

RESUMO

Introdução e objetivos: Os óleos vegetais apresentam um perfil de ácidos graxos (AG) característicos que podem ser comparados com a composição conhecida para aquela espécie. Assim, podemos verificar se o óleo vegetal utilizado no fitoproduto tem aquela origem especificada na embalagem do produto. Com isso, identificar desconformidades e propor a participação da RMN, tanto do desenvolvimento de produtos naturais como na identificação de adulterações. Foram analisados produtos adquiridos no comércio de Luziânia-GO contendo individualmente os óleos de cártamo, linhaça, peixe, borragem, germe de trigo, semente de uva, goji berry, ômega 3, alho, coco, banana e cenoura. Foi usada a técnica de RMN de ^1H por ser relativamente simples e rápida. **Metodologia:** Foi usado um pulso simples de 30° com um tempo de aquisição de 5 s e de espera de 3 s. **Resultados e discussões:** O óleo de coco apresentou 94% de TAGS e óleos de cártamo, primula e linhaça com valores próximos de 89% de AGI. O perfil obtido mostrou a autenticidade, como por exemplo, óleo de cártamo, linhaça e coco¹. Outros não convergiram com os valores da literatura como o óleo de borragem e primula. O óleo de alho obteve um perfil muito semelhante ao de soja¹. Foi identificado a presença de acetona no óleo de banana, contradizendo o rótulo e mostrando a desconformidade do produto. O óleo que apresentou o maior teor de ômega-3 foi o óleo de linhaça com 56% do ácido graxo linolênico. A PCA e HCA confirmaram a similaridade entre os óleos de composição semelhante. **Conclusões:** a ferramenta RMN-quimiometria se mostrou útil na verificação da qualidade do produto natural garantindo assim o tripé: eficácia, segurança e qualidade. **Agradecimentos:** Financiadora de Estudos e Projetos.

Palavras-Chave: produtos naturais; óleos vegetais; ácidos graxos; rmn e quimiometria.

¹KNOTHE, G. Structure indices in FA chemistry. How relevant is the iodine value. *Journal American Oil Chemists' Society*, v. 79, n. 9, p. 847-854, 2002.

²RINALDI, R., GARCIA, C., MARCINIUK, L. L., ROSSI, A. V., SCHUCHARDDT, U. Síntese de biodiesel: uma proposta contextualizada de experimento para laboratório de química geral. *Química Nova*, v. 30, n. 5, p. 1374-1380, 2007.

Vol. 4, Nº. 1, Ano 2015

Alaídy S. dos Santos^a

Luciano M. Lião^b

Igor S. Flores^{a*}

^aInstituto Federal de Goiás (IFG),
Departamento de Áreas Acadêmicas.

^bUniversidade Federal de Goiás
(UFG), Instituto de Química..

*Igor Savioli Flores: Departamento de
áreas Acadêmicas – Instituto Federal
de Goiás, Rua São Bartolomeu, Vila
Esperança, s/n, Luziânia, Goiás,
Brasil. 72.811-580. E-mail:
igor.savioli@ifg.edu.br. Telefone:
+55(62)3952-1778.



II CONGRESSO DE CIÊNCIAS
FARMACÊUTICAS DO BRASIL
CENTRAL

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-
GRADUAÇÃO
Endereço: BR-153 – Quadra Área
75.132-903 – Anápolis –
revista.prp@ueg.br

Coordenação:
GERÊNCIA DE PESQUISA
Coordenação de Projetos e Publicações

Publicação: 30 de Junho de 2015.