



**PRODUÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DA GENOTOXICIDADE DA GOMA DE CAJUEIRO (*Anacardium occidentale* L.)**

Jair Rodrigues de Sousa Júnior<sup>1</sup>, Toshiyuki Nagashima Júnior<sup>2</sup>

**RESUMO**

O desenvolvimento de novos sistemas de liberação de fármacos vem crescendo concomitantemente com o avanço da tecnologia e são de suma importância para obter o efeito terapêutico de uma maneira eficiente. Entre estes sistemas encontram-se as micropartículas. A microencapsulação compreende conjunto de técnicas as quais possibilitam que o fármaco seja encapsulado com diversos tipos de polímeros e dessa forma ofereçam uma série de vantagens tais como: proteção do material encapsulado frente à presença de umidade e oxigênio, capacidade de minimizar efeitos adversos, possibilidade de mascarar características organolépticas desagradáveis e capacidade de modular as taxas de liberação do fármaco. A goma de cajueiro é um heteropolissacarídeo complexo exsudado de árvores de cajueiro (*Anacardium occidentale* L.), o nordeste, mais precisamente o estado da Paraíba, apresenta grande potencial em plantação do cajueiro e desta forma apresenta-se como uma potencial alternativa de renda para pequenos agricultores em períodos de entre safra. A goma de cajueiro apresenta características físico-químicas que podem ser úteis na obtenção de novos insumos farmacêuticos e formas farmacêuticas. Dessa forma, esse trabalho teve como objetivo desenvolver micropartículas a base do polímero extraído da goma de cajueiro através do método de reticulação polimérica interfacial usando o trimetafosfato de sódio como agente reticulante. Através desse método foram produzidas micropartículas com forma predominantemente esféricas e bem distribuídas individualmente. Na caracterização dessas micropartículas, foram utilizados parâmetros como pH, granulometria, estabilidade. Este trabalho demonstrou que é possível produzir micropartículas da goma de cajueiro através do método descrito.

**Palavras-chave:** Micropartículas, sistema de liberação controlada, goma do cajueiro.

---

<sup>1</sup>Aluno do curso Bacharelado em Farmácia, Centro de Educação e Saúde, UFCG, Cuité, PB, e-mail: jair\_rsj@hotmail.com

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

## **PRODUÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DA GENOTOXICIDADE DA GOMA DE CAJUEIRO (*Anacardium occidentale* L.)**

### **ABSTRACT**

The development of new Drug delivery systems has been increasing concomitantly with the advancement in technology and represents a large importance to obtain the therapeutic effect in an efficient manner. One of these systems are the microparticles. The Microencapsulation comprises a set of techniques which allows drug to be encapsulated with various types of polymers and thus offer a number of advantages such as protection of the encapsulated material against the presence of moisture and oxygen, capacity to minimize adverse effects, possibility of mask unpleasant the organoleptic characteristics and capacity to modulate drug release rates. Cashew gum is a complex heteropolysaccharide exuded from cashew trees (*Anacardium occidentale* L.). The northeast, more precisely the state of Paraíba, shows a great potential in the cashew tree presenting a potential alternative for small farmers in inter-harvest periods. Cashew gum exhibits physico-chemical characteristics that may be useful in order to obtain new pharmaceutical excipients and pharmaceutical forms. The main of this work was to develop microparticles of cashew gum through the interfacial polymeric crosslinking method using sodium trimetaphosphate as a crosslinking agent. It was able to produce microparticles through this method which were predominantly spherical in shape and well distributed. The characterization of the microparticles were made by using some parameters such as pH, granulometry, stability. This work proved that it is possible to produce microparticles of cashew gum by the described method.

**Key words:** Microparticles, controlled release system, cashew gum.

