

# Maria Isabel Filipe de Oliveira Braga da Cruz Guimarães

/ Nasceu a 25 de janeiro de 1971, em Coimbra

/ Professora Associada Convidada da Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa



#### / Habilitações

Doutoramento em Biotecnologia, pela Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia, em colaboração com a Nestlé, Nestlé Research Centre (Lausanne, Suíça) (2006).

Pós-graduação em Gestão, pela North Caroline State University e COTEC Portugal - Programa COHITEC - "Turning Technologies into Business" (2004).

Mestrado em Ciência e Engenharia Alimentar (componente curricular), pela Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia (1996).

Licenciatura em Engenharia Alimentar, pela Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia (1994).

## / Experiência Profissional

Pró-Reitora da Universidade Católica Portuguesa para o Centro Regional do Porto (2020-presente).

Presidente do Centro Regional do Porto da Universidade Católica Portuguesa (2017-2020).

Sócia fundadora da WEDOTECH — Companhia de Ideias e Tecnologias, Lda. (2006-2019). Sócia fundadora da WEDOEKO – Produção e Comercialização de Produtos e Tecnologias de base Natural, Lda. (2015-2019).

Diretora Executiva da PortugalFoods -Pólo de Competitividade e Tecnologia Agroindustrial: Alimentos, Saúde e Sustentabilidade (2016-2017).

Executive Coordinator da Knowledge Division na PortugalFoods – Pólo de Competitividade e Tecnologia Agroindustrial: Alimentos, Saúde e Sustentabilidade (2010-2016).

Investigadora em pós-doutoramento na Escola Superior de Biotecnologia, Universidade Católica Portuguesa, em colaboração com a Universidade do Minho, Departamento de Engenharia de Polímeros (2006-2010).

Investigadora no IN+ - Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa (2005-2006).

Atividades de Investigação e de Docência na Escola Superior de Biotecnologia, Universidade Católica Portuguesa (1996-2006).

Investigadora no PIEP - Pólo de Inovação em Engenharia de Polímeros, Universidade do Minho, em colaboração com a Nestlé Process Technology Centre (Orbe, Suíça) e Nestlé Research Centre (Lausanne, Suíça) (2002-2003).

Investigadora no Nestlé Research Centre (Lausanne, Suíça) (1994-1995).



### / Investigação e Transferência de Tecnologia

Colaborações várias com a indústria na área da transferência de tecnologia e na identificação de oportunidades tecnológicas e de mercado, promovendo parcerias entre o tecido industrial e a academia, com objetivos de promoção da inovação, aumento do índice tecnológico e da competitividade das empresas. Neste âmbito destacam-se as sequintes:

MobFood - Projeto Mobilizador no setor Agroalimentar com envolvimento de 47 entidades (Empresas e Entidades do Sistema Científico Nacional). Financiamento aprovado de 7 M€ (Líder da candidatura, 2016).

Ecotrophelia - Portugal – 1.ª edição do prémio Ecotrophelia em Portugal, coorganização: PortugalFoods e FIPA (Líder da organização, 2016).

PortugalExcepcional - Estratégia de Internacionalização do setor Agroalimentar 2012-2017, estudo desenvolvido pela PortugalFoods para o Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território, em colaboração com a Price Waterhouse Coopers (Membro da equipa, 2011).

Projeto Europeu InSolEx - "Innovative Solutions for Extracting High Value Natural Compounds", RTN - Marie Curie Actions - Research Training Networks -Project ID: 36053. (Membro da equipa e coorientadora de doutoramento pela empresa, 2006-2010). Intervir Mais - Instituto de Novas Tecnologias para a Recuperação e Valorização Biotecnológica de Resíduos, da Universidade Católica Portuguesa. Colaboração na definição da tipologia de serviços de apoio às empresas (2007-2008).

EPCAM - Estudo Estratégico e Prospetivo para a Criação de um Pólo de Competitividade da Fileira Agroalimentar na Região Norte para a CCDR-N. Consultora (2007).

ViaBio - "Biotecnologia e Inovação na Indústria Portuguesa: Estudo de oportunidades tecnológicas e de mercado", com aplicação aos sectores: alimentar, ambiente, têxtil, florestal e energia. Projeto financiado pela COTEC Portugal, FLAD e oito grandes indústrias nacionais representativas destes setores (Coordenadora da equipa no Porto 2005-2006).

Participação em projetos de investigação com aplicação industrial, que decorreram com a Nestlé (Nestlé Research Centre e Process Technology Centre), na área da extrusão, análise térmica e qualidade alimentar, aplicados a sistemas modelo e matrizes alimentares (1994-2006).



#### / Outras Atividades

Ao longo do percurso profissional tem tido um papel ativo junto das tutelas, comunidade empresarial e academia, traduzido pelas participações como perito e/ou integrando comissões consultivas e científicas relacionadas com o setor agroalimentar português e inovação. Destacam-se as sequintes:

Conselho Superior da Universidade Católica Portuguesa (2017-presente).

