

Destaque Biográfico

Biographical Note

Prof.^a Doutora Sandra Leal, PhD 

Coeditora para a área de Ciências da Nutrição da *RevSALUS*

Professora Associada da Licenciatura em Ciências da Nutrição - Departamento de Ciências do Instituto Universitário de Ciências da Saúde (IUCS-CESPU), Portugal.

*Email: leal.sc@gmail.com

Recebido/Received: 14-12-2022; Revisto/Revised: 15-12-2022;

Aceite/Accepted: 15-12-2022



Sandra Leal nasceu no Porto, em janeiro de 1970. Concluiu a licenciatura em Ciências da Nutrição pela Universidade do Porto, em 1994. Como estudante finalista, colaborou na lecionação de aulas práticas da disciplina “Política Alimentar e Economia Alimentar”. Convite que foi aceite, sendo uma experiência desafiante. No início de carreira, trabalhou como nutricionista, elaborando os planos alimentares das atletas do futebol feminino, no Boavista Futebol Clube. Atividade que despoletou a necessidade de mais conhecimento, nomeadamente a compreensão das relações entre nutrição e o metabolismo no exercício. Nesse período, também colaborou no projeto intitulado “Vamos comer melhor”, desenvolvido no âmbito de um protocolo entre a Câmara Municipal do Porto e o Curso de Ciências da Nutrição.

Foi a curiosidade de saber como funciona a nossa complexa “máquina”, o corpo humano, que a fez ingressar no Mestrado em Biologia Humana, em 1995, na Faculdade de Medicina Universidade do Porto (FMUP). Como bolsista da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, desenvolveu o trabalho experimental na área das neurociências, no Instituto de Anatomia da FMUP. Foi o maior marco de viragem, porque exaltou o interesse pela investigação e, mais ainda, possibilitou conhecer um novo mundo - a hierarquia/complexidade da regulação do comportamento alimentar. Desta dissertação resultou o seu primeiro artigo científico “Arcuate Nucleus of the Hypothalamus: Effects of Age and Sex” (Leal et al., 1998), o qual foi publicado numa prestigiada revista internacional dessa altura, no âmbito das neurociências.

E em 1997, nessa estadia pelo Instituto, foi convidada a integrar a equipa de docentes de anatomia da FMUP. O ensino de anatomia foi um novo desafio e, uma oportunidade para conhecer melhor a estrutura humana, complementando a compreensão dos efeitos de fatores de risco na desregulação da homeostasia. Desde então, ingressou na carreira académica, iniciando o ensino de anatomia no curso de medicina. Continuou esta atividade em vários cursos e, em diferentes instituições de ensino superior público e privado. A dedicação ao ensino de anatomia, desvendando os meandros da sua terminologia e, ajudando na sua compreensão, foram, por algum tempo, o seu maior foco. Todavia, a percepção da

Sandra Leal was born in Porto, in January 1970. She completed a degree in Nutrition Sciences at the University of Porto, in 1994. As a trainee student, cooperated in teaching practical classes of “Food Policy and Food Economy”. Invitation that was accepted, being a challenging experience. Early in her careers, as a nutritionist, elaborated the eating plans of female soccer players, at Boavista Futebol Clube. This heightened her thirst for more knowledge, namely the understanding of the links between nutrition and exercise metabolism. During this period, she also collaborated on the project entitled “Let's eat better”, developed under a protocol between the Porto City Council and the Nutrition Sciences Course.

It was the curiosity to know how our complex “machine” works, the human body, which made her start the Master's degree in Human Biology, in 1995, at the Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP). As grant-holder of the Fundação para a Ciência e a Tecnologia, developed research in the fields of the neurosciences, at Instituto de Anatomia da FMUP. It was the biggest turning point, because it heightened her interest in the investigation and, even more, made it possible to get to know a new world - the hierarchy/complexity of the regulation of eating behavior. This dissertation resulted in her first scientific paper “Arcuate Nucleus of the Hypothalamus: Effects of Age and Sex” (Leal et al., 1998), which was published in a prestigious international journal at the time, within the scope of neurosciences.

In 1997, during her stay at the Institute was invited to join the anatomy academic staff of the FMUP. Teaching anatomy was a new challenge and, an opportunity to better understand the human structure, complementing the understanding of the effects of risk factors on the dysregulation of homeostasis. Since then, joined an academic career, starting teaching anatomy in the medical course. This activity was continued in several courses and, in different public and private higher education institutions. Her dedication to teaching anatomy, unraveling the intricacies of its terminology and, helping in its understanding, were, for some time, the main focus. However, the perception of the interdependence of the pleasure of teaching and the magic of learning, boosted to retake the research activity. Then, she joined the research unit of the Serviço de Farmacologia at Faculdade de Farmácia - Universidade do Porto. Initially, contributing with the “know-how” of the morphological

