



Luis Monteiro Rodrigues
Editor

This number in brief

The **Health and Society** section starts with an extremely interesting paper focusing the role of a popular food supplement group claimed to enhance cognitive function. Involving a wide study group, this paper investigates the association of phospholipids supplementation with changes in Subjective Memory Complaints and Geriatric Depression Scale in adults and older persons in Portugal, and reported relevant decreases in this scales after 4 weeks of regular consumption (Biomed & Biopharm Research, 2012;(9) 2 :141-146).

The next paper continues the nutrition subject and its impact on the population's health, now characterising physical activity and dietary patterns in students from Clinical Analysis and Public Health, Nursing, Radiology and Pharmacy courses at ERISA and students from Pharmaceutical Sciences at ULHT in Lisbon. This epidemiological study also suggests an interesting student's awareness regarding the importance of a balanced varied diet and exercise on normal daily life habits (Biomed & Biopharm Research, 2012;(9) 2 :147-158).

The next paper, starting the **Biomedical Sciences** section includes an updated review on Magnetic Resonance Imaging (MRI) and its importance for human health, visiting the most recent published information concerning the several MRI-based techniques available and its current applications in tissue engineering (Biomed & Biopharm Research, 2012;(9) 2 :159-165).

The next paper is dedicated to Melanonychia in HIV patients using zidovudine. This is one of the most frequent adverse effects of the antiretroviral drug zidovudine and, in this paper, authors draw our attention to macrocytosis, another marker that together with melanonychia, may be associated with the use of antiretroviral therapy (Biomed & Biopharm Research, 2012;(9) 2 :167-171).

The following original paper focus the eventual relationship between the dietary intake of water and skin hydration. Many studies suggest that higher water intake might have a positive impact on the skin physiology. The magnitude of this impact on skin hydration is studied in the present paper. Results do suggests that an increase in water consumption has more beneficial effects on the skin health of those individuals that consume less water per day (Biomed & Biopharm Research, 2012;(9) 2 :173-181).

The next original paper revisits a methodology based on mathematical modelling of data of transepidermal water loss (TEWL) following a plastic occlusion stress test (POST), to assess the in vivo skin water dynamics by kinetic parameters. This research clearly aims to optimize an experimental protocol that proved to be very useful to quantitatively describe this function in vivo providing new information in order to make it simpler and more cost effective (Biomed & Biopharm Research, 2012;(9) 2 :183-189).

Este número em traços largos:

A **Secção Saúde e Sociedade** começa com um artigo muito interessante centrado no papel de um popular grupo de suplementos alimentares a que se atribuem diversas capacidades de melhoramento da função cognitiva. Envolvendo um vasto grupo de estudo, este trabalho investiga a associação da suplementa o de fosfolipídios com a modifica o das escalas de Queixas Subjectivas de Memória e de Depressão Geriátrica em adultos e idosos em Portugal, e relatou uma diminui o relevante destas escalas após 4 semanas de consumo regular (Biomed & Biopharm Research, 2012; (9) 2:141-146).

O artigo que se segue continua o tema nutri o e o seu impacto sobre a saúde da popula o, caracterizando agora a atividade física e os hábitos alimentares de estudantes de cursos de Análises Clínicas e Saúde Pública, Enfermagem, Radiologia e Farmácia na ERISA e estudantes de Ciências Farmacêuticas da ULHT em Lisboa. Este estudo epidemiológico sugere ainda uma interessante consciência deste estudante sobre a importância de uma dieta equilibrada e variada e do exercício na vida quotidiana (Biomed & Biopharm Research, 2012; (9) 2:147-158).

O próximo artigo, iniciando a **Secção de Ciências Biomédicas** inclui uma revisão atualizada sobre Imagem por Ressonância Magnética (RMI) e a sua importância para a saúde humana, abordando a mais recente informa o publicada sobre as várias técnicas de MRI disponíveis e as suas mais recentes aplica es em engenharia de tecidos (Biomed & Biopharm Research, 2012; (9) 2:159-165).

O artigo seguinte   dedicado  Melan niquia em pacientes com HIV utilizando zidovudina. Trata-se de um dos efeitos adversos mais frequentes da zidovudina, um fármaco anti-retroviral e, no presente documento, os autores chamam a aten o para macrocitose, um outro marcador que, em conjunto com melan niquia, pode estar associada a esta terapia anti-retroviral (Biomed & Biopharm Research, 2012; (9) 2:167-171).

O artigo original que se segue foca a eventual rela o entre a ingestão de água e a hidrata o da pele. Muitos estudos sugerem que uma maior ingestão de água pode ter um impacto positivo sobre a fisiologia da pele. A magnitude deste impacto sobre a hidrata o da pele   estudada no presente trabalho. Os resultados sugerem que um aumento no consumo de água tem efeitos mais benéficos sobre a saúde da pele de indivíduos que consomem menos água por dia (Biomed & Biopharm Research, 2012; (9) 2:173-181).

O artigo original seguinte revisita uma metodologia baseada em modelos matemáticos aplicados   perda de água transepidermica (PTEA), após um teste de oclusão (POST), para avaliar a dinâmica de água da pele in vivo através de parâmetros cinéticos. Esta pesquisa visa claramente otimizar um protocolo experimental que se mostrou muito  til para

The last original paper closing this section is dedicated to the relationship between skin hydration and elasticity, taking into special account the influence of body weight and age. Apart from confirming that hydration and elasticity parameters do change with age, as expected, results also suggest that relationships between hydration parameters and some elasticity descriptors are also present, pointing out new perspectives for future studies (Biomed & Biopharm Research, 2012;(9) 2 :191-198).

