

Estudo do envelhecimento da semente de jerimum através do UV-Visível, IV e CG-EM

Priscyla Lima de Andrade^{1*} (IC), Ricardo Oliveira da Silva² (PG), Ana Rosa Galdino Bandeira³ (PG) Manfred Oswald Erwin Scwhartz⁴ (PG).

priska23@gmail.com, anarqb@ig.com.br, manfredschwartz@yahoo.com.br.

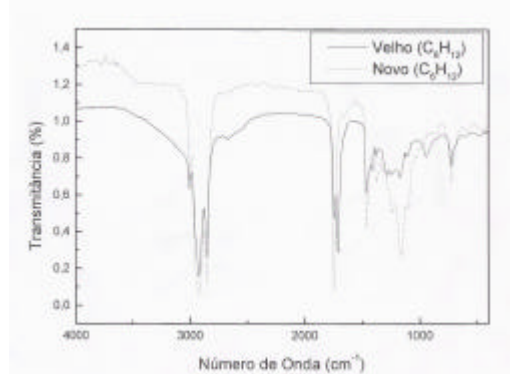
Palavras Chave: Semente Jerimum, óleo, polaridade.

Introdução

Muitos produtos fitoterápicos são produzidos a partir de extratos derivados de raízes, sementes, cascas, folhas ou frutos. Dentre as plantas medicinais destaca-se o jerimum, *Curcubita pepo* L., uma herbácea da família das Cucurbitaceae, cujas sementes têm sido usadas, na medicina popular, para o tratamento de verme¹ e o óleo obtido vêm sendo indicado para Hiperplasia Benigna na Próstata (BPH)² e para problemas no trato urinário³. Não se conhece ainda o componente que é responsável por esta ação. O presente trabalho visa à identificação, caracterização e conservação dos compostos oriundos das sementes de jerimum frescas (Nova) e armazenadas a um ano (Velha).

Resultados e Discussão

As sementes foram trituradas, e do pó obtido, fez-se extrações, utilizando o Soxhlet, com os solventes ciclohexano e etanol. O rendimento do óleo foi determinado após evaporação, obtendo-se um percentual entre 30 – 33%, pouco mais do que o esperado por Younis, et al⁴. No Infravermelho (IV) observou-se que há uma degradação, na semente Velha onde existem duas bandas de carbonilas (1746 e 1710 cm⁻¹) enquanto que na Nova só tem uma (1746 cm⁻¹). No gráfico a seguir está ilustrada a análise de IV para a extração com ciclohexano, cujo perfil é semelhante ao IV com etanol.



No ultravioleta-visível (UV), existem absorções em 226, 273 nm em ambas sementes, mas a semente Nova apresenta uma absorção em 424 nm e a mesma falta na semente Velha. No solvente apolar, ambas as sementes apresentam absorções em 226, 275 e 424 nm, porém a semente Velha ainda possui uma absorção na banda de 477 nm. Esta região de

424-477 nm corresponde aos carotenos que são responsáveis pela coloração. O óleo da semente Velha possui coloração amarelada e o óleo da semente Nova é esverdeado. Na cromatografia de gás acoplada ao espectômetro de massa (CG-EM) foram encontradas substâncias em ambos os extratos que não são comuns em óleos vegetais. Nas sementes Velhas foi observado que o aumento da polaridade do solvente leva a um aumento do tempo de retenção. Picos mais intensos não mostram diferenças, enquanto picos menos intensos mostram m/z maiores no solvente polar. A semente nova em ambos os solventes mostrou o mesmo tempo de retenção, no entanto existe uma substância apolar que em solvente apolar está em maior concentração e vice-versa para o solvente polar. Tais compostos estão em fase de determinação através de cromatografia líquida (HPLC), pois apesar de ter sido feito RMN ¹H e ¹³C os dados ainda são insuficientes para uma possível estrutura.

Conclusões

Diante dos resultados obtidos, observou-se um rendimento compatível aos da literatura e variações nítidas na composição de uma semente para outra.

Agradecimentos

Os autores agradecem o apoio recebido pela Central Analítica, DQF – UFPE.

¹Schiebel-Schlosser, G., Friederich, M., 1998. Zeitschrift für Phytotherapie, 71-76.

²Silverio, D. I., et al., 1993. Minerva Urol. Nefrol 45, 143-149.

³Lloyd J.U., Felter H.W. 18th ed. King's American dispensatory. Sandy, OR: Eclectic Medical Publications, 1898. (reprinted 1998)

⁴Younis, Y. M. H., et al, African *Curcubita pepo* L.: properties of seed and variability in fatty acid composition of seed oil. Phytochemistry 54 (2000) 71-75.