interdependência do prazer de ensinar e da magia de aprender, impulsionaram-na a retomar a atividade de investigação. Integrou, então, a unidade de investigação do Serviço de Farmacologia da Faculdade de Farmácia - Universidade do Porto. Inicialmente, contribuindo com o "know-how" das ciências morfológicas, possibilitando corroborar os resultados dos estudos funcionais aí desenvolvidos. A vontade dar continuidade à formação académica emergiu. Em 2003, inicia o doutoramento no Serviço de Farmacologia com a tese intitulada "Caracterização imunohistoquímica da distribuição de receptores de adenosina no sistema cardiovascular: em ratos normais e ratos hipertensos". Vivía-se uma época em que os recursos tecnológicos de aplicação às ciências morfológicas eram inacessíveis. Uma realidade que não travou o desenvolvimento dos trabalhos, levando à criação uma nova técnica de quantificação, com a colaboração do Doutor Carlos Sá, investigador do Centro de Materiais - Universidade do Porto. Esta metodologia foi aplicada na execução dos trabalhos e, ainda, originou a publicação científica, Leal et al, 2006. Este é destacado pela sua representatividade de uma das premissas em ciência, a resiliência.

Com a conclusão do doutoramento em 2008, assume as funções de Professora Auxiliar no Departamento de Ciências - Instituto Universitário de Ciências da Saúde (IUCS), instituição que integra desde 2000. No seu percurso, conciliou a atividade docente e de investigação com as funções de coordenação do Curso de Ciências da Nutrição do IUCS. Tem lecionado, predominantemente, a área disciplinar de anatomia a estudantes pré-graduados e cursos de especialização. Acresce-se, a lecionação e o acompanhamento de estudantes pós-graduados, focando-se em temas relacionado com a sua investigação, além da participação em júri de provas académicas. No âmbito da sua atividade científica participou em diversos projetos científicos, possui várias publicações e comunicações em congressos, para além de integrar comissões organizadoras e científicas de eventos, entre outras. Atualmente, é investigadora do RISE@CINTESIS e da unidade de I&D do IUCS – TOXRUN.

Os seus interesses de investigação básica e de translação visam a compreensão da complexidade biológica das doenças crónicas não transmissíveis. Acredita numa abordagem interdisciplinar e integrativa de saúde e de doença, como peças essenciais para uma melhor previsão das respostas dos sistemas biológicos à adversidade e que, culminarão no desenvolvimento de diretrizes eficazes na prevenção e/ou tratamento de doença.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS/REFERENCES

- Leal S, Andrade JP, Paula-Barbosa MM, Madeira MD. Arcuate Nucleus of the Hypothalamus: Effects of Age and Sex. *Journal of Comparative Neurology* **401**:65–88, 1998.
- Leal S, Diniz C, Sá C, Gonçalves J, Soares AS, Rocha-Pereira C, Fresco P. Semiautomated computer-assisted image analysis to quantify 3,3'-diaminobenzidine tetrahydrochloride-immunostained small tissues. *Analytical Biochemistry* **357**:137–143, 2006.

sciences, making it possible to corroborate the results of the functional studies developed there. Her aspiration to continue academic training emerged. In 2003 begin her doctorate at Serviço de Farmacologia with the thesis entitled "Immunohistochemical characterization of the distribution of adenosine receptors in the cardiovascular system: in normal and hypertensive rats". There was a time when technological resources for application to morphological sciences were inaccessible. One reality did not stop the development of the works, leading to the creation of a new quantification technique, with the collaboration of Doctor Carlos Sá, a senior researcher at Centro de Materiais - Universidade do Porto. This methodology was applied in the execution of her thesis and, also originated the scientific publication, Leal et al, 2006. Highlighted by its representativeness of one of the assumptions in science, resilience.

With the completion of the doctorate in 2008, takes up the role of Assistant Professor at the Departamento de Ciências - Instituto Universitário de Ciências da Saúde (IUCS), institution that integrates since 2000. Reconciled, further on her path, teaching and research activities with coordination functions of the Nutrition Sciences degree at IUCS. She has predominantly taught the disciplinary area of anatomy to undergraduate students and specialization courses. In addition, she has been teaching and guidance of postgraduate students, focusing on topics related to her research and also, participating in juries of academic evaluation. Within the scope of her scientific activity, she participated in several scientific projects, has several publications and communications in congresses, beyond integrating organizing and scientific committees of events, among others. She is currently a researcher at RISE@CINTESIS and at the IUCS R&D unit – TOXRUN.

Her research interests, basic and translational, aims the understanding the biological complexity of chronic noncommunicable diseases. Believing that an interdisciplinary and integrative approach to health and disease, as essential pieces for a better prediction of the responses of biological systems to adversity and which will culminate in the development of effective guidelines in the prevention and/or treatment of disease.