical Imaging and Radiotherapy Technologists (AHMIRT) have been increasing (Martins and Isouard, 2015). However, little is known about the influence of different leadership profiles (LP) on the motivation and performance of these professionals. Based on Quinn's Model (Quinn's et al, 1988) we predict that the relationship between professional identity (PI) and perceived organizational performance (POP) is mediated by work engagement (WE) and the correlation between WE and POP is moderated by LP. When LP presents more levels of flexibility, a higher level of WE should be accompanied by higher levels of POP. When LP presents more levels of control, WE should fail to produce a positive effect on POP. Our model was based on a sample of 392 AHMIRT that have answered an online survey. The results of the moderated mediation analysis supported our hypothesis. That is, PI was significantly related to POP via WE when LP presented higher levels of flexibility but to when LP presented high levels of control.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11826>

**Martins CT. Impacto de um protocolo de otimização na qualidade de imagem da radiografia de tórax pediátrica [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve; 2019.**

**Martins CT** – Cláudia Teles Martins (Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde)

O aumento da exposição a radiações ionizantes, com fins médicos, das crianças tem levantado algumas preocupações relativamente aos seus efeitos nocivos, sendo fundamental a existência de práticas otimizadas na realização de exames radiológicos de modo que se obtenha a maior qualidade possível com a menor dose. O objetivo deste trabalho é avaliar o impacto na qualidade diagnóstica das radiografias de tórax, realizadas a crianças, após a implementação de medidas de otimização de dose. Assim, foi realizado um estudo de otimização, com fantasmas antropomórficos, aplicando-se em seguida um protocolo otimizado para a tensão na ampola (kV), produto entre a intensidade de corrente e o tempo de exposição (mAs), uso de filtração adicional e grelha anti-difusora, para as radiografias de tórax em doentes pediátricos. A qualidade da imagem radiológica resultante foi avaliada objetiva (Relação Sinal-Ruído e Relação Contraste-Ruído) e subjetivamente (Visual Grading Analysis e Visual Grading Characteristics), nas radiografias realizadas antes e após a otimização. Foram realizados 44 exames com o protocolo otimizado sendo que se registaram reduções superiores a 50% de Air Kerma-Área Produto em todos os escalões de peso. A avaliação de qualidade foi realizada em radiografias realizadas antes e após a otimização. As medidas objetivas de qualidade de imagem foram superiores na fase de pós-otimização. Na avaliação subjetiva, não foram evidenciadas diferenças entre as fases de pré e pós-otimização. O protocolo implementado é bastante promissor uma vez que possibilitou uma redução média de 62% de Air Kerma-Área Produto.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/12447>

**Martins IC. Estado nutricional, atividade física e qualidade de vida em crianças e adolescentes com infeção por Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH) no Hospital de Santa Maria, EPE, Centro Hospitalar Lisboa Norte [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; Faculdade de Medicina/Universidade de Lisboa; 2019.**

**Martins IC – Inês de Carvalho Martins (Mestrado em Nutrição Clínica)**

O estágio académico realizado no âmbito do 2º ano do Mestrado em Nutrição Clínica da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa (FMUL) em parceria com a Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa (ESTeSL), decorreu no Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar Lisboa Norte (HSM- CHLN), mais concretamente no Serviço de Dietética e Nutrição (SDN) e no Departamento de Pediatria – Unidades de Infeciologia, Gastroenterologia e Nefrologia. O estágio teve a duração total de 15 semanas, decorreu entre janeiro e maio de 2018, foram realizadas 35h semanais, e a orientação esteve à responsabilidade da Mestre Inês Asseiceira e a coorientação da Dr José Gonçalo Marques. Ao longo de 15 semanas foi possível interceder em duas áreas de intervenção da profissão de Nutricionista, tendo sido realizadas atividades na área da nutrição clínica e na restauração coletiva. Na área clínica, foram desenvolvidas atividades a nível do internamento, onde foi efetuada a identificação do risco nutricional, avaliação do estado nutricional, elaboração de planos personalizados, ensinamentos para a alta e ainda a participação na copa de leites. Em ambulatório, foram observadas e dadas consultas de várias especialidades pediátricas. Transversalmente ao estágio foi elaborado um trabalho de investigação com o tema “Estado Nutricional, Atividade Física e Qualidade de Vida em crianças e adolescentes com infeção por Vírus da Imunodeficiência Humana - VIH”. Relativamente à área de nutrição coletiva e restauração, observei a execução de um controlo técnico alimentar (CTA), supervisionamento do empratamento das refeições distribuídas aos utentes hospitalizados e auditoria às instalações da cozinha da instituição. Assim, no âmbito do estágio, foi possível desenvolver capacidades de relações interpessoais e interdisciplinares, articulando com outros profissionais de saúde; de comunicação a nível individual e coletivo com a comunidade alvo; de planeamento, implementação e avaliação de intervenções concretas; aprofundar conhecimentos teórico-científicos; executar técnicas de avaliação do estado nutricional, educação alimentar e terapêutica nutricional; CTA em restauração coletiva. O presente relatório tem como objetivo descrever as atividades desenvolvidas, identificar as competências adquiridas ao longo deste período e realizar uma reflexão crítica, sobre o trabalho desenvolvido ao longo do período de estágio e como este poderá influenciar a vida profissional futura.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/13293>

**Mendes L. Cultura organizacional e o bem-estar dos terapeutas ocupacionais Portugueses [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa; Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve; 2019.**

Mendes L – Liliana Mendes (Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde)

O comportamento individual e organizacional são influenciados pela cultura organizacional que configura as formas distintas de expressão e de interação social, que explicam hábitos, costumes e crenças, partilhados pelos membros do mesmo grupo. O presente estudo tem como objetivo principal verificar se a cultura organizacional influencia o bem-estar no trabalho percebido pelos terapeutas ocupacionais. Pretende-se ainda perceber se as características pessoais e profissionais destes profissionais de saúde, influenciam o seu Bem-Estar no Trabalho. Por último, pretende-se identificar a dimensão que mais contribui para o Bem-Estar no Trabalho. Para a recolha de dados foi realizada por meio de um questionário online constituído por duas secções: a primeira incluiu o Organizational Culture Assessment Instrument (OCAI) e a segunda, o questionário Bem-Estar no Trabalho para Profissionais de Saúde (BET-Prof.Saúde). A análise dos dados obtidos foi realizada através de análise estatística descritiva de tendência central, por meio do cálculo de frequências, percentagens, médias e desvio padrão, de modo a poder-se caracterizar a amostra e de testes paramétricos (T-Student, Correlação de Spearman, Oneway A-Nova). Foi ainda utilizada a Regressão Linear para análise do modelo de Bem-Estar no Trabalho. Obteve-se uma amostra de 147 participantes, dos quais 88% eram do sexo feminino e 22% do sexo masculino, com idade compreendida entre os 22 e os 63 anos ( $m=35,20$ ;  $\pm dp=9,648$ ). Tendo em conta os resultados obtidos, concluiu-se que a cultura organizacional, mais precisamente as culturas de Clã e Adocrática, estão associadas positivamente a melhores níveis de Bem-Estar no Trabalho e que o inverso acontece quando predominam as culturas Hierárquica e de Mercado. As dimensões Engagement, Suporte Social e Clima de Equipa, podem ser influenciadas pelas características profissionais dos indivíduos (local de trabalho, tipo de contrato e função de chefia) e são as que mais se relacionam de forma positiva e significativa com o Bem-Estar no Trabalho.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11560>

**Nunes PM. Avaliação das atitudes e comportamentos de cibersegurança dos profissionais de saúde em ambiente hospitalar [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve; 2019.**

**Nunes PM – Paulo Manuel Roque da Silva Lopes Nunes (Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde)**

Introdução: A crescente digitalização das empresas e a sua crescente dependência da infraestrutura da Internet aumentaram as preocupações relacionadas com a privacidade e a confidencialidade dos dados. As instituições de saúde têm sido confrontadas com questões específicas, nomeadamente a sensibilidade dos dados, a especificidade dos equipamentos em rede e as competências médias em tecnologias de informação detidas pelos profissionais de saúde em Portugal. Objetivos: Compreender o nível de relacionamento estabelecido pelos profissionais de saúde com a segurança da informação, avaliando atitudes e comportamentos em cibersegurança; identificar riscos e ações que possam ser tomadas para aumentar a sensibilização dos profissionais de saúde para a cibersegurança. Metodologia: O estudo consiste em traduzir, adaptar e aplicar duas escalas de resposta tipo Likert previamente validadas e publicadas para avaliar as atitudes em relação à cibersegurança em ambiente empresarial (ATC-IB) e a comportamentos arriscados em cibersegurança (RScB) dos profissionais de saúde no ambiente hospitalar português. Trata-se de um estudo observacional, quantitativo, transversal e descritivo sobre atitudes e comportamentos de cibersegurança numa instituição de saúde em Portugal. Resultados: A amostra foi constituída por 56 profissionais, 71% mulheres e 29% homens, divididos em quatro grupos profissionais, onde se obteve uma média ( $\pm$ SD) de 31,59 ( $\pm$ 14,211) pontos para a escala RScB e 66,41 ( $\pm$ 6,26) pontos para a escala ATC-IB. Não se observaram diferenças estatísticas entre os factores sociodemográficos estudados e a pontuação global das escalas. Conclusões: Não se observaram diferenças estatísticas significativas entre os factores sociodemográficos e os valores obtidos em ambas as escalas. No entanto, os pontos das escalas para os diferentes domínios evidenciam diferença estatística entre idades, sexos e grupos profissionais por itens, sendo, portanto, pontos importantes para o desenvolvimento de estudos futuros. Os resultados evidenciaram uma relação entre os comportamentos adquiridos e as atitudes de envolvimento com o trabalho e compromisso organizacional, estabelecendo uma ponte para a quantificação em consciência.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/12523>

**Pereira TA. Development of a liquid cell to study the release of brimonidine in real time [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa - Instituto Superior de Engenharia de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; 2019.**

