



PROPEX
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
E EXTENSÃO



PROPEX
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
E EXTENSÃO



ESTUDO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DA RESINA NATURAL DA *Albizia lebeck* (L.) Benth. (fabaceae) NA REGIÃO DO SEMIÁRIDO PARAIBANO

Yasmin Kettilly de Sousa Siqueira¹; Aldre Jorge Morais Barros²

RESUMO

As resinas e/ou gomas naturais são hidrofílicas elevados peso molecular, estes biopolímeros são obtidos a partir de plantas e também produzidos por alguns microrganismos, podem exibir propriedades físico-químicas únicas e diversas que possuem vasta gama de aplicações industriais, alimentares e farmacêuticas, que são utilizados para modificar a textura e as propriedades reológicas. Dentro deste contexto, existem plantas como *Albizia lebeck*, apresentam poucos dados e estudos científicos de investigação quanto as suas propriedades físico-químicas e espectroscópicas, na região do semiárido nordestino. Para tanto, foram realizadas análises de parâmetros como umidade, densidade, viscosidade, teor de cinzas e carbono orgânico e as características térmicas (TGA e DSC) e espectroscópicas (FTIR) das amostras, diferenciando as amostras ALA, ALB e ALC pelo tempo de exposição natural, com intuito de ressaltar diferenças entre elas, quanto ao nível oxidação. Os resultados obtidos demonstraram que existe uma modificação significativa na composição das amostras quanto tempo de exposição à luz solar e oxigênio atmosférico, como também na observância que existe, provavelmente, à presença de compostos orgânicos voláteis nas gomas estudadas.

Palavras-chave: exudados naturais, faveleira de coração negro, semiárido.

¹Graduanda em Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos, Unidade Acadêmica de Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos, UFCG, Sumé, PB, e-mail: yasminkettilly@gmail.com.

² Químico Industrial – UEPB, Doutor em Química - UFPB, Unidade Acadêmica de Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos, UFCG, Sumé, PB, e-mail: aldrejmb@ufcg.edu.br.



STUDY OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF NATURAL RESIN OF *Albizia lebeck* (L.) Benth. (Fabaceae) IN THE REGION OF SEMIARID BY PARAIBA, BRAZIL

ABSTRACT

The natural resins and/or gums are high molecular weight hydrophilic, these biopolymers are obtained from plants and also produced by some microorganisms, they may exhibit unique physicochemical properties having a wide range of industrial, food and pharmaceutical applications which are used to modify the texture and rheological properties. Within this context, there are plants such as *Albizia lebeck*, few data and scientific research studies regarding their physicochemical and spectroscopic properties in the semi-arid region of the Northeast. In order, the analysis of parameters such as moisture, density, viscosity, ash content and organic carbon and the thermal (TGA and DSC) and spectroscopic (FTIR) characteristics of the samples were performed, differentiating ALA, ALB and ALC samples by the exposure time natural, in order to emphasize differences between them, as to the oxidation level. The results showed that there is a significant modification in the composition of the samples, the time of exposure to sunlight and atmospheric oxygen, as well as the observation that there is probably the presence of volatile organic compounds in studied gums.

Keywords: natural exudates, black heart shell, semiarid.