



Luís Monteiro Rodrigues

Editor

Editorial

Vol 12: Number 1
(Vol 12: Número 1)

This number in brief

In this number, the **Health and Society section** contains two original papers concerning nursing research. This first paper explores the profession functional content through a middle-range theory, a qualitative strategy of inductive thinking, developed in the context of primary health care (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 11-20).

The next paper continues the production of knowledge in nursing, this time analyzing, from the teacher's perspective, the nursing student's difficulties in clinical practice, and allows to establish six main categories resuming those difficulties in this specific universe that should be considered in future studies (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 21-32).

The **Biomedical Sciences section** starts with a paper that focus the potential herb-drug interactions detected in patients from the community pharmacy. This paper confirms how phytotherapy although regarded as a major therapeutical option, is still unknown and how the pharmacy may help to fill this risk-benefit information gap near patients and professionals (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 33-47).

Following, this original paper constructed with data from a new prototype, the Cutiscan, conceived to assess human skin's anisotropy. This paper also compares several aspects of this new device applicability with other similar devices in order to contribute to establish its interest (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 49-57).

This section is continued with an original paper centered in oxidative stress long known for being involved in many pathophysiological and toxicological processes, ageing included, motivating the search for more effective molecules and compounds. This paper suggests the interest of *Plectranthus* plants bioactives in protecting DNA from oxidative breakage (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 59-67).

Another original paper continues this section. This time, the regular use of alcohol-based hand sanitizers, regarded as determinant, by hand washing, for disease control, due to its high germicide effectiveness, is interestingly screened in terms of its impact on skin's physiology (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 69-77).

We draw your attention to the paper closing this section. This paper originally compares several aspects of aging hair morphology and properties, assessed by sophisticated currently available technology, and compare it with pigmented hair. It also attempts to assess the impact of this aspect of the ageing process in the quality of life in women (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 79-89).

The **Biopharmaceutical Sciences section** also shows, in the present number, an interesting set of original research papers.

Este número em breves palavras

Neste número, a **secção Saúde e Sociedade** é composta por dois artigos originais focados na investigação em enfermagem. O primeiro destes, explora a definição dos conteúdos profissionais do enfermeiro, através de uma teoria de médio alcance. Trata-se de uma estratégia qualitativa de pensamento indutivo, desenvolvida no contexto dos cuidados primários de saúde (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 11-20).

O artigo seguinte continua esta contribuição para a produção de conhecimento na área da enfermagem analisando, desta vez, as dificuldades dos alunos de enfermagem na prática clínica, na perspectiva dos docentes. Este trabalho original permitiu identificar seis categorias principais de dificuldades neste universo, os quais devem ser tido em consideração em desenvolvimentos futuros (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 21-32).

A **secção de Ciências Biomédicas** aborda as potenciais interações planta-fármaco detectadas em utentes da farmácia comunitária. O estudo confirma como a fitoterapia, apesar de considerada como uma arma terapêutica da maior importância, é ainda desconhecida em muitos dos aspectos relacionados com a sua utilização. E como a farmácia pode ter um papel principal na eliminação destes vazios de informação junto aos pacientes mas também aos profissionais de saúde (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 33-47).

A secção continua com um artigo original resultante de um estudo envolvendo um novo protótipo criado para abordar a anisotropia da pele humana. Este artigo compara ainda diversos aspectos práticos relacionados com a utilização deste novo sistema, de modo a contribuir para estabelecer o seu interesse saúde (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 49-57).

O artigo seguinte que continua esta secção é também original e centra-se no stress oxidativo, um processo há muito conhecido pelo seu envolvimento em muitos processos fisiopatológicos e toxicológicos, incluindo o envelhecimento, motivando a procura de moléculas e compostos mais eficientes no combate a este processo. Este artigo sugere o interesse de bioactivos das plantas *Plectranthus* em proteger o DNA da degradação oxidativa (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 59-67).

Um outro artigo original continua esta secção. Desta vez é analisado o impacto sobre a pele humana do uso regular dos desinfetantes de mãos à base de álcool. A sua utilização é fortemente recomendada devido ao seu poder germicida considerando-se a lavagem das mãos como um determinante principal do controle das doenças transmissíveis (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 69-77).

Chamamos finalmente a atenção do leitor para o artigo que encerra esta secção. Este artigo aborda, de forma original, diversos aspectos associados ao envelhecimento do cabelo,

The section starts with this paper regarding the development of cosmetic formulations containing the glucan biopolymer, from stability to sensory acceptance testing. This polymer is highly regarded for its immediate effects on in vivo skin (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 91-98).