**Pereira TA – Tiago Alves Pereira (Mestrado em Engenharia Biomédica)**

The experimental method usually used to monitor a drug release is not always representative of the natural conditions under which this process occurs. In most cases, the study of drug release kinetics is a static process that is unaffected by the fluid dynamics that occur in all living organisms. In this thesis, a dynamic cell was developed to quantify the release of Brimonidine, a drug used in the treatment of glaucoma, from a thin nanostructured film in real-time. More specifically, the design and subsequent 3D printing of a dynamic cell under a constant flow of an aqueous solution were made to monitor the release of Brimonidine. For the present work, multilayer films composed of Brimonidine encapsulated in Polymer  $\beta$ -cyclodextrin alternated with a water-soluble polymer, poly- $\beta$ -amino ester was prepared by the layer-by-layer technique, and their growth was controlled by Ultraviolet-Visible Spectroscopy, Atomic Force Microscopy and Neutron Reflectivity Brimonidine release kinetics were monitored in the dynamic cell immersing the films in a volume of about 25 cm<sup>3</sup> under the influence of two flow rates: Q= 4.14 mL/min and Q=2 mL/min. Samples were collected at specific times and analyzed by Ultraviolet-Visible spectroscopy. Results demonstrated a stratified release of Brimonidine at both flow rates, where each step corresponded to the release of a bilayer. The kinetics have been found to be slower for the lower flow rate. This work demonstrated the relevance of using a dynamic drug release control system that can be used in other drug delivery systems.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/13290>

**Pinto C. Satisfação dos acompanhantes das crianças com a qualidade de atendimento do banco de urgência pediátrico do Hospital Agostinho Neto [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve; 2019.**

**Pinto C** – Cynthia Pinto (Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde)

A qualidade dos cuidados e serviços prestados tem vindo a afirmar-se como uma preocupação central para os gestores e profissionais de saúde, sendo evidente que a satisfação dos utentes constitui um legítimo indicador do nível de desempenho. Conhecer a opinião do utente é indispensável para a monitorização da qualidade e reorganização dos serviços de saúde. O presente estudo teve como objetivo avaliar a satisfação dos acompanhantes das crianças face à qualidade do atendimento no banco de urgência pediátrico do Hospital Agostinho Neto na Cidade da Praia. Método: Para atingir o objetivo preconizado, foi realizado um estudo não experimental, quantitativo do tipo descritivo-correlacional e transversal, numa amostra de 103 acompanhantes de crianças que recorreram ao Banco de Urgência Pediátrico do HAN no período de 1 a 30 de abril. Resultados: Os itens com os maiores níveis de satisfação estão relacionados com o desempenho dos profissionais de saúde, sendo que 34% dos acompanhantes estavam bastante satisfeitos e 45% totalmente satisfeitos com o desempenho da equipa médica. Os resultados obtidos em relação ao desempenho da equipa de enfermagem também revelaram bons níveis de satisfação, pois 27% da amostra manifestou-se bastante satisfeita e 37% totalmente satisfeita. Todavia, no que respeita às instalações, não podemos falar de níveis positivos de satisfação, dado que, e de acordo com os resultados da pesquisa, 61% dos acompanhantes informaram estar “nada satisfeito” em relação à inexistência de fraldário na casa de banho. Conclusão: A pesquisa efetuada permite concluir que existem níveis de satisfação positivos em relação ao desempenho dos recursos humanos no banco de urgência do Hospital Agostinho Neto, não obstante a insatisfação em relação à estrutura física do serviço, principalmente em relação a inexistência de fraldários nas casas de banho, limpeza e higiene das casas de banho e conforto do ambiente. No que diz respeito à satisfação dos acompanhantes das crianças em função do sexo, nível de escolaridade e grau de parentesco, verificou-se não existir relação estatisticamente significativa.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11524>

Mesenchymal stem cells (MSCs) obtained from different sources have been considered for cell therapeutics against several diseases, where its derived extracellular vesicles (EVs) are the primary mediators of the cells paracrine effect. The present work aimed to evaluate the influence of different MSC sources, as adipose tissue, bone marrow and umbilical cord matrix on the molecular profile of EVs acquired by Fourier-Transform Infrared (FTIR) Spectroscopy after spectra pre-processing and its principal component and hierarchical cluster analysis. It was evaluated the EVs, MSCs, and conditioned media molecular profiles in the function of MSC source, MSC donor (i.e. 3 donors per source), and media composition (xenogeneic-free (XF) vs serum-containing medium (DMEM-FBS)). Two replicates cultures per donor were considered. EVs were obtained from the MSC conditioned media based on a kit assay using a polymer that, however, absorbs on the EVs surface leading to interference on the EVs spectra signal. The EVs' high dilution factor leads to the polymer partial desorption, as observed by other authors. Due to the variability of the desorption process, lower reproducible spectra from EVs were obtained. Despite that, it was possible to observe that EVs' molecular profile depended on the media type and, for each MSC source, on the MSC donor. It was also observed that EVs' molecular profile obtained from DMEM cultures apparently presented a more homogenous chemical profile than EVs obtained with XF medium. Diverse ratios between infrared spectral bands were identified, that discriminate at a 5% significance, in meaningful terms, the EVs molecular profile in the function of the culture medium composition. The MSC spectra were also highly variable due to different growth patterns. Even so, it was possible to observe that MSC molecular profile depended on the culture media type, being observed a more homogeneous molecular profile when cells were cultured in XF than in DMEM medium. When grown on DMEM medium, it was possible to observe that MSC molecular profile depended on the MSC source. MSC molecular profile also apparently depended on the MSC donor. A very similar conditioned media spectra were obtained from the different cultures and, consequently, higher reproducible molecular profiles were obtained in relation to MSC and EVs analyses. It was observed that conditioned media molecular profile depended on MSC source, MSC donor, and culture media composition. A lower variable molecular profile was observed when using XF medium, as observed with MSC molecular profile. From the EVs, MSC, and conditioned media molecular profiles, the best reproductive results were obtained from the conditioned media, which pointed that it was affected by the MSC donor and source. The impact of the culture media type, MSC source, and donor was also partially observed on the EVs and MSC molecular profile. All these results point to the impact of the culture media, MSC source, and donor on the EVs molecular profile. Therefore, in therapies-cell-based and based EVs-based, the impact of culture media, MSC source, and the donor should be considered.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/13289>

**Ramalhete LM. Biomarkers research for diagnosis and prognosis of rejections of renal allograft in human transplant by fourier transform infrared spectroscopy [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa - Instituto Superior de Engenharia de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; 2019.**

Ramalhete LM – Luís Manuel Pires Ramalhete (Mestrado em Engenharia Biomédica)

Background and main goals: Renal transplantation, when possible, is the treatment of choice for end-stage kidney disease as it enables a much higher quality of life than dialysis. However, one of its major problems is allograft rejection. The present project aims to promote serum biomarkers discovery for diagnosis and prognosis of the rejection processes of allograft organs and to evaluate the efficiency of organ rescue therapies, in a rapid, economic but also sensitive and specific mode. It was aimed to develop a new biomarker discovery methodology based on Fourier Transformed Infrared (FTIR) spectroscopy associated with multivariate data analysis and machine learning techniques. Methods: A total of 38 healthy non-transplanted participants, 59 transplanted patients with kidney allograft, from which 12 also received an allograft pancreas or liver, were considered. From the transplanted patients, 29 presented rejection processes. The FTIR spectra were acquired from serum samples of non-transplanted (n=38) and transplanted without (n=213) and with rejection (n=360) processes. It was optimized the dilution degree of the serum samples before spectra acquisition and the spectra pre-processing methods. Diverse spectra unsupervised and supervised processing multivariate data analysis were implemented to search for patterns in data and to develop classification methods to predict the diagnosis, prognosis, and immune mechanisms of rejection and the efficiency of the organ rescue treatment. It was also developed an in vitro method based on T-lymphocyte spectra to detect T-cells activation. This assay was based on whole blood samples of 8 healthy non-transplanted volunteers. Results: It was possible to develop good classification models to predict which patients will develop a rejection process, as for example by Random Forest an AUC of 0.94 was obtained. It was also possible to develop good models to predict the risk of the rejection process, as early as 120 days before it was detected in biopsies. For example, by Support Vector Machine an AUC of 0.804, and a sensitivity and specificity of 71.90% and 86.05 % were obtained, respectively. In other models, even before transplanting, it was also possible to predict the risk of rejection, e.g. with a Neural Network model sensitivity and specificity of 93.33% and 96.55 % were achieved, respectively. In a small cohort of patients (n=20) with rejection processes, and under immunotherapy to minimize the organ loss, it was possible to predict the efficiency of the organ rescue treatment, with e.g. Naïve Bayes or Neural Network models obtaining an AUC of 1.0 with a classification accuracy of 0.95 and 0.90 respectively. Considering the serum analysis at the time of biopsy-proven cellular (n=12) and humoral (n=42) rejection, it was not possible to develop a good prediction model, probably due to a high mix of immune rejection mechanisms. However, it was possible to identify ratios of spectral peaks based on the 2nd derivative spectra that discriminate humoral from cellular rejection ( $p < 0.05$ ). It was also developed an in vitro rapid test (1hr) to detect T-lymphocyte activation from the T-cells spectra that enabled the 100% discrimination, by Hierarchical Cluster Analysis of second derivative spectra, the resting T-cells from activated T-cells. Conclusions: FTIR spectroscopy of serum coupled with unsupervised and supervised processing multivariate data analysis enabled to development of good predictive

models of the rejection diagnosis and prognosis, the risk of rejection before transplantation, and the efficiency of the organ rescue treatments. The basis of an in vitro method to predict T-lymphocyte activation was also developed, which could enable in the future the rapid prediction of cellular rejection processes. All these new methods, due to simplicity, speed, and economics, could increase the monitoring of these types of patients, identify critical patients with an increased risk of rejection processes, and eventually promoting the adjustment of immunotherapies for organ rescue. These could lead to disrupting modes of management of these types of patients towards a significant increase of quality of life and even of life expectancy, and in a highly economic mode.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/13284>

**Raminhos MF. Qualidade de vida em indivíduos com perda auditiva: revisão sistemática da literatura [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve; 2019.**