An original paper from basic research initiates the **Biopharmaceutical Sciences section**. This paper generally concerns animal models as a most useful strategy to study complex human body mechanisms and, specifically, studies the rat's skin physiology having in mind its potential interest as a model in experimental dermatology. The paper presents a wide variety of skin functional variables changing as a function of age, suggesting an interesting usefulness to address specific processes such as healing, or patch dressing efficacy/safety where hydration is a critical determinant (Biomed & Biopharm Research, 2012;(9) 2 :199-206).

The next paper evaluates the antioxidant and antimicrobial activities of green coffee oil in cosmetic formulations. Green coffee oil (GCO) has been used for many years in cosmetic formulations, but there's still lack of scientific information supporting its claims. This paper suggests a low antioxidant activity evaluated by the DPPH method, and no antimicrobial activity against most common microbiological entities, stressing that further studies are still needed to support the usefulness of GCO in skin healthcare (Biomed & Biopharm Research, 2012;(9) 2 :207-214).

The next paper is centered in the stability and efficacy evaluation of cosmetic formulations containing active substances such as vitamins and their derivatives, which are known to be frequent ingredients of this class of human health products. Authors demonstrated that studied formulations exhibited acceptable stability according to the physical aspects under consideration, and good clinical, biometrical and sensorial efficacy (Biomed & Biopharm Research, 2012;(9) 2 :215-224).

Finally, this section is closed with an original paper that, considering the growing widespread tendency use of medicinal plants in medicine, proposes a study strategy to assess the its antioxidant and antimicrobial activities. Authors focus on *Plectranthus* spp. Extracts from the Lamiaceae family which contains several popular genera such as sage (*Salvia*), basil (*Ocimum*) and mint (*Mentha*) with a rich diversity of ethnobotanical uses (Biomed & Biopharm Research, 2012;(9) 2 :225-235).

This number also includes a final Supplement including proceedings from the CBiOS Science Sessions 2012. CBiOS, the Lusofona's Research Center for Health Science and Technologies is a most recent R&D structure, within Universidade Lusófona, that started this Science Sessions in the present year as part of the strategy to promote and divulge science. BBR is happy to participate with this landmark.

descrever quantitativamente esta função in vivo, fornecendo novas informações que podem contribuir para o tornar mais simples e eficaz po ponto de vista do seu custo (Biomed & Biopharm Research, 2012;(9) 2:183-189).

O último artigo original que conclui esta seção é dedicado à relação entre a hidratação e a elasticidade da pele, considerando a influência do peso corporal e da idade. Além de confirmar que os parâmetros de hidratação e elasticidade variam com a idade, conforme esperado, os resultados também sugerem que a existência de algumas relações entre os parâmetros de hidratação e alguns descritores de elasticidade, apontando novas perspectivas para estudos futuros (Biomed & Biopharm Research, 2012;(9) 2:191-198).

A **Seção de Ciências Biofarmacêuticas** é iniciada com um trabalho original de pesquisa básica. Este trabalho diz, genericamente, respeito à utilização dos modelos animais para o estudo dos complexos mecanismos do corpo humano e, visa, especificamente, a fisiologia da pele do rato tendo em vista o seu interesse potencial como um modelo experimental em dermatologia. O artigo apresenta uma grande variedade de variáveis funcionais cutâneas, que variam em função da idade, sugerindo uma interessante utilidade para estudar processos específicos como a cicatrização, ou a eficácia / segurança de material de penso, ou de outros processos em que a hidratação é um determinante crítico (Biomed & Biopharm Research, 2012;(9) 2:199-206).

O artigo seguinte avalia as atividades antioxidante e antimicrobiana do óleo de café verde em formulações cosméticas. O óleo de café verde (GCO) tem sido usado desde há muitos anos, em formulações cosméticas, mas ainda falta informação científica que suporte o interesse da sua utilização. Este trabalho sugere uma atividade antioxidante baixa, avaliada pelo método DPPH, e nenhuma atividade antimicrobiana contra os agentes microbiológicas mais comuns, embora se reconheça que são necessários mais estudos para apurar a utilidade do GCO nos cuidados de saúde da pele (Biomed & Biopharm Research, 2012;(9) 2:207-214).

O artigo seguinte concentra-se nos estudos de estabilidade e na avaliação da eficácia de formulações cosméticas que contêm substâncias activas, tais como as vitaminas e seus derivados, conhecidos como ingredientes comuns nesta classe de produtos de saúde humana. Os autores demonstraram que as formulações estudadas apresentaram estabilidade aceitável de acordo com os aspectos físicos considerados, e boa eficácia clínica, biométrica e sensorial (Biomed & Biopharm Research, 2012;(9) 2:215-224). Finalmente, esta seção é concluída com um trabalho original que, tendo em consideração a crescente tendência, generalizada, de utilização de plantas medicinais em medicamentos, propõe uma estratégia de estudo para avaliar as suas atividades antioxidante e antimicrobiana. Os autores focam em especial a espécie *Plectranthus* utilizando extratos da família Lamiaceae que incluem vários gêneros populares, como a salvia (*Salvia*), o manjeriço (*Ocimum*) e a hortelã (*Mentha*), caracterizados por uma rica diversidade de utilização etnobotânica (Biomed & Biopharm Research, 2012;(9) 2:225-235).

Este número inclui ainda um suplemento final com os resumos das Sessões Científicas CBiOS 2012. O CBiOS, Centro de Investigação em Ciências e Tecnologias da Saúde da Universidade Lusófona, é uma recente estrutura de I & D, que iniciou esta Sessões Científicas no presente ano, como parte da sua estratégia de promoção e divulgação da ciência. O JIBB está satisfeito por ser parte activa deste marco.