

TRENDS IN

Biomedical Laboratory Sciences

ABSTRACT BOOK

2025, Volume 3, N.º1

Supplement

III CONGRESSO BioMedLab

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS LABORATORIAIS

LISBOA
7-9 MARÇO 2025

Contents

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Welcome Message – Congress President..... | II |
| Message – BioMedLab President..... | III |
| Organizing and Scientific Comitee..... | V |
| Scientific Programme..... | VI |
| INVITED SPEAKERS..... | 1 |
| ORAL COMMUNICATIONS..... | 18 |
| BIOQUÍMICA E IMUNOLOGIA..... | 19 |
| Macrophage dysfunction in fibrotic hypersensitivity pneumonitis: Insights into MUC5B-associated pathogenesis..... | 19 |
| Exploring Cardiovascular Risk and Plasma Ghrelin Levels in Older Adults: A preliminary study..... | 20 |
| Sleep Quality and Hormonal Levels of Ghrelin and Leptin in the Elderly: A Cross-sectional Study..... | 21 |
| BIOTECNOLOGIA..... | 22 |
| Chitosan nanobubbles for cancer treatment..... | 22 |
| CITOPATOLOGIA..... | 23 |
| Citologia Ginecológica: Um desafio para a Patologia Digital..... | 23 |
| Comparação da celularidade entre lâminas ThinPrep e TOMMO para o teste de imunocitoquímica CINtec® PLUS..... | 24 |
| GESTÃO E CONTROLO DE QUALIDADE..... | 25 |
| Management and Leadership: Establishing the bachelor's degree in biomedical laboratory sciences in Portugal..... | 25 |
| HEMATOLOGIA e CIÊNCIAS DA TRANSFUSÃO..... | 26 |
| Comparação da Fenotipagem Eritrocitária ABO e Rh/Kell em Microplaca e Microcoluna: Análise de Discrepâncias..... | 26 |
| HISTOPATOLOGIA..... | 27 |
| Harris haematoxylin in H&E staining: comparison of regressive and progressive protocols..... | 27 |
| Impact of experimental colitis on retinal thickness in an animal model..... | 28 |
| HISTOQUÍMICA e IMUNOHISTOQUÍMICA..... | 29 |
| The impact of cold ischaemia time on the immunolabelling of oestrogen receptors, progesterone receptors, and HER2: A systematic review..... | 29 |
| MICROBIOLOGIA..... | 30 |
| Methicillin-resistant Staphylococcus aureus: a "problem" microorganism in Europe and a health care occupational hazard..... | 30 |
| Prevalência da Contaminação de Uroculturas nos diferentes Serviços da ULSBA, EPE..... | 31 |
| Prevalência de microrganismos "problema" e resistência a antibióticos em ambiente de cuidados de saúde na Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo..... | 32 |
| A análise de dados apresentada no presente trabalho demonstra a necessidade de apostar na melhoria das medidas implementadas contra a RAM, na ULSBA, de forma a proporcionar uma melhor prestação nos cuidados de saúde aos seus utentes..... | 32 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ONCOBIOLOGIA e PATOLOGIA MOLECULAR | 33 |
| Characterizing the role of the Circadian Molecular Clock in T-ALL | 33 |
| Therapeutic potential of an ATM inhibitor in acute myeloid leukemia | 34 |
| Relação entre a carga tumoral total avaliada por OSNA® e a presença de metástases em gânglios linfáticos axilares | 35 |
| PATOLOGIA MOLECULAR E CELULAR..... | 36 |
| Identification of Deubiquitinating enzymes involved in lysosomal damage and strategies for its repair..... | 36 |
| Identifying new players in the plasma membrane repair..... | 37 |
| POSTERS | 38 |
| CIÊNCIAS FORENSES E TANATOLOGIA | 39 |
| A Autópsia como Chave no Estudo das Síndromes Polimaformativas – Relato de um Caso Clínico..... | 39 |
| 10 anos do Banco Português de Cérebros: resultados operacionais e perspetivas futuras | 40 |
| CITOPATOLOGIA | 41 |
| Amostra hemática de derrame pleural: estudo de caso processado com BD Pharm Lyse | 41 |
| BIOTECNOLOGIA..... | 42 |
| Chitosan nanobubbles for cancer treatment..... | 42 |
| Carcinossarcoma: estudo de caso em citologia ginecológica | 43 |
| Citologia Digital no Ensino Superior – Non-Gyn Cytoscope | 44 |
| Neoplasia Mesotelial Maligna – Relato de um Caso | 45 |
| GESTÃO E CONTROLO DE QUALIDADE..... | 46 |
| A Incerteza de Medição no Laboratório Clínico | 46 |
| Modelo Conceptual De Metodologia Para Avaliação Do Guia Técnico CLSI EP15-A3 Utilizando Simulação De Eventos Discretos..... | 47 |
| HEMATOLOGIA E CIÊNCIAS DA TRANSFUSÃO | 48 |
| Colheitas de concentrados de plaquetas de aférese Triplos: uma oportunidade?..... | 48 |
| Contaminação eritrocitária de unidades de plaquetas na separação do sangue total – análise de causas..... | 49 |
| HTLV I/II - Análise de uma década de rastreio em doadores de sangue em Portugal (2014-2023)..... | 50 |
| Infeção Oculta pelo vírus da Hepatite C | 51 |
| Patologias de base associadas a doentes com anemia ferropénica, seguidos na consulta externa da ULS Algarve – Hospital de Faro | 52 |
| HISTOPATOLOGIA..... | 53 |
| Colectomia por corpos estranhos..... | 53 |
| Comparação entre a parafina e a cera de abelha na impregnação e inclusão da técnica histológica..... | 54 |
| Evaluating the impact of using natural fixative agents as alternatives to formaldehyde in histopathology - A systematic review..... | 55 |
| Histobloco: implementação em curetagens endocervicais..... | 56 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Substituição da formalina neutra a 10% por agave na fixação de material biológico em histologia | 57 |
| Substituição do formaldeído por mel como agente fixador..... | 58 |
| HISTOQUÍMICA E IMUNOHISTOQUÍMICA | 59 |
| A importância da imunohistoquímica na deteção da forma cocóide de <i>Helicobacter pylori</i> – Estudo de caso..... | 59 |
| Antibody production for diagnostic applications and therapeutic development: is it possible to reduce the use of animals? | 60 |
| Hamartoma esplénico - Estudo de caso | 61 |
| Immunohistochemistry in the diagnosis of Combined Hepatocellular Carcinoma–Cholangiocarcinoma: A Systematic Review | 62 |
| Tumor renal de colisão - Estudo de caso | 63 |
| MICROBIOLOGIA | 64 |
| Avaliação da higienização das mãos e dos telemóveis dos estudantes do curso de Ciências Biomédicas Laboratoriais | 64 |
| Cistite aguda não complicada: principais agentes infecciosos e resistências antimicrobianas numa unidade local de saúde de Portugal..... | 65 |
| Deteção de Biomarcadores de <i>Staphylococcus aureus</i> resistente à metilina por MALDI-TOF MS..... | 66 |
| ONCOBIOLOGIA E PATOLOGIA MOLECULAR | 67 |
| DNA Mismatch-Repair Protein Expression in Gastric Cancer | 67 |
| Is there a relation between PD-L1 and Ki-67 expression in gastric cancer?..... | 68 |
| Next-Generation Sequencing (NGS) in Precision Oncology: unraveling the complexities of primary vs. metastatic tumours..... | 69 |
| The Relevance of CD3 and CD8 Expression in Gastric Cancer | 70 |
| The role of PD-1 and CD10 expression in Gastric Cancer..... | 71 |
| SAÚDE PÚBLICA..... | 72 |
| Avaliação da qualidade das águas balneares do distrito de Bragança nos períodos de pandemia, de pré e pós confinamento de Covid-19 | 72 |