**Raminhos MF** – Maria Francisca Lisboa e Raminhos (Mestrado em Gestão e Avaliação em Tecnologias da Saúde)

Introdução: A literatura evidencia que a qualidade de vida é dificultada pelo deficit auditivo, cada vez mais presente na população de uma forma geral. Para ultrapassar este deficit comunicacional é importante passar pelo processo de reabilitação auditiva. Objetivos: Neste contexto, foram estabelecidos como objetivos deste estudo identificar os métodos de avaliação da qualidade de vida, mais utilizados, em indivíduos que possuem perda auditiva e analisar as evidências que identificam a reabilitação auditiva como um contributo essencial na melhoria da qualidade de vida em pacientes com deficit auditivo. Método: Foi realizada uma revisão sistemática da literatura de artigos originais e com os termos “Quality of life” em título e “Hearing loss” em qualquer parte do texto. Foram selecionados 141 artigos, dos quais 54 fizeram parte da revisão sistemática. Conclusões: A análise dos artigos permitiu-nos atingir os objetivos propostos. Os artigos analisados comprovam uma relevante melhoria da qualidade de vida em diversos âmbitos pela aplicação dos instrumentos selecionados. As escalas mais utilizadas nos artigos foram a Glasgow Benefic Inventory (GBI) a, 36 Item Short Form Health Survey (SF-36), a Nijmegen Cochlear Implant Questionnaire (NCIQ), a World Health Organization Quality of Life - Brief (WHOQOL- breve) e a Tinnitus Handicap Inventory (THI). Conclui-se que a reabilitação auditiva (com aparelhos auditivos ou implantes) é um aspeto relevante na melhoria da qualidade de vida em indivíduos com perda auditiva.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10303>

**Raposinho AR. Satisfação profissional dos fisioterapeutas em Portugal: setor público vs privado [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve; 2019.**

**Raposinho AR – Ana Rita Freire Raposinho (Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde)**

Existem muitos estudos em Portugal sobre a satisfação profissional em vários profissionais de saúde, no entanto especificamente em Fisioterapeutas isso não acontece. Em função do exposto, foram delineados como objetivos da investigação identificar se existem diferenças estatisticamente significativas na satisfação profissional entre fisioterapeutas que exercem em entidades com gestão pública comparativamente aos que exercem em entidades com gestão privada; e identificar se existem diferenças estatisticamente significativas na satisfação profissional em função dos seus dados sociodemográficos e em função dos seus dados profissionais. Delineou-se um estudo de carácter observacional e transversal, seguindo um modelo de análise descritivo-correlacional com uma abordagem quantitativa. Recorreu-se à aplicação de um questionário on-line a uma população-alvo de Fisioterapeutas, tendo sido selecionada a amostra pelo método de amostragem não probabilístico. Os dados foram recolhidos através de um questionário composto por dados sociodemográficos e profissionais e pela Escala de Satisfação com o Trabalho de Ribeiro (2002), validada para a população portuguesa. O tratamento estatístico dos dados foi efetuado utilizando o software estatístico SPSS versão 22. Apesar da maioria da amostra exercer em entidades privadas [77,5% (n=100)], os fisioterapeutas que exercem em entidades públicas mostraram-se mais satisfeitos em termos de valores médios. Evidenciaram-se apenas diferenças estatisticamente significativas entre a satisfação com o trabalho e a variável carga horária semanal. As principais limitações do estudo estão relacionadas com o método de divulgação do questionário e com a dimensão da amostra, nomeadamente na desigualdade entre o setor público e privado.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11443>

É geralmente reconhecido que as Unidades de Cuidados de Saúde (UCS) são alvo de uma fatura anual considerável com origem nos seus Serviços de Manutenção Interna (SMI). É também reconhecido que a gestão da manutenção de equipamentos biomédicos, como, por exemplo, os da especialidade de imagiologia, são objeto de procedimentos de manutenção, ao longo do seu ciclo de vida, definidos e implementados unicamente pelos seus fabricantes. Embora a Manutenção Centrada na Fiabilidade (RCM) seja aplicada com sucesso há muito tempo em equipamentos da área industrial, proporcionando melhorias significativas em eficácia e eficiência, não o é, contudo, em equipamentos biomédicos da área da saúde. Verifica-se mesmo uma quase inexistência de estudos ou análises na gestão deste tipo de equipamentos. Surge assim uma oportunidade para esta dissertação, face à necessidade, de garantir níveis elevados de fiabilidade, disponibilidade, segurança e economia nesta vertente de equipamentos biomédicos. É com este objetivo que o presente trabalho foi desenvolvido, recorrendo-se aos conceitos e metodologia RCM para os aplicar a um equipamento da especialidade de imagiologia, especificamente, a um equipamento de Tomografia Computorizada (TC). Esta abordagem, embora fazendo uso de metodologias de análise já existentes e conhecidas na engenharia da manutenção, incorpora atualmente uma nova revolução industrial – a Indústria 4.0. Neste sentido, face aos contínuos avanços tecnológicos proporcionados pela digitalização e sensorização, reforça-se a necessidade de implementar políticas de manutenção adequadas a cada momento do ciclo de vida de um qualquer equipamento, proporcionando fiabilidade e disponibilidade otimizadas e contribuindo para a minimização dos custos de manutenção. A ampola de raios X de um modelo específico de TC foi selecionada para esta análise, tendo em conta o seu comportamento em falha devido a vários modos concorrentes. Na impossibilidade de implementação de sensorização e, logo, de adoção da política de manutenção preventiva condicionada online, explorou-se a possibilidade de adoção da política de manutenção preventiva sistemática. Tendo em conta a natureza estocástica do problema, recorreu-se à técnica de simulação de Monte-Carlo, de modo a analisar o comportamento em falha resultante do conjunto dos vários modos atuantes na ampola e determinar a periodicidade ótima económica da sua substituição preventiva. No seguimento da vertente económica, esta análise foi estendida a duas outras circunstâncias comuns e complementares em manutenção de equipamentos: - Antecipar ou não a substituição preventiva de um componente, aproveitando a paragem do equipamento ao qual pertence, quando ocorre uma falha noutra componente; - Manter um componente crítico caro (ampola de raios X) em stock ou adquiri-lo somente de cada vez que se verificar a sua falha. O caso aqui estudado permitiu concluir como é importante para os utilizadores de equipamentos médicos realizarem os seus próprios estudos, recorrendo a métodos científicos comprovados, de modo a adaptarem continuamente as políticas de manutenção às condições específicas que se possam deparar durante a fase de exploração daqueles, na prossecução da máxima disponibilidade, segurança e eficiência económica.

Available from:

<http://hdl.handle.net/10400.21/10781>

**Santos SM. A cultura de segurança do doente: o caso da Marinha Portuguesa [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve; 2019.**

**Santos SM** – Sandra Maria Toscano dos Santos (Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde)

Introdução: A Segurança do Doente (SD) constitui um dos grandes desafios dos cuidados de saúde dos nossos dias, sendo um fator fundamental para a Qualidade em Saúde. Torna-se indispensável que as organizações conheçam a perceção dos profissionais de saúde sobre a Cultura de Segurança do Doente (CSD), com o objetivo de introduzir medidas decorrentes do resultado dessa avaliação, alcançando melhores níveis de segurança e de qualidade nos cuidados. Objetivos: Avaliar a CSD nos Cuidados de Saúde Primários (CSP) nos profissionais de saúde, da Marinha Portuguesa, identificando pontos fortes e áreas de melhorias. Método: Estudo descritivo/transversal, correlacional e quantitativo, aplicou-se um questionário online composto por duas partes: escala “Avaliação da CSD nos CSP” e “caraterização sociodemográfica/profissional”. Resultados: Numa população de 272 profissionais, verificou-se uma adesão de 55,5% (n=151), constituída maioritariamente por enfermeiros (70%). A generalidade desempenhava funções nas unidades em terra (64%), sendo a classe etária dos 39-47 anos a mais participativa (38%). Das dez dimensões avaliadas, identificaram-se seis com oportunidades de melhoria, três prioritárias “pressão e ritmo de trabalho” (29%), “apoio pela gestão de topo” (42%), “formação e treino dos profissionais” (48%), uma considerada como ponto forte “trabalho em equipa” (81%). As áreas da “qualidade e SD” (88%), e “gestão e troca de informação” (87%) representam as áreas fortes da CSD, na organização. Conclusões: Com uma média percentual de 57%, referentes às dez dimensões, três dessas apresentam resultados considerados críticos (inferiores a 50%). Torna-se, portanto, fundamental que a organização implemente ações de melhoria, para melhorar a CSD nos seus profissionais de saúde, e consequentemente garantir cuidados mais seguros.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/10773>

**Santos AC. Avaliação dos modelos de gestão na manutenção de equipamentos médicos num hospital E.P.E.: estudo de caso [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa; Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve; 2019.**

**Santos AC – Ana Catarina Reis dos Santos (Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde)**

A gestão da manutenção de dispositivos médicos possui um conjunto de ferramentas que permitem medir os níveis de fiabilidade, segurança, disponibilidade e eficiência, tanto tecnicamente como economicamente. No caso em estudo iremos comparar os Modelos de Gestão já implementados num Hospital E.P.E. Num primeiro modelo de gestão o próprio serviço é responsável pela realização dos diversos contratos de manutenção com as empresas que considera adequadas, no segundo modelo de gestão, o hospital adjudicou o serviço de manutenção a uma empresa, que se tornou responsável pela prestação de serviços de manutenção e consultoria para equipamentos médicos. De acordo com o objetivo do estudo, e tendo este em vista, a otimização do custo e dos tempos de resposta de modo a obter uma relação custo/benefício foram estudados os dados referentes às manutenções, custos e contratos. Assim, esta dissertação foi desenvolvida recorrendo à metodologia do estudo de caso, onde foram analisados documentos referentes aos contratos de manutenção, aos indicadores das manutenções e valores monetários gastos em reparações e consumíveis. Para tal recorreu-se à plataforma de registos informático utilizado pelo Serviço de Instalações e Equipamentos e à plataforma de registo informático da empresa. Foi criada uma base de dados, em MS-Excel, contida em anexo, e a partir da qual se realizou a análise dos dados supramencionados. Com este estudo foi permitido concluir que o Segundo Modelo de Gestão apresenta tempos de resposta e de conclusão mais eficazes. Também é dada maior importância à realização de manutenções preventivas.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11559>

**Silva AF. Avaliação da cultura de segurança do doente no ensino politécnico público em Portugal: o caso dos estudantes do último ano das licenciaturas em Tecnologias da Saúde [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; Escola Superior da Saúde da Universidade do Algarve; 2019.**

Silva AF – Ana Filipa Adão da Silva (Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde)

