



**DESENVOLVIMENTO DE MICROPARTÍCULAS DE GOMA DE CAJUEIRO
(*Anacardium occidentale* L.) PARA CARREAR MEDICAMENTOS**

Élida Kaline Melo de Souza¹, Toshiyuki Nagashima Júnior²

RESUMO

Os polímeros naturais, como o da goma oriunda do cajueiro (*Anacardium occidentale* L.), são utilizados em diversas pesquisas no âmbito da tecnologia farmacêutica, visando o desenvolvimento de formas farmacêuticas de liberação controlada, por exemplo as micropartículas. A goma do cajueiro possui grande potencial econômico, principalmente para o nordeste brasileiro, assim como características que possibilitam a ampla utilização como insumo farmacêutico. Os sistemas microencapsulados conferem vantagens tanto ao princípio ativo, como proteção do fármaco, quanto ao paciente, sendo possível diminuir a frequência de administração, por exemplo. Dentre as técnicas utilizadas para a obtenção de micropartículas, está a reticulação polimérica interfacial, que consiste na preparação de uma emulsão, em que há a adição de um agente reticulante, proporcionando a deposição do polímero nas interfaces das gotículas da emulsão. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo extrair e purificar a goma do cajueiro, assim como produzir micropartículas, a partir do polímero extraído da goma, através do método de reticulação polimérica interfacial utilizando o trimetafosfato de sódio como agente reticulante. Como resultados, o polímero purificado apresentou rendimento satisfatório, em média de 45,6%. Através do método utilizado, as micropartículas a base do polímero do cajueiro foram formadas com êxito, todavia, a robustez e estabilidade frente ao armazenamento em meio aquoso das microcápsulas não obtiveram resultados esperados, visto que eram solubilizadas no meio. A etapa da secagem em dessecador foi utilizada como tentativa de melhorar a estabilidade, porém a quantidade e tamanho das micropartículas diminuíram drasticamente.

Palavras-chave: Goma do cajueiro, micropartículas, trimetafosfato de sódio.

¹Aluna do curso Bacharelado em Farmácia, Centro de Educação e Saúde, UFCG, Cuité, PB, e-mail: elidasouza_hotmail.com

²Docente, UAS/CES, UFCG, Cuité, PB, e-mail: nagashima@ufcg.edu.br

**DESENVOLVIMENTO DE MICROPARTÍCULAS DE GOMA DE CAJUEIRO
(*Anacardium occidentale* L.) PARA CARREAR MEDICAMENTOS**

ABSTRACT

Natural polymers such as cashew gum (*Anacardium occidentale* L.) are used in a large number of research in the field of pharmaceutical technology, aiming at the development of pharmaceutical dosage forms for controlled release, for example microparticles. Cashew gum has great economic potential, especially for the Brazilian Brazilian, as well as the characteristics that can be added as a pharmaceutical input. The microencapsulated systems shows advantages to the active movement, while protection of the drug, regarding the patient, being possible the decrease of the probability of administration, for example. Among the techniques used to obtain microparticles is the interfacial polymeric crosslinking consists in the preparation of an emulsion, in which there is addition of a crosslinking agent, providing deposition of the polymer at the interface of the emulsion droplets. The present work aims to extract and purify the cashew gum as well as the production of microparticles from the polymer extracted from the gum through the interfacial polymeric crosslinking method using sodium trimetaphosphate as a crosslinking agent. The mean extraction rate was 45.6%. By means of the method used, the microparticles were obtained however, the robustness and stability at aqueous media storage of the microparticles did not presented the expected result, since they were solubilized in the medium. The desiccant drying step was performed as an attempt to improve stability, but the amount and size of the microparticles decreased drastically.

Key words: Cashewgum, microparticles, sodiumtrimetaphosphate.