



Luís Monteiro Rodrigues

*Editor*

## This number in brief

This number marks the birth of a new section in our journal . the Nutrition and Food Sciences section a domain that progressively has gain structure and more regular contributions in this journal, specially in the last years. The main goal is to attract more and better original research that might help to disseminate and promote related knowledge in these very sensitive areas, also in the lusophone speaking countries communities.

The **Nutrition and Food Sciences** section starts with a review paper about the anthropometry assessment, a fundamental instrument to evaluate the growth process in children and adolescents. An update on this issue is certainly adequate in this special mark (Biomed & Biopharm Research, 2017;(14) 2: 125-142 DOI: 10.19277/bbr.14.2.155).

The following paper is an original research paper about detection methods for multiple pathogens having in mind L. monocytogenes detection in order to contribute to improve listeriosis control (Biomed & Biopharm Research, 2017;(14) 2 : 143-152 DOI: 10.19277/bbr.14.2.156).

The next paper, closing this section is also an original paper referred to a nutrition project developed with the specific purpose to provide better support and recovery during special disease conditions. The project "Eat well, live healthy" was developed by senior term students of Nutrition Sciences course ( U Lusofona) and illustrates the course visions toward a more effective science-based "public health" driven profession (Biomed & Biopharm Research, 2017;(14) 2: 153-160 DOI: 10.19277/bbr.14.2.157).

The **Biomedical Sciences** section is initiated with a very actual, even controversial theme, about the use (often classified as abuse) of Benzodiazepine and Psychological intervention in a health center in the north . This original paper, aims to understand the use of this medicines its relationships with with present, past and future psychological intervention and, as expected, it concludes about the excessive use of these class of drugs, even if considered in this restrict universe (Biomed & Biopharm Research, 2017;(14) 2: 161-171 DOI: 10.19277/bbr.14.2.158).

The next original research paper explores the role of NO levels in neoplastic processes by studying the cytotoxicity of N-nitrosoguanidines in an in vitro model of breast cancer. Their potential antitumor properties might be combined with other approaches to find better therapeutical solutions for these diseases (Biomed & Biopharm Research, 2017;(14) 2: 172-178 DOI: 10.19277/bbr.14.2.159).

## Este número em breves palavras

Este número marca o nascimento de uma nova seção no nosso jornal - a secção de Ciências da Nutrição e da Alimentação, um domínio que, neste jornal, tem progressivamente ganho estrutura, e contribuições cada vez mais regulares, especialmente nos últimos anos. O objetivo principal é atrair mais e melhor investigação original que possa ajudar a disseminar e promover conhecimento relacionado com estas áreas tão sensíveis, também nas comunidades dos países de língua oficial portuguesa.

A seção **Ciências da Nutrição e Alimentação** começa com um artigo de revisão sobre a avaliação da antropometria, um instrumento fundamental para avaliar o processo de crescimento em crianças e adolescentes. Uma atualização sobre esta questão é certamente adequada neste momento especial (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 125-142 DOI: 10.19277/bbr.14.2.155).

O artigo que se segue é um documento de investigação original sobre métodos de detecção de múltiplos patógenos especialmente interessados na detecção de L. monocytogenes, visando contribuir para melhorar o controle da listeriose (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 143-152 DOI: 10.19277/bbr.14.2.156)

O artigo seguinte encerra esta seção, sendo também um artigo original referido a um projeto de nutrição desenvolvido com o objetivo específico de oferecer melhores condições de suporte e recuperação em condições patológicas especiais. O projeto "Comer bem , Viver saudável " foi desenvolvido por estudantes finalistas de Ciências da Nutrição (U Lusofona) e ilustra bem a visão do curso para formar profissionais mais competentes, de base científica e orientada para a "saúde pública" (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 153-160 DOI: 10.19277/bbr.14.2.157).

A seção de **Ciências Biomédicas** inicia-se com um tema muito atual, até mesmo controverso, sobre o uso (frequentemente classificado como abuso) de Benzodiazepinas e a intervenção psicológica num centro de saúde no norte. Este documento original visa perceber a utilização destes medicamentos e as suas relações com a intervenção psicológica presente, passada e futura e, como esperado, conclui sobre o uso excessivo dessas drogas, mesmo que considerado neste universo restrito (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 161-171 DOI: 10.19277/bbr.14.2.158).

O artigo original que continua esta secção explora o papel dos níveis de NO nos processos neoplásicos, estudando a citotoxicidade das N-nitrosoguanidinas num modelo in vitro de cancro de mama. As potenciais propriedades antitumorais

The next paper resumes a well known research line published before in this section on vascular research. This original research is a development proposal of an in vivo experimental model design to evaluate the impact of the calf muscular pump on human peripheral microcirculation while moving (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 179-186 DOI: 10.19277/bbr.14.2.160).

Continuing this theme, this section is closed by another original paper that test the usefulness of the Morelet's wavelet transform to identify the spectral components of flow obtained with a new photoplethysmograph and compare them with the laser Doppler flowmeter components, in each case obtained under hyperoxia (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 187-194 DOI: 10.19277/bbr.14.2.161).

The **Biopharmaceutical Sciences** section starts with an experimental paper proposing a variation of an extraction method applied to supercritical fluid extraction and investigate the impact of that methodology change in the composition of the obtained extract (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 195-203 DOI: 10.19277/bbr.14.2.162).

The original paper that follows, use oily extracts of indigenous species from three ecological regions of the state of Maranhão (Brazil) for the development of cosmetic formulations. The species under study (Babassu) seems to show special capacities for that purpose, serving in particular as a moisturizer, as seems to indicate the preliminary tests here explained (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 204-219 DOI: 10.19277/bbr.14.2.163).