Introdução: A Cultura de Segurança do Doente tem-se revelado uma temática em ascensão nas últimas décadas. Os doentes revelam-se mais exigentes com a qualidade e segurança dos cuidados de saúde. Inúmeros estudos têm sido realizados em vários países sobre os níveis de Cultura de Segurança do Doente, para detetar falhas e oportunidades de melhoria. Uma forma de avaliar a perceção da Cultura de Segurança do Doente por parte dos profissionais é através do questionário Hospital Survey on Patient Safety Culture, amplamente validado e traduzido para vários países. Objetivo: Avaliar a Cultura de Segurança do Doente no Ensino Politécnico Público em Portugal – o caso dos estudantes do último ano das Licenciaturas em Tecnologias da Saúde. Metodologia: Foi utilizada a versão validada e traduzida para português, devidamente adaptada aos estudantes, do questionário Hospital Survey on Patient Safety Culture. Os questionários foram preenchidos via online e analisadas através do software estatístico Statistical Package for Social Sciences version 21<sup>®</sup>. Resultados: Verifica-se que as dimensões que apresentam as maiores lacunas são a dotação dos profissionais, as transferências e transições hospitalares e a abertura na comunicação. A dimensão que apresenta uma maior Cultura de Segurança do Doente é a aprendizagem organizacional. Conclusão: Face aos resultados obtidos sugere-se que seja realizada uma formação mais proeminente na área da Cultura de Segurança do Doente durante as Licenciaturas em Tecnologias da Saúde, de forma a melhorar os cuidados de saúde que são prestados.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11497>

**Silva AC. Avaliação da satisfação dos doentes evacuados no âmbito do acordo bilateral no âmbito da saúde: Portugal e Cabo Verde [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; Escola Superior da Saúde da Universidade do Algarve; 2019.**

Silva AC – Ariana Correia Barros Silva (Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde)

Avaliar a satisfação na saúde tem vindo a transformar-se numa necessidade imperativa nos últimos anos. Portanto, torna-se ainda mais importante compreender as implicações que estão na base do processo de avaliação da satisfação na saúde, compreender a emergência de problemas que lhes são subjacentes, através de problemáticas de rotura face à epistemologia interdisciplinar e adequar os resultados dessa avaliação a melhorias e estabilidade do sector da saúde. A importância do problema que, no presente estudo se apresenta a montante de um processo de evacuação de doentes de um estado para outro, ao abrigo de um acordo bilateral, vê-se na forma como são analisadas as fragilidades do processo, que são testadas para a sua compreensão e resolução. Este estudo tem como objetivo avaliar a satisfação dos doentes evacuados de Cabo Verde para Portugal no âmbito do acordo bilateral entre os dois países, descrevendo o processo de evacuação, quantificando o grau de satisfação dos doentes ao longo do processo e comparando o grau de satisfação global entre os dois grupos que compõem a amostra do estudo. A amostra é constituída por 251 participantes, doentes evacuados de Cabo Verde para Portugal, conseguidos nos centros de controlo dos mesmos, em Portugal. Metodologia: O estudo é do tipo descritivo, baseado na descrição de fenómenos para descrever e compreender a variável satisfação na amostra de doentes evacuados, tendo em conta as diferentes etapas do processo de evacuação. Resultados: os resultados obtidos revelaram que, os doentes evacuados de Cabo Verde para Portugal no âmbito de acordo bilateral da saúde, não estão satisfeitos com o serviço prestado nas diferentes fases do processo. Os resultados demonstram ainda que, no conjunto das sete dimensões do processo de evacuação analisadas, os doentes estão mais satisfeitos com o hospital de tratamento em Portugal e mais insatisfeitos com o serviço prestado pelas entidades Cabo-verdianas que os representam em Portugal. Conclusões: A partir desses resultados podemos concluir que, 1) não obstante um acordo político com regras definidas entre as partes, rigoroso nas suas diretivas e funções, nem sempre os resultados são aqueles que se esperava alcançar, 2) a existência de um acordo político não determina a adoção de comportamentos da parte dos agentes e técnicos afetos ao desenvolvimento do processo. O estudo também permitiu conhecer a fase do processo que precisa de maior atenção e como poderá ser melhorado.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11525>

**Valente FA. Classificação de hidrópsia endolinfática em pacientes com suspeita de doença de Ménière utilizando ressonância magnética [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; 2019.**

**Valente FA – Filipe André Rosado Valente (Mestrado em Radiações Aplicadas às Tecnologias da Saúde – Área de especialização: Imagem por Ressonância Magnética)**

A doença de Ménière (DM) é uma patologia idiopática do ouvido interno, caracterizada por episódios de vertigem recorrentes, hipoacusia flutuante e acufenos. Esta tríade de sintomas foi descrita pela primeira vez em 1861 por Prosper Ménière, apontando a disfunção do ouvido interno como a origem do complexo de sintomas auditivo e vestibular. Quando a etiologia de Hidrópsia Endolinfática (HE) é conhecida, designa-se por Síndrome de Ménière (SM). A classificação morfológica da HE no vestíbulo e na cóclea é feita com recurso à utilização de imagem por Ressonância Magnética (RM) através da escala de Nagoya, 2008. Esta dissertação tem como objetivos compreender os benefícios da utilização da RM na Doença de Ménière, avaliar a sensibilidade da RM para a diferenciação entre ouvido sintomático e ouvido assintomático e comparar a sintomatologia associada a estes pacientes com o grau atribuído pelo observador através da análise das imagens de RM. Para a elaboração deste estudo foi utilizada uma amostra de 51 pacientes que foram submetidos a exame de RM dos ouvidos. Para a aquisição das imagens de RM foi utilizado um protocolo específico com administração de contraste endovenoso (Gadólíneo) e 4h após a sua injeção foram incluídas as sequências específicas, sendo estas T1 3D IR e 3D Fluid Attenuation Inversion Recovery (3D-FLAIR). As regiões de interesse para a análise deste estudo foram o vestíbulo e a cóclea. A RM evidenciou uma sensibilidade de 74,5% para a deteção da DM em pacientes com sintomas característicos da patologia, bem como que um maior número de sintomas associados à mesma é fator preponderante para um diagnóstico de DM confirmado pelas imagens de RM. A RM permite a realização de um diagnóstico diferencial para a caracterização de um paciente com ouvido sintomático.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/11556>

**Vogado FA. Avaliação da concentração de partículas atmosféricas e elementos químicos numa área urbana: caso de estudo em Moscavide, Loures [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa - Instituto de Engenharia de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; 2019.**

**Vogado FA – Filipa Alexandra Teixeira Vogado (Mestrado em Análise e Controlo de Riscos Ambientais para a Saúde)**

Este trabalho foi realizado no âmbito do Projeto REMEDIO – “Regenerating mixed-use MED urban communities congested by traffic through Innovative low carbon mobility solutions”, do programa Interreg MED e co-financiado pelo FEDER e visa contribuir para o reforço da capacidade das cidades utilizarem sistemas de transporte de baixo teor de carbono e incluí-los nos seus planos de mobilidade, testando soluções de mobilidade existentes, através de uma ferramenta de avaliação e esquemas de governança participativa. Este trabalho tem como objetivo primordial analisar as concentrações de partículas em suspensão na atmosfera (PM<sub>2,5</sub> e PM<sub>10</sub>) e a sua composição química numa avenida em Portugal afetada frequentemente pelo tráfego rodoviário intenso. Neste sentido, realizou-se um enquadramento teórico sobre a poluição atmosférica em zonas urbanas, fontes e principais efeitos na saúde, particularizando para o caso português. No período de Outono de 2016 (Outubro-Novembro, 2016), realizou-se uma campanha de amostragem na área-piloto selecionada em Portugal (Moscavide), que se estende ao longo de uma rua com 1,2 km e afeta 21 891 habitantes (em 2011), com o propósito de se analisar as concentrações elementares de partículas atmosféricas de diâmetro inferior a 2,5 µm (PM<sub>2,5</sub>) e a 10 µm (PM<sub>10</sub>). Para este efeito foram utilizados dois métodos de amostragem e quantificação da concentração mássica das partículas: gravimétrico e de leitura direta. A composição química das partículas foi determinada por XRF e métodos termo óticos. Os resultados deste estudo permitiram identificar a distribuição horária das concentrações de PM<sub>2,5</sub> e PM<sub>10</sub>, possibilitando identificar os períodos do dia mais problemáticos em termos de impacto de poluição atmosférica. As concentrações médias de PM<sub>2,5</sub> e PM<sub>10</sub> analisadas excederam os valores limite, em períodos do dia cujo tráfego rodoviário foi superior. Observaram-se picos de concentração de partículas maioritariamente durante o período diurno e particularmente em dois períodos críticos do dia: de manhã e ao final da tarde, justificados pelas deslocações casa-trabalho e trabalho-casa. No que concerne à especiação das partículas em elementos químicos, identificou-se uma predominância dos elementos com origem marinha (Na, K e Cl), seguidos daqueles provenientes da crosta terrestre (Ca, Fe, Si, Al) e por fim dos elementos químicos provenientes de fontes antropogénicas (S, Ti, V, Cr, Mn, Ni, Cu, Zn, Sr, Pb). A concretização deste estudo pretendeu analisar a variação dos níveis de concentração de matéria particulada em diferentes granulometrias e respetivos elementos químicos associados, determinar as fontes emissoras mais proeminentes na zona em estudo e possíveis efeitos na saúde e o impacto na qualidade do ar da implementação das medidas de mobilidade sustentável.