Conselho de Gestão Financeira da Universidade Católica Portuguesa (2017-presente).

Conselho Consultivo do Banco Português de Fomento (2024-presente).

Conselho Consultivo da APCER (2019-presente).

Conselho Consultivo da COTEC (2019-presente).

Conselho Regional de Inovação da S3 NORTE. Representante da plataforma dos Sistemas Agroambientais e Alimentação (2019-2023).

Comissão Consultiva do Fundo Sanitário e de Segurança Alimentar Mais - da Direção Geral Alimentação e Veterinária (DGAV) (2016-2017).

Grupo de trabalho interministerial da Direção Geral de Saúde, para a redução do consumo de sal (2015--2017). Conselho Científico da Revista Ata Portuguesa de Nutrição (2014-presente).

Bolsa de peritos da PortugalVentures - Programa +I +I (2014-2017).

Júri do concurso Food & Nutrition Awards - categoria produto inovação (2012-2017).

Executive Board do concurso Food & Nutrition Awards (2012-2017).

Presidente da *Alumni* Biotecnologia - Associação de Antigos Alunos da Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa (2014-2017).

Vice-presidente da Alumni Biotecnologia - Associação de Antigos Alunos da Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa (2011-2014).

Bolsas da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Bolsa da Nestec SA, Bolsa do programa COMETT e Bolsa da Fundação Calouste Gulbenkian. (1994-2010).

# / Principais Publicações

Patente Internacional "Compositions and obtaining method for apatite-based compositions of natural origin, related materials and their uses WO2013057720 A2" (2013)

Piccirillo, C., Silva, M.F., Pullar, R.C., Cruz, I.B., Jorge, R., Pintado, M.M.E.

and Castro, P.M.L., "Extraction and characterisation of apatite- and tricalcium phosphate-based materials from cod fish bones". Materials Science and Engineering: C, Volume 33, Issue 1, 1 January 2013, pp 103-110 (2013)

Ferraro, V., Cruz, I.B., Jorge, R.F., Malcata, X.F., Pintado, M.E. and Castro, P.M.L., "Effects of Physical Parameters onto Adsorption of the Borderline Amino Acids Glycine, Lysine, Taurine, and Tryptophan upon Amberlite XAD16 Resin". Journal of Chemical Engineering Data, Vol. 58 (2013), p. 707–717 (2013)

Ferraro, V., Cruz, I.B., Jorge, R.F., Malcata, X.F., Castro, P.M.L. and Pintado, M.E., "Characterisation of high added value compounds in wastewater throughout the salting process of codfish (*Gadus morhua*)". Food Chemistry, Volume 124, pp 1363–1368 (2011)

Ferraro, V., Cruz, I.B., Jorge, R.F., Malcata, X.F., Castro, P.M.L. and Pintado, M.E., "Valorisation of natural extracts from marine source focused on marine by-products: A review". Food Research International Volume 43, Issue 9, November 2010, pp 2221–2233 (2010)

Ferraro, V., Cruz, I.B., Jorge, R.F., Malcata, X.F., Castro, P.M.L. and Pintado, M.E. "Characterisation of Soluble Nitrogen and Muscle Proteins in Wastewater Throughout the Salting Process of Codfish (Gadus morhua)". Chemical Engineering Transactions, Volume 21, pp 829-834 (2010)

Cruz, I.B., Ferreira, B.S., Vasconcelos, R., Ribeiro, B., Fareleiro, L., Martins, S. and Oliveira, N.A. "Biotecnologia e Inovação na Indústria Portuguesa: estudo de oportunidades tecnológicas e de mercado", DL:250181/06. (2006)

Cruz, I.B., MacInnes, W.M., Oliveira, J.C. & Malcata, F.X. "Supplemented state diagram for sucrose from dynamic mechanical thermal analysis", in: Amorphous Food and Pharmaceutical Systems. Levine, H. (Ed.), RSC Royal Society of Chemistry, Cambridge, UK, pp. 59-70. ISBN 0-85404-866-9 (2002)

Cruz, I.B., Oliveira, J.C. & MacInnes, W.M. "Dynamic mechanical thermal analysis of aqueous sugar solutions containing fructose, glucose, sucrose, maltose and lactose". International Journal of Food Science and Technology, 36, pp: 539-550 (2001)

Oliveira, J.C., Pereira P.M., Cruz, I.B., Frias, J.M. & MacInnes, W.M.
"Application of the concepts of biomaterials science to the quality optimisation of frozen foods", in: Processing Foods Quality Optimisation & Process Assessment. Oliveira, F.A.R. & Oliveira, J.C. (Eds.), CRC Press, Boca Raton, FL, pp: 107-130. ISBN 0-84937-905-9 (1999)

Cruz, I.B. & Malcata, F.X. "The effect of porosity on the catalytic performance of constant-mass, spherical beads containing immobilized enzyme".

Bioprocess Engineering, 19, pp: 269-275 (1998)