


INFORMAÇÃO PESSOAL



Liliana Sofia Machado de Carvalho

 Rua do Rodelo, Amadelo, 5000-743 Torgueda (Portugal)

 +351 911 90 55 29

 lilianasmcarvalho@gmail.com

Sexo Feminino | **Data de nascimento** 24/03/1988 | **Nacionalidade** Portuguesa

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

01/09/2011–27/11/2015

Investigadora

Fundació Clínic per a la Recerca Biomèdica, Hospital Clínic
Carrer del Rosselló, 149, 08036 Barcelona (Espanha)

Responsabilidades e competências:

- Cultura de células primárias a partir de biópsias nasais.
- Técnicas de biologia molecular e celular: western blot, ELISA, imunofluorescência, imunohistoquímica, PCR quantitativa a tempo real, citometria de fluxo para ensaios de proliferação celular, técnicas para determinação da viabilidade e proliferação celulares (XTT), entre outras.
- Extração e purificação de DNA, RNA e proteínas usando diferentes técnicas.
- Transfecção de células primárias para inibição de genes (RNA de interferência) ou sobreexpressão de proteínas (DNA plasmídico).
- Microscopia de fluorescência.
- Análise e quantificação de imagens: ImageJ, ImageQuant, ImageGauge.
- Processamento dos dados e análise estatística: SPSS, GraphPad, SigmaPlot.
- Desenho, planificação de experiências e análise de resultados para produção científica (artigos científicos em revistas internacionais indexadas).

EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO

01/09/2011–27/11/2015

Doutora em Biomedicina

Excelente Cum Laude

Facultat de Medicina, Universitat de Barcelona
Carrer Casanova 143, 08036 Barcelona (Espanha)

[documento\(s\) mencionado\(s\)](#) Certificado Doutoramento.pdf

01/09/2009–01/09/2011

Mestre em Genética Molecular e Biomedicina

17 valores

Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT), Universidade Nova de Lisboa
2829-516 Caparica (Portugal)

Unidades Curriculares: Microbiologia Clínica; Neurobiologia; Regulação da Expressão Genética A, Biologia do Desenvolvimento; Microbiologia Molecular; Saúde Pública; Genética Humana; Diagnóstico Molecular; Toxi-infecções Alimentares; Bases de Dados em Biologia; Bioquímica Estrutural; Parasitologia; Projecto de Investigação e Dissertação.

[documento\(s\) mencionado\(s\)](#) Certidão Mestrado.pdf

01/09/2006–31/07/2009

Licenciada en Ciências Biomédicas

15 valores

Universidade da Beira Interior (UBI)
Convento de Santo António, 6201-001 Covilhã (Portugal)

Unidades Curriculares: Análise Matemática I e II; Química I e II; Física Geral I e II; Biologia Celular e

Molecular; Introdução às Ciências Biomédicas; Álgebra Linear e Análise Numérica; Desenho e Sistemas Gráficos; Análise de Sinais; Anatomia e Fisiologia Humanas I e II; Biomecânica; Bioquímica I e II; Estatística; Electrónica; Instrumentação e Medidas Biomédicas; Processos Físicos do Corpo Humano; Campos Electromagnéticos em Sistemas Biológicos; Neurofisiologia; Processamento de Sinais e Imagem; Bioinformática; Imagiologia Médica; Seminário; Bioquímica Clínica; Imunologia; Biomateriais; Telemedicina.

Competências profissionais adquiridas:

- Desenvolvimento de novos dispositivos para diagnóstico e terapia.
 - Especificação e manutenção de dispositivos biomédicos.
 - Especificação de equipamento para aplicações específicas no campo da medicina.
 - Desenvolvimento de software para processamento e análise de dados em sistemas clínicos.
 - Análise de novos procedimentos médicos que resultam dos avanços científicos nas áreas da tecnologia e ciências da saúde.
 - Desenho e implementação de sistemas de suporte para incapacidades físicas individuais.
 - Análise e desenvolvimento de próteses e órgãos artificiais.
 - Diagnóstico e interpretação de sinais bioelétricos, pela aplicação de técnicas de processamento de sinal.
 - Processamento de dados e análise computacional de dados clínicos.
 - Desenvolvimento de métodos para estimulação de funções biológicas e sistemas fisiológicos.
 - Investigação científica nos diferentes campos das ciências da saúde.
- [documento\(s\) mencionado\(s\)](#) Certidão Licenciatura parte I.pdf , Certidão Licenciatura parte II.pdf , Diploma Licenciatura.pdf

COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Língua materna português

Outras línguas

	COMPREENDER		FALAR		ESCREVER
	Compreensão oral	Leitura	Interação oral	Produção oral	
espanhol	C2	C2	C2	C2	C2
francês	B2	B2	B2	B2	B2
inglês	C1	C1	C1	C1	C2

Níveis: A1 e A2: Utilizador básico - B1 e B2: Utilizador independente - C1 e C2: Utilizador avançado
Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas

Competências de comunicação

- Boa capacidade de comunicação adquirida maioritariamente ao longo da experiência profissional.

Competências de organização

- A experiência adquirida ao longo do percurso académico contribuiu para desenvolver e melhorar as capacidades de organização e gestão.
- Responsável e espírito crítico.

Competências relacionadas com o trabalho

- A participação em diferentes atividades de grupo (culturais e desportivas) ajudaram a desenvolver capacidades para trabalhar em equipa.
- Boas relações inter-pessoais.