**Available from:**

<http://hdl.handle.net/10400.21/13366>

# TRABALHOS DE INVESTIGAÇÃO (ESTUDANTES DE 4<sup>o</sup> ANO)

### **Impacto da utilização de concentrações de formalina inferiores a 10% na qualidade da fixação de amostras anatomopatológicas**

Autores: Mariana Almeida, Raquel Lopes

Orientadores: Amadeu Borges Ferro, Carina Ladeira

### **Avaliação dos parâmetros hematológicos em indivíduos fumadores de cigarros convencionais e aquecidos**

Autores: Mariana Costa, Yenine Martins

Orientadores: Renato Abreu, Maria Céu Leitão

### **A relação entre o comprimento dos telómeros e a obesidade nos adultos**

Autores: Catarina Duarte, Maria Teresa Braz

Orientadores: Ana Ramos-Coelho, Miguel Brito

### **O risco de desenvolver diabetes mellitus tipo 2 e o índice glicémico em jejum**

Autores: Ana Rita Mira, Catarina Guerreiro, Gonçalo Rosa

Orientadores: Ana Almeida, Renato Abreu

### **Contaminação fecal nas mãos dos estudantes utilizadores das instalações sanitárias da ESTeSL**

Autores: Daniela Rodrigues, Daniela Pereira

Orientadores: Fernando Bellém, Patrícia Luzia

### **Application of CRISPR-Cas techniques to generate knockout mutations of EIF2B gene**

Autor: Madalena Oliveira

Orientadores: Mário Maia-Matos, Miguel Brito

### **Efeitos da exposição a matéria particulada 2.5µm no perfil lipídico de habitantes de Faro e de Entrecampos**

Autores: Ana Gonçalves, Diana Pedrosa

Orientadores: Ana Sofia Tavares, Fernando Bellém

### **A influência do tabaco no perfil lipídico em jovens da ESTeSL**

Autores: Joana Tomás, Marta Gonçalves, Maura Couteiro

Orientadores: Ana Sofia Tavares, Ana Almeida

### **Atividade antagonista do kefir contra Staphylococcus aureus resistentes à metilina (MRSA)**

Autores: Alice Bento, Ketlyn Oliveira, Margarida Vasques

Orientadores: Edna Ribeiro, Isabel Faria

**Impacto do uso de fucsina básica aquosa na demonstração de bacilos álcool-ácido resistentes**

Autores: Ana Filipa Gomes, Patrícia Amaral, Raquel Sampaio Santos

Orientadores: Ana Ramos-Coelho, Paula Mendonça

**Contraceção oral e o risco de doenças cardiovasculares por alterações do perfil lipídico**

Autores: Marisa Antunes, Vanessa Bento

Orientadores: Ana Almeida, Renato Abreu

**Prevalência de MRSA nos técnicos de análises clínicas e saúde pública num hospital de Lisboa**

Autores: Ana Negrinho, Sara Shone, Débora Serrano

Orientadores: Edna Ribeiro, Bela Ferreira

**Determinação dos níveis de metehemoglobina em mecânicos de oficinas de automóveis**

Autores: Beatriz Barra, Catarina Fonseca, Ludomila Leal

Orientadores: Maria Céu Leitão, Edna Ribeiro

**Influência da capacidade androgénica das progestinas dos contraceptivos orais combinados nos níveis séricos de glucose**

Autores: Ana Canadas, Ana Alves

Orientadores: Ana Sofia Tavares, Ana Almeida

**Nível de conhecimento sobre o HPV e cancro do colo do útero dos estudantes da ESTeSL**

Autores: Inês Ferreira, Jéssica Lopes, Raquel Santos

Orientadores: Renato Abreu, Paula Mendonça

**Avaliação do grau de contaminação por Enterobacteriaceae e E. coli em saladas embaladas na freguesia de Alcântara**

Autores: Ana Galinha, Inês Rodrigues

Orientador: Fernando Bellém

**Cannabinoid inhibition of IL-1 intracellular signalling pathways in articular chondrocytes**

Autor: Luísa Brito

Orientadores: Ana Ramos-Coelho, Mário Maia-Matos

**Comparação de métodos de azulamento da hematoxilina**

Autores: Ana Pedro, Catarina Henriques, Joana Luís

Orientadores: Amadeu Borges Ferro, Carina Ladeira

**Determinação da presença de Estafilococos aureus resistentes à metecilina nas mãos da população de técnicos de diagnóstico e terapêutica da área de patologia clínica do Hospital do Divino Espírito Santo de Ponta Delgada**

Autor: Catarina Freire

Orientadores: Maria Céu Leitão, Bela Ferreira

**Relação entre as talassémias e drepanocitose e o grupo sanguíneo ABO e Rh**

Autores: Margarida Santos, Ana Veva, Patrícia Alves

Orientador: Renato Abreu

### **Impacto da anorexia nervosa na robustez óssea de doentes seguidos no Hospital Dona Estefânia - CHULC**

Autor: Adriana Duarte dos Santos João

Orientadores: Carla Correia, Ana Catarina Moreira

### **Eficácia do tratamento nutricional na leucinose: parâmetros clínicos, bioquímicos e nutricionais**

Autor: Ana Catarina Araújo Xavier

Orientadores: Sandra Mexia, Ana Catarina Moreira

### **Sarcopenia e malnutrição**

Autor: Ana Marta Páscoa Dias

Orientadores: Diana Mendes, Marisa Cebola

### **Prevalência da desnutrição em hospital dia de hemato-oncologia**

Autor: Ana Rita Borrego Freire

Telmo Barroso, Rita Talhas, Marisa Cebola

### **Hábitos alimentares e perfil glicémico em grávidas com diabetes gestacional**

Autor: Ana Rita Duarte Lemos

Orientadores: Ana Rita Lopes, Joana Bernardo, Lino Mendes

### **Consumo energético e proteico e o estado nutricional em oncologia**

Autor: Anizia Ivania Monteiro Jesus

Orientadores: Telmo Barroso, Rita Talhas, Marisa Cebola

### **Sarcopenia e risco de queda em doentes idosos hospitalizados**

Autor: Catarina de Jesus Fernandes Monteiro

Orientadores: Diana Mendes, Marisa Cebola

### **Avaliação das ementas escolares do jardim de infância da região Lezíria e Vale do Tejo**

Autor: Cláudia Vanessa Garcia Tadeia

Orientadores: Rosa Lopes, Lino Mendes

### **Os organismos geneticamente modificados no contexto da indústria alimentar brasileira**

Autor: Inês Afonso Melo

Orientadores: Rayza Dal Molin Cortese, Lino Mendes

### **Ingestão proteica, adesão à suplementação vitamínica e mineral e ocorrência de síndrome de Dumping nos 3 anos pós-cirurgia: sleeve gástrico versus mini bypass gástrico**

Autor: Inês Daniela Linhares Chiote

Orientadores: Ana Santos Cruz, Léneo Andrade, Marisa Cebola

**Estado nutricional, status funcional e qualidade de vida: qual o impacto e a relação no doente oncológico?**

Autor: Inês de Miranda Santos

Orientadores: Carla Santos, Lino Mendes

**Adesão à dieta mediterrânica em doentes com cancro**

Autor: Joana Catarina Costa Marques

Orientador: Diana Alexandre

**Impacto de uma intervenção alimentar no consumo de fruta dos trabalhadores de uma empresa**

Autor: Joana dos Reis Duarte

Orientador: Vânia Costa

**Estado nutricional e fragilidade no doente com cirrose hepática: índices de prognóstico, composição corporal e capacidade funcional**

Autor: Maria Manuel Martins Dias

Orientadores: Inês Carvalho, Marisa Cebola

**Avaliação da composição corporal e padrão alimentar em crianças e adolescentes com fibrose quística**

Autor: Margarida Alves Ferro

Orientadores: Inês Asseiceira, Ana Catarina Moreira

**Avaliação de conhecimentos nutricionais em atletas: tradução e adaptação de um questionário**

Autor: Margarida Silva Machado

Orientadores: Diana Granja, Rute Borrego

**Adesão ao padrão alimentar mediterrânico numa população com risco cardiovascular**

Autor: Mariana Lobo da Conceição

Orientadores: Sofia Martins, Marisa Cebola

**Avaliação da relação entre EAT-10 e estado nutricional em doentes com disfagia**

Autor: Marta Aleixo Grade dos Santos

Orientadores: Carla Damas, Zélia Santos

**Avaliação do estado nutricional e ingestão calórico-proteica em doentes com cirrose hepática**

Autor: Natacha Alexandra Oliveira Nascimento

Orientadores: Cristina Tomás, Zélia Santos

**Avaliação do estado nutricional e do benefício do suporte nutricional no estado nutricional em doentes com cirrose hepática**

Autor: Patrícia Cristina Pires Heitor

Orientadores: Anabela Almeida, Marisa Cebola

**Ingestão e desperdício alimentar dos doentes internados e os seus factores nutricionais e ambientais influenciadores**

Autor: Rafaela Filipa Soares Teixeira

Orientadores: Beatriz Bartissol, Vânia Costa

**Adesão às recomendações de estilo de vida da World Cancer Reseach Fund e American Institute for Cancer Research entre mulheres com cancro da mama**

Autor: Raquel Pires Estêvão

Orientador: Diana Alexandre

**Estado de hidratação de jovens futebolistas em sessões de treino em dias consecutivos**

Autor: Rita Maria Pepe Pereira

Orientadores: Mafalda Ng, João Almeida Lopes, Rute Borrego

**A experiência do paciente com a prestação de cuidados de saúde primários e a sua influência na adesão à terapêutica na hipertensão**

Autores: Eliana Rodrigues, Liliana Sobral

Orientador: André Coelho

**Construção de um questionário sobre a exposição anti-inflamatórios não esteroides e sua presença em compartimentos ambientais: impacto para o ambiente e saúde pública**

Autor: Ecaterina Turtureanu

Orientador: Ana Margarida Costa

**Satisfação com a terapêutica farmacológica e adesão em doentes com hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus tipo 2**

Autores: João Rovisco, Hélder Garcia

Orientadores: Teresa Guimarães, André Coelho

**Conhecimentos, atitudes e práticas sobre medicação – Antibióticos**

Autores: Andreia Galvão, Margarida Marquês

Orientadores: Graça Andrade, André Coelho

**Genistein and epigallocatechin-3-gallate potential for reactivation of  $\gamma$ -globin gene expression and fetal hemoglobin induction preclinical in-vitro**

Autor: Daniela Sousa

Orientadores: Inês Silva, Vanessa Mateus

**Pharmacological modulation of inflammation associated with inflammatory bowel disease: a model for chronic experimental colitis (study in animal model)**

Autor: Mariana Sousa

Orientadores: Vanessa Mateus, Inês Silva

**Pesquisa de Legionella em unidades de saúde – EXPOSe Project**

Autor: Diogo Galvão

Orientador: Ana Monteiro

**A influência da expressão da variante 2 da TBCCD1 nas proteínas KIAA0753, OFD1 e PCM1**

Autor: Lúcia Cunha

Orientadores: Helena Soares, Bruno Carmona

**Tecnologia e saúde – O impacto da robotização na farmácia comunitária: a satisfação do cliente perante a introdução da robotização**