The following original paper in this section continues this theme, now concentrating in the potential application of Cichorium intybus root extract, previously described as a "vitamin D like" compound, on skin protection and hydration after being included in a cosmetic formulation (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 220-232 DOI: 10.19277/bbr.14.2.164).

This skin focus as a main application organ continues in the following paper. This also original research paper explores the role of ionic liquids to be used as excipients in drug delivery systems to promote drug delivery, so that related molecules are tested in vitro and compared with a caffeine standard to evaluate their penetration capacities (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 233-241 DOI: 10.19277/bbr.14.2.165).

The last paper, closing this section, comes from biotechnology research and is centered in the microalgae biomass production in photobioreactors for use in human health products including medicines. The authors also propose a specific method, for its robustness, for the quantitative determination of carbohydrates in other species of microalgae (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 242-248 DOI: 10.19277/bbr.14.2.166).

This number also includes three additional **Supplements**, one containing the abstracts from the CBIOS (the Lusofona's Research Center for Bioscience and Health Technologies) 2017/18 Science Sessions (Part I), (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 250-251 DOI: 10.19277/bbr.14.2.167)

destes compostos podem vir a ser combinadas com outras abordagens para encontrar melhores soluções terapêuticas para estas doenças (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 172-178 DOI: 10.19277/bbr.14.2.159).

O trabalho que se segue, retoma uma linha de investigação bem conhecida deste jornal, antes publicada nesta seção, sobre investigação vascular. Este projecto original consiste numa proposta de desenvolvimento de um modelo experimental in vivo concebido para avaliar o impacto da bomba muscular na microcirculação periférica humana durante o movimento (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 79-186 DOI: 10.19277/bbr.14.2.160).

Continuando este tema, esta secção é encerrada com outro artigo original, na mesma área, testando a utilidade da aplicação da transformada de wavelet de Morelet, na análise de um sinal de fluxo obtido a partir de um novo pletismógrafo, comparando-o com os componentes do sinal de fluxo obtidos por laser doppler, em ambos os casos após hiperoxia (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 187-194 DOI: 10.19277/bbr.14.2.161).

A secção de **Ciências Biofarmacéuticas** começa com uma artigo experimental que propõe uma variante ao método de extracção aplicado a um processo de extracção supercritica de fluidos, investigando então o impacto desta variação de método na composição do extracto assim obtido (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 195-203 DOI: 10.19277/bbr.14.2.162).

O artigo original que se segue, utilizar extratos oleosos de espécies indígenas de três regiões ecológicas do Estado do Maranhão (Brasil) para desenvolvimento de formulações cosméticas. A espécie em causa (Babaçu) parece mostrar especial capacidade para aquele propósito, servindo em particular como hidratante, como parece indicar os ensaios preliminares aqui apresentados (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 204-219 DOI: 10.19277/bbr.14.2.163).

O artigo original que se segue esta secção, continua este tema, concentrando-se agora no potencial interesse da aplicação do extrato de raiz Cichorium Intybus, antes descrito como composto semelhante à "vitamina D", na proteção e hidratação da pele após incorporação numa formulação cosmética (Biomed & Biopharm Research, 2015; (14) 2: 220-232 DOI: 10.19277/bbr.14.2.164).

Esta focagem na pele como um órgão de aplicação principal, continua no seguinte artigo. Este artigo de pesquisa, também original, explora a utilização dos líquidos iônicos como excipientes em sistemas de administração para promover o fornecimento de fármacos, pelo que, diversas moléculas relacionadas foram testadas in vitro e comparadas com um padrão de cafeína para avaliar as suas capacidades de penetração (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 233-241 DOI: 10.19277/bbr.14.2.165):

O último artigo, que encerra esta seção, tem origem na biotecnologia e está centrado na produção de biomassa de microalgas em fotobiorreactores para uso em produtos de saúde

the second, corresponding to the proceedings from the COST Action CM1407 4th Meeting and the COST Action CM1407 2nd Training School both having taking place in Lisboa in September 2017, hosted in Lisboa by ULHT - CBIOS (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 253-286 DOI: 10.19277/bbr.14.2.168) and, the Proceedings of the Bordeaux VIVA Winter School - XXXIII LIAC (the Latin Society of Vascular Research) Meeting on Multiple Aspects of Vascular Ageing (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 287-309 DOI: 10.19277/bbr.14.2.169)

humana, incluindo medicamentos. Os autores também propõem um método específico que, pela sua robustez, pode ser utilizado na determinação quantitativa de carboidratos em outras espécies de microalgas (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 242-248 DOI: 10.19277/bbr.14.2.166)

Este número inclui ainda três **suplementos** adicionais, um contendo os resumos do Sessões de Ciência CBIOS (Centro de Pesquisa de Biosciência e Tecnologias de Saúde de Lusofona) 2017/18 (Parte I) (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 250-251 DOI: 10.19277/bbr.14.2.167), o segundo, correspondente aos resumos resultantes da 4ª Reunião da COST Action CM1407 e da escola de formação associada COST Action CM1407, ambas tendo tido lugar em Lisboa em Setembro de 2017, tendo a ULHT - CBIOS como anfitrião (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 253-286 DOI: 10.19277/bbr.14.2.168) e, os resumos da Escola de Inverno VIVA de Bordeaux - XXXIII Reunião LIAC (Sociedade Latina de Investigação Vascular) sobre Aspectos Múltiplos de Envelhecimento Vascular (Biomed & Biopharm Research, 2017; (14) 2: 287-309 DOI: 10.19277/bbr.14.2.169)

**L Monteiro Rodrigues**

*Editor*