



Variação Sazonal dos Constituintes dos Extratos Polares de *Lecythis pisonis* via Espectroscopia de UV-Vis e Cromatografia Gasosa Acoplada ao Massas

Júlia Ribeiro Nascimento, Kíssila Gomes Barreto, Carlos Matos, Leda Mathias

A espécie *Lecythis Pisonis* Camb. (família Lecythidaceae), conhecida popularmente como sapucaia, é nativa da Mata Atlântica e da floresta Amazônica. Na primavera, em consequência do aumento da temperatura e dias mais longos, *L. Pisonis* inicia sua floração. Neste período, as folhas da sapucaia adquirem uma coloração rósea e após esta época adquirem a coloração verde. Portanto, é de se esperar que os metabólitos secundários presentes nas folhas ou então seus teores variem sazonalmente. Sendo assim, o objetivo do trabalho ora em tela foi a quantificação através de espectroscopia na região do UV/Vis dos teores de proantocianidinas presente nos extratos em MeOH/H₂O das folhas. Também foi realizada a análise, através de cromatografia gasosa acoplada ao espectrômetro de massas (CG-EM) dos constituintes nos extratos em MeOH e MeOH/H₂O obtidos em períodos distintos do ano (primavera, verão, outono e inverno). Os resultados obtidos mostram que dentre os extratos em MeOH/H₂O o material coletado no outono apresentou maior teor de proantocianidinas (11,09 mg/g) enquanto o período da primavera apresentou o menor teor (5,98 mg/g). Para a análise do CG-EM os extratos polares foram primeiramente submetidos a uma reação de acetilação com anidrido acético/piridina/4-dimetilaminopiridina (DMAP). Nos extratos foram identificados pentoses, hexoses, ciclitóis e sacarose acetilados. Os resultados mostram que o período do ano interfere bastante na concentração de sacarose presente nos extratos. O período do inverno foi o que apresentou maior proporção de sacarose nos dois extratos, enquanto que a primavera foi o período que apresentou menor proporção. Os resultados obtidos até o momento sugerem que a sazonalidade interfere na composição química das folhas de *L. pisonis*. Vale ressaltar que este é o primeiro estudo sobre o efeito da sazonalidade sobre as folhas da espécie.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: IC
Fomento da bolsa (quando aplicável): CNPq



Seasonal Variation of the Constituents of the Polar Extracts of *Lecythis pisonis* through UV-Vis Spectroscopy and Gas Chromatography Coupled to the Masses

Júlia Ribeiro Nascimento, Kíssila Gomes Barreto, Carlos Matos, Leda Mathias

The species *Lecythis Pisonis* Camb. (family Lecythidaceae), popularly known as sapucaia, is native to the Atlantic Forest and the Amazon rainforest. In the spring, as a result of the increase in temperature and longer days, *L. Pisonis* begins its flowering. During this period, the leaves of the sapucaia acquire a pink color and after this time they acquire a green color. Therefore, it is expected that the secondary metabolites present in the leaves or their levels vary seasonally. Thus, the objective of the work now on screen was the quantification through spectroscopy in the region of UV/Vis of the levels of proanthocyanidins present in the extracts in MeOH/H₂O of the leaves. The analysis was also carried out, using gas chromatography coupled to the mass spectrometer (CG-EM) of the constituents in the MeOH and MeOH/H₂O extracts obtained at different times of the year (spring, summer, autumn and winter). The results obtained show that among the MeOH/H₂O extracts, the material collected in the autumn had a higher content of proanthocyanidins (11.09 mg/g) while the spring period had the lowest content (5.98 mg/g). For the analysis of the CG-EM the polar extracts were first subjected to an acetylation reaction with acetic anhydride/pyridine/4-dimethylaminopyridine (DMAP). In the extracts, acetylated pentoses, hexoses, cyclitols and sucrose were identified. The results show that the period of the year significantly interferes with the concentration of sucrose present in the extracts. The winter period was the one with the highest proportion of sucrose in the two extracts, while the spring was the period with the lowest proportion. The results obtained so far suggest that seasonality interferes in the chemical composition of the leaves of *L. pisonis*. It is worth mentioning that this is the first study on the effect of seasonality on the leaves of the species.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: IC
Fomento da bolsa (quando aplicável): CNPq