Autores: Cátia Santos, Fábio Soares

Orientadores: Paulo Monteiro, Arménio Costa

**Prevalence of asthma and allergic diseases in different professional settings**

Autores: João Cardoso, Renato Mesquita

Orientador: Vanessa Mateus

**Validação de métodos de controlo analítico de produto farmacêutico reformulado**

Autor: Jéssica Pernes

Orientadores: Sandra Lopes, Miguel Zegre

**Crenças, conhecimentos e comportamentos sexuais em estudantes do ensino superior**

Autores: Gheorghe Cabahmatenco, Danilson Silva

Orientador: André Coelho

**Adesão à terapêutica, comunicação e relação interpessoal com o profissional de saúde em doentes adultos com hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus tipo 2**

Autores: Ana Caria, Inês Correia

Orientadores: Margarida Santos, André Coelho

**Multi-approach on sampling methods for the evaluation of the prevalence and azole resistance of *Aspergillus section Fumigati* in one central hospital from Portugal**

Autores: Anaisa Esmail, Rafaela Pereira

Orientador: Carla Viegas

**Implantação de pacemaker permanente após cirurgia de substituição valvular aórtica: comparação entre próteses biológicas convencionais e próteses biológicas de rápida implantação**

Autores: Laeticia Alves, Dilma Lopes

Orientadores: Vanessa Freitas, Filipe Pereira, Gilda Cunha

**Influência do cronótipo e hábitos de sono nos níveis de ansiedade, stress e depressão dos estudantes da ESTeSL**

Autores: Inês Estrela, Tomás Gaspar

Orientadores: Joana Belo, Teresa Guimarães, Gilda Cunha, Elisabete Carolino

**Influência do verniz de gelinho e imersão em pó na leitura da saturação periférica de oxigénio por oximetria de pulso**

Autores: Leandro Brito, Margarida Moura

Orientadores: Hermínia Dias, Gilda Cunha

**Implantação de stent e endarterectomia na estenose carotídea: outcome clínico e seus condicionantes**

Autores: Cristiana Von Rekowski, João Manso

Orientadores: Gil Nunes, Gilda Cunha

**Estudo do efeito agudo do consumo de café e tabaco: avaliação cerebrovascular e correlação com a função cognitiva em jovens estudantes da ESTeSL**

Autores: Cláudia Gaminha, Sofia Conceição

Orientadores: Gil Nunes, Gilda Cunha

**Determinantes de saúde no ensino superior: estilos de vida dos estudantes**

Autores: Cláudia Robalo, Cristiana Mateus

Orientadores: Ana Patrícia Silva, Teresa Guimarães

**Avaliação neurofisiológica no prógnostico da paragem cardiorrespiratória com recurso a eletroencefalograma e potenciais evocados somatossensitivos: revisão sistemática da literatura**

Autores: Ana Sara Morgado, Ana Sofia Pequeno

Orientador: Lígia Ferreira

**Redução da exposição à luz azul: efeitos na sintomatologia da síndrome de visão do computador, na qualidade do sono e no padrão sono-vigília**

Autores: Sara Neto, Vera Rodrigues

Orientadores: Joana Belo, Lígia Ferreira, Gilda Cunha

**Relação entre hábitos de sono, índice de massa corporal e pressão arterial na comunidade acadêmica da ESTeSL**

Autores: Ângela Drago, Catalin Marinescu

Orientadores: Joana Belo, Gilda Cunha

**Determinação da fração de ejeção por ecocardiografia transtorácica – Comparação dos resultados entre três métodos: fração de ejeção visual, método biplanar de Simpson e fração de ejeção automática avaliados por operadores com diferentes graus de experiência**

Autores: Inês Oliveira, Inês Amaral

Orientadores: Virgínia Fonseca, Gilda Cunha

**Variabilidade da frequência cardíaca perante situações de stress: comparação entre géneros**

Autores: Ana Rita Silva, Tânia Marques

Orientador: Ana Patrícia Silva

**Estudo das pressões máximas respiratórias em indivíduos com perímetro abdominal aumentado**

Autores: Inês Saraiva, Olga Pronchak

Orientador: Hermínia Dias

**Prevalência da síndrome do túnel do carpo nos funcionários administrativos da ESTeSL**

Autores: Carla Ferreira, Licínia Rita

Orientadores: Ana Viegas, Tiago Corujo, Gilda Cunha

### **Estudo epidemiológico das lesões de sobrecarga em jovens atletas de patinagem artística de alta-competição**

Autor: Mariana Mateus

Orientador: Paula Soares

### **Contributo de um programa de exercícios para prevenção/tratamento da dor cervical e lombar em estudantes da ESTeSL**

Autores: Inês Martins, Rita Goncalves, Ana Leonor Cardoso

Orientador: Paula Soares

### **Relação da força de prensão, força dos músculos ventilatórios e alterações respiratórias no idoso**

Autores: Simão Antunes, Ana Silva, Carolina Simões

Orientador: Teresa Tomás

### **O papel do fisioterapeuta nos cuidados paliativos em Portugal**

Autores: Ana Sofia Ventura, Beatriz Alves, Sofia Conduto, Patrícia Maciel

Orientador: Luísa Pedro

### **Dor lombopélvica em grávidas no terceiro trimestre**

Autores: Susana Natário, Rita Coelho, Mafalda Antunes

Orientador: Patrícia Mota

### **Prevalência das diastases em mulheres múltiparas e a relação com a dor lombar**

Autores: Ana Gil, Ana Lobo, Cláudia Silvestre, Mariana Garção, Marta Matias

Orientador: Patrícia Mota

### **Efeito de um plano de exercícios na prevenção de entorses do tornozelo em jogadoras de futsal**

Autores: Sara Farinha, Andreia Machado, Margarida Silva

Orientador: Pedro Rebelo

### **A prevalência da dor lombar em idosos da área metropolitana de Lisboa**

Autores: Ana Catarina Pereira, Catarina Jorge, Diana Correia, Francisca Alvernaz, Vanessa Antunes

Orientador: Isabel Coutinho

### **Programa de alongamentos para aumento da flexibilidade da cadeia posterior em jogadores de futebol**

Autores: Diogo Albuquerque, Alejandro Coito, Gonçalo Gomes, Miguel Furtado

Orientador: Pedro Rebelo

**Efeitos do treino orientado para a tarefa na marcha, equilíbrio e medo de cair: estudo de caso**

Autores: André Refacho, Maria Magalhães, Joana Santos, Teresa Lourenço

Orientador: Beatriz Fernandes

**Validação da escala Physical Performance Test para a população geriátrica portuguesa com demência**

Autores: Ana Catarina Almeida, Andreia Antunes, Inês Ramos, Joana Vicente

Orientador: Luísa Pedro

**Efeitos da radioterapia na pele: intervenção da fisioterapia dermatofuncional**

Autores: Sara Sevilha, Cláudia Coelho, Ana Lopes

Orientador: Isabel Coutinho

**Relação entre a capacidade funcional e a perceção subjetiva de capacidade funcional e bem-estar em idosos**

Autores: Matilde Serra, Miguel Tavares, Henrique Cassiano, Ruben Gonçalves

Orientador: Teresa Tomás

### **Emotional impact of bone scintigraphy in adult patients**

Autores: Ana Rita Valhelhas, Inês Carvalho

Orientadores: Lina Vieira, Ana Grilo

### **Influence of adipose tissue in myocardial counts using attenuation correction in SPECT/CT imaging: study in phantom**

Autores: João Roberto, Tiago Galvão

Orientadores: Lina Vieira, Sérgio Figueiredo

### **Avaliação do índice de captação de $^{99m}\text{Tc}$ Tetraformina miocárdio/pulmão: correlação com a função ventricular esquerda**

Autores: Ana Santos, Leila Luz

Orientadores: Lina Viera, Maria João Carapinha

### **Avaliação da FEVE e da dissincronia de fase em estudos de perfusão do miocárdio por Gated-SPECT**

Autores: Milena Maria, Tatiana Silva

Orientadores: Sérgio Figueiredo, Lina Vieira

### **Angiografia de radionuclídeos em equilíbrio: comparação da fração de ejeção do ventrículo esquerdo obtido por diferentes softwares**

Autores: Marta Silva, Catarina Godinho

Orientadores: Sérgio Figueiredo, Lina Vieira

### **Assessment of 2-hour images for $^{99m}\text{Tc}$ HYNIC-TOC studies using image interpretation and image analysis**

Autor: Sandra Tavares

Orientador: Sérgio Figueiredo

### **Literacia do potencial das radiações ionizantes na saúde, em estudantes de saúde**

Autor: David Lopes

Orientador: Maria João Carapinha

### **Quantificação da função tubular renal em renogramas com $^{99m}\text{Tc}$ -MAG3: comparação por dois métodos**

Autor: Filipa da Silva, Rita Silva

Orientadores: Maria João Carapinha, Lina Vieira

**Estudo para implementação de um centro de imagiologia de diagnóstico médico em Cidade Praia, Cabo Verde**

Autor: Rose Costa

Orientadores: Aida Ferreira, Sérgio Figueiredo

**Chest, abdominal and pelvic CT scan: patient's levels of anxiety**

Autores: Catarina Guerreiro, Carolina Guerreiro

Orientadores: Margarida Ribeiro, Ana Grilo

**Radiomics aplicados à ressonância magnética: uma revisão sistemática**

Autores: Filipa Manso, Joana Carolina Mendonça

Orientador: Margarida Ribeiro

**O papel da ressonância magnética mamária nas mulheres jovens: uma revisão sistemática**

Autores: Bruna Neto, Ana Soares

Orientador: Margarida Ribeiro

**Caracterização do fascículo longitudinal superior em ressonância magnética pela técnica de tensor de difusão**

Autores: Cátia Madeira, Beatriz Alves

Orientador: Margarida Ribeiro

**Biópsia mamária guiada por RM: validação da técnica em second look e papel do TR**

Autores: Marta Picado, Inês Nunes

Orientadores: Aida Ferreira, Paulo Dias

**TC de perfusão cerebral pós-AVD: potencial de recuperação através do efeito penumbra**

Autores: Ana Monteiro, Karina Striyenku

Orientadores: Margarida Ribeiro, Aida Ferreira

**Avaliação da dose absorvida pelo feto, quando submetida a exames de tomografia computadorizada da coluna lombar**

Autores: Mariana Mendes, Rute Marques

Orientador: Margarida Ribeiro

**Avaliação da efetividade do protocolo de preenchimento vesical no tratamento de radioterapia no cancro da próstata**

Autores: Catarina Lopes, Susana Madaleno

Orientadores: Ricardo Ribeiro, Margarida Eiras

**Quantificação do tecido adiposo com tomografia computadorizada: comparação da distribuição do tecido adiposo visceral e subcutâneo abdominal**