Competência digital

AUTOAVALIAÇÃO

Processamento de informação	Comunicação	Criação de conteúdos	Segurança	Resolução de problemas
Utilizador avançado	Utilizador independente	Utilizador independente	Utilizador independente	Utilizador independente

Competências digitais - Grelha de auto-avaliação

- Domínio dos sistemas operativos Windows e programas Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Publisher).
- Domínio de programas estatísticos: SPSS, GraphPad, SigmaPlot.
- Domínio de software de edição fotográfica: Adobe Illustrator.
- Competências básicas com os softwares de desenho de dados moleculares, tais como o Chimera e Coot.
- Competências básicas com o programa MATLAB.

Carta de Condução

B1, B

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Publicações

Machado-Carvalho L (Corresponding Author), Roca-Ferrer J, Picado C. Prostaglandin E2 receptors in asthma and in chronic rhinosinusitis/nasal polyps with and without aspirin hypersensitivity. *Respir Res.* 2014 Aug 26;15:100. doi: 10.1186/s12931-014-0100-7. Review. PMID: 25155136

Machado-Carvalho L (Corresponding Author), Martín M, Torres R, Gabasa M, Alobid I, Mulla J, Pujols L, Roca-Ferrer J, Picado C. Low E-prostanoid 2 receptor levels and deficient induction of the IL-1b/IL-1 type I receptor/COX-2 pathway: Vicious circle in patients with aspirin-exacerbated respiratory disease. *J Allergy Clin Immunol.* 2016 Jan;137(1):99-107.e7. doi: 10.1016/j.jaci.2015.09.028. Epub 2015 Nov 10. PMID: 26560040

Machado-Carvalho L (Corresponding Author), Torres R, Perez-Gonzalez M, Alobid I, Mulla J, Pujols L, Roca-Ferrer J, Picado C. Altered expression and signalling of EP2 receptor in nasal polyps of AERD patients: role in inflammation and remodeling. *Rhinology.* 2016 Jan 9. [Epub ahead of print]. PMID: 26747755

Apresentações

Thematic Poster Session at the European Academy of Allergy & Clinical Immunology (EAACI) Congress 06-10/06/2015 Barcelona, Spain— presenting author for abstract titled "Altered expression and signalling of prostaglandin E receptors EP2 and EP4 in nasal polyps of AERD patients".

Distinções e prémios

Prémio de melhor Abstract no congresso EAACI 2015.

[documento\(s\) mencionado\(s\)](#) Machado-Carvalho L Prize Certificate EAACI congress 2015.pdf

Cursos

Clinical Investigator Certification Level 1

Nova Medical School and UNAVE (Associação para a Formação Profissional e Investigação da Universidade de Aveiro)

Fevereiro 2016

[documento\(s\) mencionado\(s\)](#) Liliana Carvalho-Clinical Investigator Certificate.pdf

ANEXOS

- Carta de Recomendação.pdf
- Certificado Doutoramento.pdf

- Certidão Mestrado.pdf
- Certidão Licenciatura parte I.pdf
- Certidão Licenciatura parte II.pdf
- Diploma Licenciatura.pdf
- Machado-Carvalho L Prize Certificate EAACI congress 2015.pdf
- Liliana Carvalho-Clinical Investigator Certificate.pdf

Carta de Recomendação.pdf

CLÍNICA
BARCELONA
Hospital Universitari

December 21, 2015

To whom it may concern

It is my pleasure to write a reference letter for **Liliana S Machado de Carvalho**. **Liliana** arrived in Hospital Clinic of University of Barcelona (Spain) in September of 2010 to initiate a one year training to complete her Master on Molecular Genetics and Biomedicine from the University Nova, Lisboa, Portugal.

Liliana participated in one of our research projects in the Clinical and Respiratory Immunology Unit of Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi I Sunyer (IDIBAPS). The project was on "Expression of Cyclooxygenase Enzymes and Prostaglandin E2 receptors in Inflammatory Airway Diseases". Despite her lack of previous experience in inflammatory airway diseases work, **Liliana** quickly learned how to isolate and culture airway fibroblasts from nasal tissue biopsies (nasal polyps and nasal mucosa). She became expert in measuring the expression of different genes involved in the regulation of the cyclooxygenase (COX) pathway: COX-1 and COX-2 as well as the prostaglandin E2 receptors (EP1-EP4) by using RT-PCR and western blot techniques. Her research work at the end of her stay was comprehensive, well organized, and exceptionally well written by any standard. She wrote a Review Article on the regulation of Prostaglandin E2 receptors in upper and lower airways of asthma patients with and without aspirin intolerance. The article was published in the Respiratory Research Journal.

We proposed to **Liliana** to stay in our research group to develop a PhD, she accepted and from October, 2011 to December, 2015 she participated in one research project to investigate the relationship between the previously reported anomalies in the regulation of the EP2 receptor and COX-2 enzyme in asthma patients with aspirin intolerance. She meticulously worked on developing fibroblasts cultures as well as various procedures of gene silencing and gene transfection to finally demonstrate the close link between the two reported anomalies. She also demonstrated the potential detrimental effects of the abnormal regulation of the EP2 receptor in the control of eosinophilic inflammation and remodeling of the airway mucosa. **Liliana** reported her work in two articles published in two journals ranked in the first position in their respective topic sections: Journal of Allergy and Clinical Immunology and Rhinology. **Liliana** concluded her research in our Unit with an excellent power point presentation defending her PhD thesis. The quality of her presentation far surpassed expectations and she received the maximal qualification Excellent Cum Laude.

The enthusiasm with which I recommend **Liliana** goes beyond her organization, work ethic, and productivity. She is a pleasant person who is well liked by all who know her. Her good cheer affects the whole laboratory.


Professor César Picado (Hospital Clinic. University of Barcelona, Spain)

Cod. 852

 Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

HOSPITAL CLÍNICA DE BARCELONA
Villarreal, 170 - 08036 Barcelona (España)
Tel. 93 227 54 00 Fax 93 227 54 54
www.hospitalclinic.org

 UNIVERSITAT DE BARCELONA