

**Nome: Jose Adelino Mesquita Bastos**

**Email: m.bastos@ua.pt**

**Descrição Biográfica:**

Mesquita, licenciado em Medicina, 1983 (FMUP), Cardiologista, 1994, atualmente Assistente Graduado Sénior a trabalhar no Serviço do CHBV. Fez doutoramento em Ciências da Saúde pela Universidade de Aveiro (UA) com o tema, 2011. Professor convidado da Escola de Saúde da UA, desde 2001. Professor convidado do Mestrado em Estatística Médica. Investigador do IBIMED desde 2020. Desde 1994 é responsável: Consulta de HTA e pela Monitorização Ambulatório de Pressão Arterial posteriormente pela Velocidade de Onda de Pulso e desde 2021 pela prova de esforço cardiopulmonar. Em 2021 desenvolveu o projeto de Reabilitação Cardíaca do CHBV que decorre. Desde 2021 Coordenador do Gabinete de Investigação do CHBV

**Áreas de investigação:** hipertensão arterial, insuficiência cardíaca, doença coronária, epidemiologia, cardiologia preventiva e reabilitação cardíaca.

**Publicações:**

**ORCID:** 0000-0002-9526-3123

**Áreas Interesse de Investigação**

Cedo se interessou pelo valor prognóstico obtido a partir da monitorização da pressão arterial de 24h (MAPA) no contexto da hipertensão arterial, através de estudos transversais e de um estudo longitudinal, obtido entre 1994-2007, definindo o valor prognóstico da MAPA em 1200 registos de hipertensos portugueses (Aveiro, Porto, Matosinhos) com um seguimento de 8,2 anos (tese de doutoramento). Com a MAPA, analisou outro tipo de populações (hipertensão resistente, gravidez com hipertensão arterial, e analisou outras ferramentas de prognóstico CV, nomeadamente a rigidez arterial dos grandes vasos, através da velocidade da onda de pulso e pressão arterial central, pelo método do Complior. Depois evoluiu para pressão arterial central, pelo FOP\_Pen, aparelho desenvolvido, por uma Bioengheira, Cátia Leitão, I3N, Dep. Física –UA, da qual foi coorientador. O FOP-Pen determina a pressão arterial central mesmo na presença de ressonância magnética em utentes com doença coronária e em

hipertensos (tese de doutoramento). Mantem parcerias de investigação com a Cátia Leitão, I3N-UA. Atualmente explora a velocidade da onda de pulso no enfarte agudo do miocárdio associada a determinação de biomarcadores de inflamação e de prognóstico em parceria com Rui Vitorino- IBIMED-UA (estudo PROVOPE\_FLÁ); na insuficiência cardíaca e em patologia reumatológica em colaboração com o Serviço de Reumatologia. A velocidade da onda de pulso é uma expressão da rigidez dos vasos que resulta da idade, da presença de fatores de risco cardiovascular como a hipertensão arterial, tabagismo, mas também pode ser indiretamente uma expressão do sistema nervoso autónomo alterado, da inflamação, da disfunção endotelial que ao lesarem o vaso provocam mudanças na elasticidade do mesmo e promovem a rigidez. A própria rigidez perpetuará (ganho de colagénio, perda de fibrina) esse fenómeno iniciando-se um ciclo vicioso. As alterações medidas pela PWV podem estar associadas as alterações dos biomarcadores, ao aumento da pressão de pulso, e a longo prazo ao aparecimento de hipertrofia ventricular esquerda cardíaca, insuficiência renal ou no caso de doenças reumáticas, a diminuição da perfusão periférica dos tecidos por aumento da rigidez e por vasoconstrição. Nessa perspetiva, há múltiplos ângulos para investigar o problema que se tocam ou se complementam. A diminuição da eficácia da função cardíaca como bomba, aguda ou crónica, tem diferentes causas. A recuperação, total ou parcial, a remodelação do coração, a adaptação do corpo é um dos desafios de investigação e que fascina.

#### **Publicações relevantes:**

1-Mesquita-Bastos J, Bertoquini S, Polónia J. Cardiovascular prognostic value of ambulatory blood pressure monitoring in a Portuguese hypertensive population followed up for 8.2 years. *Blood Press Monit.* 2010 Oct;15(5):240-6. doi: 10.1097/MBP.0b013e32833c8b08. PMID: 20616705.

2-Ray KK, Colhoun HM, Szarek M, Baccara-Dinet M, Bhatt DL, Bittner VA, Budaj AJ, Diaz R, Goodman SG, Hanotin C, Harrington RA, Jukema JW, Loizeau V, Lopes RD, Moryusef A, Murin J, Porfy R, Ristic AD, Roe MT, Tuñón J, White HD, Zeiher AM, Schwartz GG, Steg PG; ODYSSEY OUTCOMES Committees and Investigators. Effects of alirocumab on cardiovascular and metabolic outcomes after acute coronary syndrome in patients with or without diabetes: a prespecified analysis of the ODYSSEY OUTCOMES randomised controlled trial. *Lancet Diabetes*

Endocrinol. 2019 Aug;7(8):618-628. doi: 10.1016/S2213-8587(19)30158-5. Epub 2019 Jul 1.  
Erratum in: Lancet Diabetes Endocrinol. 2019 Jul 8;: Erratum in: Lancet Diabetes Endocrinol.  
2019 Sep;7(9):e21. PMID: 31272931.

3- Clinical evaluation of an optical fiber-based probe for the assessment of central arterial pulse waves C Leitão, V Ribau, V Afreixo, P Antunes, P André, JL Pinto, P Boutouyrie, ...  
Hypertension Research 41 (11), 904-912

4- Lopes S, Mesquita-Bastos J, Garcia C, Bertoquini S, Ribau V, Teixeira M, Ribeiro IP, Melo JB, Oliveira J, Figueiredo D, Guimarães GV, Pescatello LS, Polonia J, Alves AJ, Ribeiro F. Effect of Exercise Training on Ambulatory Blood Pressure Among Patients With Resistant Hypertension: A Randomized Clinical Trial. JAMA Cardiol. 2021 Aug 4:e212735. doi:

10.1001/jamacardio.2021.2735. Epub ahead of print. PMID: 34347008; PMCID: PMC8340008.

5- Lopes S, Afreixo V, Teixeira M, Garcia C, Leitão C, Gouveia M, Figueiredo D, Alves AJ, Polonia J, Oliveira J, Mesquita-Bastos J, Ribeiro F. Exercise training reduces arterial stiffness in adults with hypertension: a systematic review and meta-analysis. J Hypertens. 2021 Feb 1;39(2):214-222. doi: 10.1097/HJH.0000000000002619. PMID: 32833924.