Autores: Ana Silva, Sofia Pedro

Orientadores: Ricardo Ribeiro, Aida Ferreira

**Avaliação da qualidade técnica das radiografias de tórax em base de dados para o desenvolvimento de sistemas CAD**

Autores: Daniela Pasat, Patrícia Duarte

Orientadores: Ricardo Ribeiro, Aida Ferreira

**O papel da colonografia por tomografia computadorizada ou colonoscopia virtual no rastreio do colo-rectal**

Autor: Jacinta Garcia Mendes

Orientadores: Margarida Ribeiro, Aida Ferreira

**Estudo comparativo técnicas de respiração e livre e forçada no tratamento da mama esquerda – toxicidade cardíaca**

Autores: Alexandra Santos, Carlos Pedro

Orientadores: Marco Caetano, Filipe Moura

**Inspiração profunda e respiração livre em doentes com cancro do pulmão: revisão da literatura**

Autores: Madalena Pinto, Catarina Sofia Soares

Orientadores: Marco Caetano, Vera Quintino

**Radioterapia com prótons no tratamento de doentes com cancro de cabeça e pescoço: revisão da literatura**

Autores: Catarina Martins, Catarina Silva

Orientadores: Marco Caetano, Isabel Lobato

**Que mais valias na utilização de FDG-PET-CT no planeamento de doentes com cancro do pulmão**

Orientadores: Marco Caetano, Maria João Carapinha

**Risco associado ao desenvolvimento de segundos tumores em doentes pediátricos sujeitos a IGRT: revisão da literatura**

Autor: Marco Gomes

Orientadores: Marco Caetano, Paulo Fernandes

**O impacto da redução das margens de tratamento em VMAt na toxicidade em doentes com cancro de cabeça e pescoço**

Autor: Ricardo Castro

Orientadores: Marco Caetano, Filipe Moura

**Qualidade de vida em doentes com cancro de mama que realizam radioterapia: revisão sistemática da literatura**

Autores: Rafaela Couto, Catarina Salvador

Orientador: Fátima Monsanto

**A importância da radioterapia no controlo da dor nas metástases ósseas: revisão sistemática da literatura**

Autor: Johannes Schwartz

Orientador: Fátima Monsanto

**Estudo dos efeitos secundários em tratamentos de braquiterapia de alta taxa de dose em doentes com cancro da próstata**

Autores: Sofia Covas, Inês Almeida

Orientador: Fátima Monsanto

## ORTÓPTICA E CIÊNCIAS DA VISÃO

---

### **Alterações oculomotoras em diferentes condições de luminosidade**

Autores: Alexandre Mota, Diogo Pereira, João Neto

Orientadores: Ilda Maria Poças, Margarida Santos

### **Prevalência do olho seco em indivíduos que utilizam a pílula combinada**

Autores: Alice Paulino, Bruna Teixeira, Inês Fontes, Inês Figueiredo

Orientador: Gonçalo Marques

### **Relação do esforço físico com a densidade vascular em alunos da ESTeSL**

Autores: Carolina Pinto, Francisca Carvalho, Inês Silva, Joana Guerreiro

Orientador: Pedro Camacho

### **Função visual em estudantes da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa: avaliação da acuidade visual e da sensibilidade ao contraste**

Autores: Carolina Aguiar, Gonçalo Lopes, Joana Casaleiro, Mariana Teixeira

Orientador: Nádia Fernandes

### **Prevalência do olho seco em indivíduos que utilizam a pílula combinada**

Autores: Ana Zambujo, Beatriz Gonçalves, Joana Menino, Mariana Trindade

Orientador: Bruno Pereira

### **Função visual e variáveis psicológicas nos portadores da síndrome de dependência do álcool**

Autores: Ana Beatriz Cabrito, Carolina Carvalho, Cláudia Ruivo, Raquel Rocha, Sara Cairrão

Orientadores: Ilda Maria Poças, Ana Grilo

### **O sucesso do tratamento ortóptico na insuficiência de convergência**

Autores: Beatriz Ferreira, Carolina Plácido, Carolina Gonçalves, Leonardo Gonçalves

Orientador: Luís Mendanha

### **Comparação entre os quadrantes da CFNR do OCT em doentes com GPAA: alterações no OCT em casos de glaucoma**

Autores: Ana Gonçalves, Fábio Postiço, Neima Almeida, Viktoriia Myronets

Orientadores: Tiago Guardado Pereira, Armandina Mota

### **Osteogénese imperfeita e as manifestações oculares**

Autores: Débora Helena, Mariana Sá, Patrícia Firmino, Patrícia Monteiro, Paula Silva

Orientador: Ilda Maria Poças

### **Tomografia de coerência óptica: comparação quantitativa entre diferentes equipamentos**

Autores: Daniel Fernandes, Josias Chaveiro

Orientador: Ana Rita Santos

### **Contaminação microbiológica de dispositivos de proteção individual utilizados na indústria de gestão de resíduos**

Autor: Sofia Santos

Orientador: Carla Viegas

### **A problemática dos microplásticos**

Autores: Catarina Guerreiro, Maria Inês

Orientador: Marina Silva

### **Exposição a partículas – Ortoprotesia ESTeSL**

Autores: Inês César, Felícia Silva

Orientador: Vítor Manteigas

### **Exposição a nanopartículas na indústria cerâmica**

Autores: Liliana Alves, Sofia Coelho

Orientadores: Hélder Esteves, Paula Albuquerque

### **Eco-Escolas no ensino superior em Portugal: 10 anos**

Autores: Fábio Costa, Ana Margarida Lopes

Orientador: Vítor Manteigas

### **Exposição ao ruído no contexto fabril**

Autor: Beatriz Teixeira

Orientadores: Márcia Meneses, Miguel Barros

### **A metodologia ClimACT enquanto fator potenciador da transição**

Autores: Ana Jorge, Catarina Nunes, Isabel Antunes

Orientador: Vítor Manteigas

### **Análise das notificações de agentes biológicos dos grupos 2, 3 e 4**

Autor: Dinah Câmara

Orientadores: Sandra Moreira, Paula Albuquerque

### **Avaliação do risco profissional a agentes químicos cancerígenos, mutagénicos ou tóxicos para a reprodução (CMR)**

Autores: Daniel Parreira, Daniela Lourenço, Beatriz Marques

Orientador: Sandra Moreira

### **Caraterização do microbiota em amostras de chás: a verdade por detrás de um copo de chá**

Autores: Flávio Sá, Margarida Mateus, Patrícia Santos

Orientador: Carla Viegas

**Perceção dos estudantes e professores universitários em relação ao impacto do ruído em sala de aula**

Autor: Ana Sena

Orientadores: Ana Monteiro, Margarida Santos

**Fadiga, satisfação e alterações na visão binocular em relação à iluminação em estudantes da ESTeSL**

Autores: Feliciano Camoço, Tiago Pontes

Orientadores: Margarida Santos, Ilda Poças, Paula Albuquerque

**Projeto Saving – Programa de envelhecimento sustentável e ativo: desenvolvimento e aplicação da metodologia Saving**

Autores: Ana Marta Silva, Ana Rita Carvalho

Orientador: Marina Almeida

**Legionella: controlo e atuação em saúde pública**

Autor: Ana Marta Gomes

Orientador: Vítor Manteigas

**Avaliação dos riscos (por tarefa) para definição de protocolo médico dos coveiros municipais**

Autor: Catarina Ricardo

Orientador: Rita Costa

**Estudo de revisão sobre nanopartículas**

Autores: Joana Ferreira, Filipe Vinhais

Orientador: Paula Albuquerque

# ÍNDICES

# ÍNDICE DE AUTORES

## PROFESSORES, INVESTIGADORES E PESSOAL NÃO DOCENTE

NOMES	PÁGINAS
<b>A</b>	
Abreu, Renato	105,106,119,135,139
Afonso, Rute	87
Albuquerque, Paula	30,128
Almeida, Ana	95,187
Almeida, Patrícia	107,128
Almeida-Silva, Marina	8,108,129,166,173
Andrade, Graça	15,150
Antunes, Maria da Luz	9,16,17,18,19,20,32,88,109,129,166,167
Ascensão, Raquel	31
<b>B</b>	
Batista, Ana	33
Batista, Paulo	148,161
Bellém, Fernando	95,187,190
Belo, Joana	34,129,130,154,164
Borrego, Rute	33
Briôa, Mário	148,172
Brito, Miguel	35,36,37,38,62,152,155,162,167,168,179,180,192
<b>C</b>	
Caetano, Liliana Aranha	21,39,76,77,78,80,142,160,181
Camacho, Pedro	40
Carapinha, Maria João	169
Cardoso, João	156
Carmona, Bruno	68,69,130,149,188
Carneiro, Cristiana	41
Carolino, Elisabete	48,64,76,77,78,79,89,90,110,112,132,137,146,151,156,

	<b>171,181,185</b>
Cebola, Marisa	<b>131,132,137,140,170,175</b>
Clérigo, Anália	<b>154</b>
Coelho, Anabela	<b>92</b>
Coelho, André	<b>42,131,138,140,149,150,170</b>
Correia, Anabela	<b>43,150,171,177,189</b>
Costa, Vânia	<b>132,171</b>
Costa-Veiga, Ana	<b>131,132,140,170,171</b>
Coutinho, Isabel	<b>151</b>

## **D**

Dario, Paulo	<b>44</b>
Delgadinho, Mariana	<b>62,152,155,192</b>
Denis, Teresa	<b>15,54</b>
Dias, Hermínia Brites	<b>151,154</b>
Diniz, Ana Marta	<b>45</b>
Duarte, Maria Paula	<b>46</b>

## **E**

Eiras, Margarida	<b>10,152</b>
------------------	---------------

## **F**

Faria, Tiago	<b>39,78,80,142,173</b>
Fernandes, Beatriz	<b>60,74,75,100,172</b>
Ferreira, Aida	<b>102,110</b>
Ferreira, Lígia	<b>148,157</b>
Ferro, Amadeu Borges	<b>22,120,173,180</b>
Figueiredo, Sérgio	<b>89,111,112,169</b>
Fonseca, Virgínia	<b>152,159</b>