SAÚDE PÚBLICA

Avaliação da qualidade das águas balneares do distrito de Bragança nos períodos de pandemia, de pré e pós confinamento de Covid-19

Cristina Teixeira^{1,2}, Nazaré Fernandes¹, Raquel Carvalho¹, Telma Fernandes¹, Eugénia Afonso³, Maria José Montanha³, António Nogueira^{1,4}, Bruno Pires³, [Andrea Afonso](#)^{1,3}

1 Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde, Campus Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal; 2 EpiUnit, Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto, Rua das Taipas 135, 4050-600 Porto, Portugal; 3 Unidade Local de Saúde do Nordeste, Avenida Abade de Baçal, 5301-852 Bragança, Portugal; 4 Centro de Investigação de Montanha (CI MO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

A monitorização de qualidade das águas recreativas é essencial, uma vez que este tipo de água representa potenciais fontes de infeção por microrganismos e outras substâncias que podem causar doenças. As águas das praias, incluindo as interiores, devem atender a critérios de segurança para prática balnear, com avaliação de parâmetros microbiológicos tais como *Escherichia coli*, *Enterococos* e *Salmonella*. Este estudo pretende avaliar a qualidade das águas balneares do distrito de Bragança, nos períodos pré, durante e pós-pandemia Covid-19, avaliando variáveis microbiológicas, condições meteorológicas e mudanças demográficas resultantes do confinamento obrigatório. Foi feita uma abordagem retrospectiva, fundamentada nos dados obtidos no Laboratório de Saúde Pública, relativos a 11 zonas balneares do distrito de Bragança entre os anos 2018 a 2023. Durante a pandemia por Covid-19, houve um menor controlo sanitário das águas, o que pode ter levado ao aumento de contaminação por *E. coli*, que nos anos 2020 a 2021, foi

responsável por situações de incumprimento nas praias de Fresulfe, Miradezes, Vale de Juncal, Quintas e Quintanilha. No entanto, uma situação contrária foi observada relativamente ao parâmetro *Salmonella*, que registou uma maior frequência nas águas balneares do distrito durante o período pré-pandémico (2018-2019), tendo diminuído os seus níveis durante o período de pandemia (2020-2021) e no período pós-pandémico (2022-2023). De um modo geral, as praias fluviais em estudo apresentaram uma concentração elevada dos diferentes parâmetros microbiológicos nos períodos de julho-agosto, o que se justifica pelo aumento de turistas e da temperatura do ar. Durante todo o período analisado, a praia de Armoniz e a praia fluvial do Parque de Campismo de Bragança foram as zonas balneares com maior número de incumprimentos por *E. coli*, *Enterococos* e *Salmonella*, por excederem frequentemente os valores limite atuais. Por outro lado, os dados indicam que os melhores locais para banhos são a Praia do Azibo e a Praia da Congida, onde os níveis destes três parâmetros não ultrapassaram os valores limite aplicáveis. A qualidade de águas balneares depende das boas práticas de higiene dos utilizadores, da temperatura do ar e pluviosidade, bem como da vigilância pelas entidades competentes, garantindo a saúde pública dos banhistas.

Keywords: Qualidade da água; *Enterococos*, *Salmonella*, *Escherichia coli*, pandemia Covid-19