The following paper approaches the effects of Brazilian vegetable oils in hair conditioner formulations, a global tendency in growing markets with exceptional biodiversity as it happens in Brazil. Several oils are tested and results following its ex-vivo application discussed (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 99-106).

Another research paper follows, this time searching for substances favouring the formulation's photostabilization. This paper continues other projects from the same authors about tea, a good source of bioactives with antioxidant activity, and suggests a good photostabilizing capacity for these compounds (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 107-116).

The next paper is particularly relevant for the 3R (reducing, refining, replacing) policy of the last two decades regarding the use of experimental animals for scientific purposes. In this study, the authors explore the applicability of using in vitro Caco-2 cell systems in drug development, as a replacement for animal intestinal permeability and human bioequivalence studies (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 117-126).

Finally, this last paper confirms this tendency to look for bioactive alternatives for the treatment bacterial infections within natural medicines. This paper centres the attention in the plant genus *Plectranthus* known, in traditional practice to be effective for the treatment of various infections. Following the application of diverse extraction methods, results confirm interesting antimicrobial activity and several directions to explore (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 127-138).

The present number also includes two additional **Supplements**, one containing the abstracts from the CBIOS (the Lusófona's Research Center for Bioscience and Health Technologies) 2015 Science Sessions (Part I) and, the second one, corresponding to the proceedings from the V edition of the National Congress on Cosmetic Sciences, a well known joint initiative of the CBIOS and the SPCC (the Portuguese Society of Cosmetological Sciences) that, once again, gathered the most relevant related science and scientists at Universidade Lusófona.

da morfologia à função, utilizando tecnologia sofisticada disponível, comparando-os com o cabelo não despigmentado. Os autores procuram ainda estabelecer o impacto deste aspecto particular do envelhecimento na qualidade de vida da mulher (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 79-89).

A **secção de Ciências Biofarmacêuticas** também apresenta, neste número, um importante conjunto de artigos de investigação original. Esta secção é iniciada com um artigo que aborda o desenvolvimento de formulações cosméticas contendo o biopolímero glucano, desde os estudos de estabilidade aos estudos de aceitabilidade sensorial. Estes polímeros são muito conceituados, sobretudo pela alegada eficácia imediata na pele in vivo (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 91-98).

O artigo seguinte aborda os efeitos de óleos vegetais de origem brasileira em formulações condicionadoras de cabelo, revelando uma tendência dos mercados em crescimento que exibem uma extraordinária biodiversidade, como acontece com o mercado brasileiro. Foram testados vários óleos, plicados ex-vivo, apresentando-se e discutindo-se os respectivos resultados (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 99-106).

Segue-se outro artigo de investigação procurando, desta vez, substância com capacidade de fotoestabilização de formulações. Este artigo que, continua outros projectos dos mesmos autores acerca do chá, uma excelente fonte de substâncias bioactivas com capacidade antioxidante, sugere uma boa capacidade fotoestabilizadora para estes compostos (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 107-116).

O artigo seguinte é especialmente relevante para a política 3R (reducing, refining, replacing) aplicada em especial nas duas últimas décadas para racionalizar a utilização de animais para fins científicos. No caso concreto os autores exploram a aplicabilidade in vitro dos sistemas celulares Caco-2 em desenvolvimento de fármacos, como substitutos dos modelos animais de permeabilidade intestinal ou dos modelos humanos de bioequivalência (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 117-126).

Por último, este artigo confirma a tendência actual de procura de alternativas bioactivas destinadas ao tratamento das infecções bacterianas, no mundo dos medicamentos ditos naturais. O artigo centra-se nas plantas do género *Plectranthus* conhecidas, na prática tradicional, por serem eficazes no tratamento de várias infecções. Após a aplicação de vários métodos de extracção, os resultados confirmam uma interessante actividade antimicrobiana, e apontam diversas direcções a explorar (Biomed & Biopharm Research, 2015; (12) 1: 127-138).

O presente número inclui ainda dois **Suplementos** adicionais, um contendo os resumos das Sessões Científicas de 2015 do CBIOS (Centro de Investigação em Biociências e Tecnologias da Saúde da Universidade Lusófona (Parte I) e, o segundo, correspondente aos resumos da V edição do Congresso Nacional de Ciências Cosméticas, uma iniciativa conjunta, bem conhecida, do CBIOS e da SPCC (Sociedade Portuguesa de Ciências Cosmetológicas) que, mais uma vez, reuniu na Universidade Lusófona, o melhor da ciência e dos cientistas relacionados com estas áreas.