## **G**

Godinho, Bruno	<b>93</b>
Gomes, Anita Quintal	<b>47,76,77,78,79,80,133,142,173,174,175,182,190</b>
Grilo, Ana Monteiro	<b>48,193</b>

## **J**

Jesus, Paulo	161
<b>L</b>	
Ladeira, Carina	49,50,51,52,59,95,113,119,133,139,153,189,194
Lage, Joana	53,129,134
Leote, João	161
Lima, Daniela	94
<b>M</b>	
Macedo, Paula	15,175
Machado, Nuno	151
Manteigas, Vítor	114,129,134,166
Mateus, Vanessa	67,138,139,155,156,162,163,164,192
Matos, José Pedro	94,155,172
Medeiros, Nuno	54,55,134,135,155,156
Mendes, Diana	131,132,137,140,170
Mendes, Lino	33,96,131,132,137,140,170,171,175,179
Mendonça, Paula	135,153,162
Mesquita, Renato	156
Monteiro, Ana	77,79,135,136,141,156,166,176,181,182
Moreira, Ana Catarina	11,97,98
<b>N</b>	
Nolasco, Sofia	68,69,130,149,163,188,190
<b>P</b>	
Pedro, Luísa	91,137,151,158,170,176,177
Pereira-da-Silva, Luís	56,57,58
Pimenta, Carla	158,171,177,189,191
Plácido, Susana	158
Poças, Ilda	133,159,177,191
<b>R</b>	
Ramos-Coelho, Ana	153,159,160,192
Rangel, Jackeline	60
Reis, Aldina	160

Reis, Cláudia	61
Ribeiro, Edna	59,62,83,99,101,115,136,137,138,152,155,157,160,162,184,192
Ribeiro, Margarida	116,138
Ribeiro, Ricardo	102
Rocha, João	164
Roque, Ruben	63,117,118,138,162,177
Roque, Valentim	64

## S

Santos, Carla Adriana	65,66,178,179
Santos, Margarida	179
Serranheira, Florentino	21,25,27
Silva, Ana Patrícia	153
Silva, Inês Janeiro da	67,138,139,155,162,163,192
Silva-Nunes, José	103,163,180
Soares, Helena	68,69,130,149,163,188
Solas, João	46,163,164
Sousa, Eva	64,70,85

## T

Tavares, Ana Sofia	71,72,119,120,139,179,180,187,190,193
Tavares, David	12,13,23,24,73,166
Tomás, M <sup>a</sup> Teresa	60,74,75,131,140,164,166,170

## V

Veiga, Luísa	179,180
Viegas, Carla	21,25,26,27,39,76,77,78,79,80,81,83,129,135,136,140,141,142,143,144,145,146,156,160,166,181,182,183,184,185
Viegas, Susana	27,28,77,78,79,80,81,82,83,84,124,126,140,141,142,143,144,145,146,164,171,175,176,181,182,183,184,185
Vieira, Lina	48,70,85,89,112,121,122,169,188

## Z

Zegre, Miguel	185
---------------	-----

# ÍNDICE DE MESTRADOS

<b>MESTRADOS</b>	<b>PÁGINAS</b>
Análise e Controlo de Riscos Ambientais para a Saúde	<b>234</b>
Engenharia Biomédica	<b>198,202,204,206,208,213,214,220,222,223,227</b>
Gestão e Avaliação de Tecnologias da Saúde	<b>196,201,203,207,210,212,215,216,218,219,221,225,226,229,230,231,232</b>
Nutrição Clínica	<b>200,211,217</b>
Radiações Aplicadas às Tecnologias da Saúde	<b>197,199,205,209,233</b>

# ÍNDICE DE MESTRANDOS

MESTRANDOS	PÁGINAS
<b>A</b>	
Afonso, Hugo Daniel Lourenço	196
Antunes, Ana Paula Cruzeiro	197
Araújo, Rúben Alexandre Dinis	198
Assis, Márcio José Pedroso de	199
<b>C</b>	
Cabral, Vânia Margarida Carriço	200
Carvalho, António Henrique de Corte Real Galhardo	201
Carvalho, Maria Teresa Bento	202
Coelho, Ana Ferreira	203
<b>D</b>	
Duarte, Jéssica Alexandra Bento	204
<b>F</b>	
Faria, Tássia Guedes	205
Fernandes, Tatiana Filipa Corsino	206
Ferreira, Alexandra Sofia Rôxo	207
Ferreira, Pedro Correia	208
<b>G</b>	
Gamboa, Patrícia T.	209
<b>H</b>	
Henriques, Carla Sofia Augusto	210
<b>L</b>	
Lacerda, Joana de Henriques Lebre Franco	211
Lopes, Aura Junqueira	212

**M**

Marques, Catarina da Costa	213
Marques, Luís Manuel Lopes	214
Martins, Amadeu Manuel Rodrigues Cardoso	215
Martins, Cláudia Teles	216
Martins, Inês de Carvalho	217
Mendes, Liliana	218

**N**

Nunes, Paulo Manuel Roque da Silva Lopes	219
--	-----

**P**

Pereira, Tiago Alves	220
Pinho, Cynthia	221
Pires, Filipa Adriana Rego	222

**R**

Ramalhete, Luís Manuel Pires	223
Raminhos, Maria Francisca Lisboa e	225
Raposinho, Ana Rita Freire	226
Ribeiro, João Pedro Rodrigues	227

**S**

Santos, Sandra Maria Toscano dos	229
Santos, Ana Catarina Reis dos	230
Silva, Ana Filipa Adão da	231
Silva, Ariana Correia Bastos	232

**V**

Valente, Filipe André Rosado	233
Vogado, Filipa Alexandra Teixeira	234

# ÍNDICE DE ESTUDANTES

(integrados em grupos de investigação)

ESTUDANTES	PÁGINAS
<b>A</b>	
Alves, Ana	187
Alves, Cláudia	89
Alves, Laeticia	148
Alves, Sara	194
Amaral, Inês	157
Amaral, Patrícia	153
André, Saudade	162
Antunes, Berta	137
Assis, Márcia	94
<b>B</b>	
Bacelar, Patrícia	91,170
Barão, Rafael	133
Barroca, Catarina	162
Belo, Rita	89
Bento, Joana	187
Boghenco, Otília	192
Brito, Leandro	148
<b>C</b>	
Caetano, Magda	180
Canadas, Ana	187
Carreira, Ana	189
Carvalho, Cristiana	89
Carvalho, A. R.	166

Carvalhosa, Leslie	<b>91,170</b>
Chinita, Ana	<b>173</b>
Coelho, Ana	<b>95</b>
Conceição, Sofia	<b>151</b>
Couteiro, Marta	<b>193</b>
Cunha, Joana	<b>151</b>
Curtinha, Carolina	<b>172</b>
<b>D</b>	
Dias, Ana	<b>132</b>
Drago, Ângela	<b>154</b>
<b>E</b>	
Esteves, João	<b>172</b>
Estrela, Inês	<b>164</b>
<b>F</b>	
Faustino, Margarida	<b>189</b>
Ferreira, Bela	<b>99,157</b>
Ferreira, Carla	<b>161</b>
Ferreira, I.	<b>135</b>
Fidalgo, Rodrigo	<b>172</b>
Figueira, Margarida	<b>94</b>
Firmino, Patrícia	<b>133</b>
Fonseca, Ana C.	<b>133</b>
Fortunato, Iara	<b>194</b>
<b>G</b>	
Gaminha, Cláudia	<b>151</b>
Garcia, Maria	<b>189</b>
Gaspar, Tomás	<b>152</b>
Gomes, Ana	<b>153</b>
Gonçalves, Ana	<b>190</b>
Gonçalves, Marta	<b>193</b>

---

**H**

Henriques, G.	175
---------------	-----

**L**

Leal, Catarina	94
Lima, Márcia	94
Limpo, Inês	151
Lopes, Andreia	187
Lopes, Dilma	148
Lopes, J.	135
Lourenço, Teresa	100
Luchian, Corina	194
Lugovyy, Dmytro	189
Luz, André	172

**M**

Magalhães, Maria	100
Malhão, Beatriz	194
Mancelos, Ana Sofia	153
Manso, João	152,154
Marinescu, Catalin	154
Marques, Alexandra	95
Marques, Tânia	154
Mateus, Cristiana	153
Matos, Elisabete	155,192
Mendes, Ana	194
Monteiro, Catarina	132,137
Monteiro, Patrícia	133
Morais, David	189
Morais, I.	176
Morais, J.	176
Moreira, J.	166
Morgado, Ana Sara	157
Mota, J.	175

Moura, Margarida	148
<b>N</b>	
Negrinho, Ana	99,157
Neto, Sara	161
Neves, Daniel	189
<b>O</b>	
Oliveira, Inês	157
<b>P</b>	
Paulino, Teresa	194
Paulos, Ema	95
Pedrosa, Diana	190
Pequeno, Ana Sofia	157
Pereira, Débora	133
Pereira, Maria	137
Pereira, Teresa	162
Pestana, Sofia	151
Pimenta, M.	175
Pires, Carolina	194
Pote, Alexandra	192
Proença, Hugo	189
Pronchak, Olga	159
<b>R</b>	
Ramalho, Sandra	189
Ramos, Carina	59
Refacho, André	100
Reis, Cláudia	172
Reis, Joana	189
Reis, Nuno	137
Rita, Licínia	161
Robalo, Cláudia	153
Rodrigues, Margarida	91,170
Rodrigues, Vera	161

**S**

Sá, Mariana de	133
Sacultanu, Madalina	187
Santos, Bruna	162
Santos, Catarina	180
Santos, Isabel	137
Santos, Joana	100
Santos, R.	135
Santos, Raquel	153
Saraiva, Inês	159
Serrano, Débora	99,157
Shone, Sara	99,157
Silva, Ana Rita	154
Silva, Cláudia	91,170
Silva, Paula	133
Simão, M.	176
Soares, João	172
Soares, Rita	94
Sousa, Daniela	155,192

**T**

Tavares, Tiago	148
Teixeira, A. M.	166
Tomás, Joana	193
Trittoni, Alice	194

**U**

Urbano, Pedro	151
---------------	-----

**V**

Ventura, Alexandra	180
Vital, Márcia	189
Von Rekowski, Cristiana	164