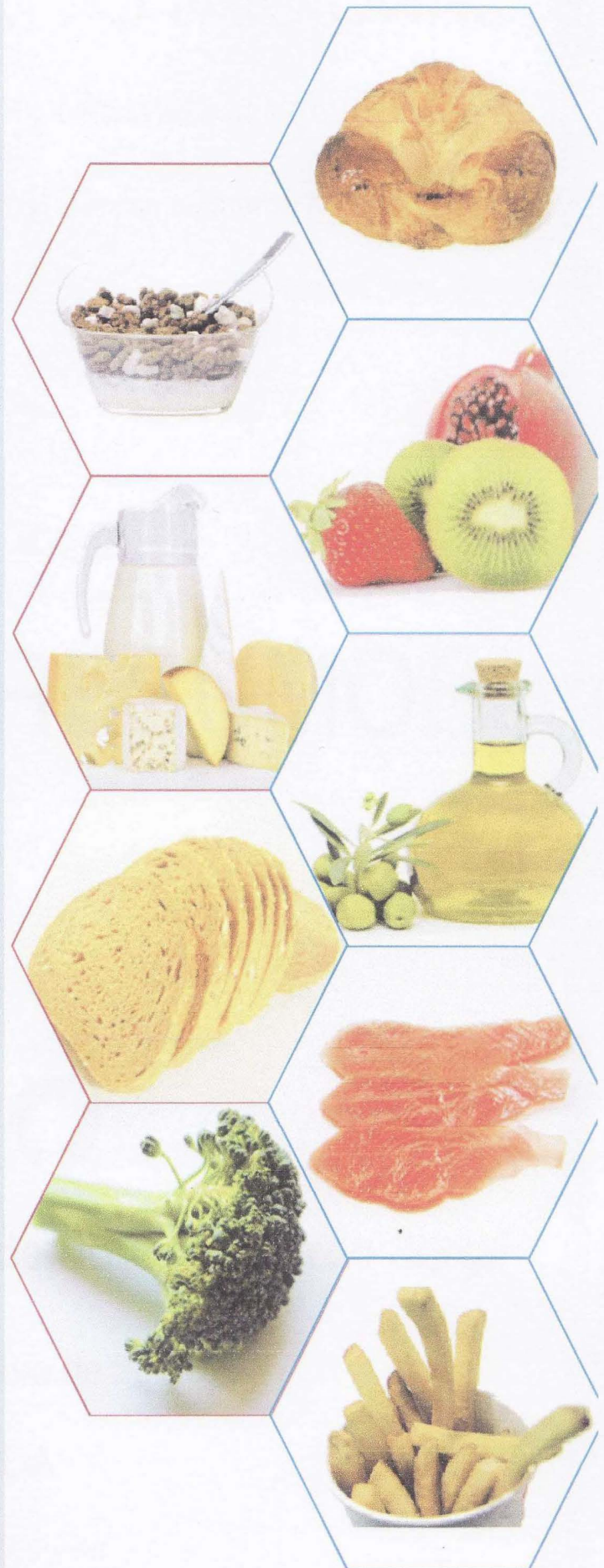
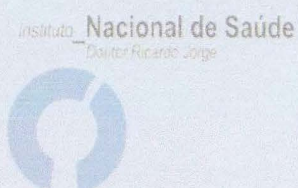


2º SIMPÓSIO NACIONAL

Promoção de uma
Alimentação Saudável e
Segura

Qualidade Nutricional e
Processamento Alimentar



MONITORIZAÇÃO DA ADULTERAÇÃO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES À BASE DE PLANTAS COMERCIALIZADOS EM PORTUGAL COM INIBIDORES DE FOSFODIESTERASE TIPO 5 (PDE-5)

T. Rocha (1), J. Santos (1), J.S. Amaral (1,2), M. Beatriz P.P. Oliveira (1)

(1) REQUIMTE/LAQV, Departamento de Ciências Químicas, Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto

(2) ESTiG, Instituto Politécnico de Bragança

Na última década, assistiu-se a um consumo crescente de suplementos alimentares pela população mundial, especialmente, no que diz respeito ao consumo de suplementos alimentares à base de plantas 1. Estes são utilizados com diversas finalidades, tais como equilibrar a dieta, compensar uma falta nutricional, manter a saúde, prevenir doenças crónicas, melhorar a aparência e o bem-estar incluindo a condição mental, sexual e desportiva, entre outras 1. São produtos frequentemente rotulados como “naturais” o que transmite uma falsa sensação de segurança aos consumidores. Contudo, recentemente foi referida a ocorrência de adulterações nestes produtos, o que compromete a sua segurança. Entre os casos de fraude detetados destaca-se a adição de substâncias ilegais.

Atualmente, os suplementos para melhorar o desempenho sexual estão entre os suplementos alimentares mais populares entre os consumidores. A disfunção erétil é uma doença que afeta 150 milhões de homens mundialmente sendo o tratamento recomendado a administração de fármacos inibidores da enzima fosfodiesterase tipo 5 (PDE-5) 2. Os inibidores PDE-5 legalmente comercializados a nível europeu são: citrato de sildenafil, tadalafil, hidrocloreto de vardenafil e avanafil 3. Estas são substâncias com efeitos secundários graves quando administrado concomitantemente com medicamentos como nitratos ou α -bloqueadores 4.

O objetivo deste trabalho foi, por isso, a monitorização da presença de adulterantes do tipo inibidores PDE-5 em suplementos alimentares à base de plantas vendidos com o objetivo de melhorar a performance sexual. Foram analisados doze suplementos alimentares, adquiridos no mercado português. Estes suplementos foram pesquisados quanto à presença de sildenafil, acetildenafil, tiosildenafil, tadalafil, vardenafil e yombina, através de método de cromatografia líquida de elevada performance acoplada a detetor de díodos e detetor de fluorescência em série (HPLC-DAD-FL). Dos doze suplementos analisados, seis revelaram a presença de um ou mais dos inibidores PDE-5 referidos. Adicionalmente, dois outros suplementos revelaram a presença de dois compostos, cujo espectro UV-Vis leva à suspeição de uma possível adulteração com compostos análogos às substâncias pesquisadas.

Referências:

- 1- Egan et al (2011). *Food Funct.* 2(12):747–752.
- 2- Schramek et al (2014). *J. Pharm. Biomed. Anal.* 96:45–53.
- 3- Patel et al. (2014). *J. Pharm. Biomed. Anal.* 87:176–190.
- 4- Gur et al (2013). *Curr. Drug. Metab.* 14:265–269.