



Evento	Salão UFRGS 2024: SIC - XXXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2024
Local	Virtual
Título	Compostos fenólicos não explorados da casca de noz-pecã
Autor	MATEUS COLOMBO
Orientador	SIMONE HICKMANN FLORES

TÍTULO DO PROJETO: Compostos fenólicos não explorados da casca de noz-pecã (*Carya illinoensis*)

Aluno: Mateus Colombo*

Orientador: Simone Hickmann Flôres*

A noz-pecã é uma cultura em expansão no Brasil. Os compostos fenólicos (CF) presentes em elevado teor no resíduo oriundo do descascamento da noz-pecã, possuem potencial atividade como antioxidante, antimicrobiano, anticarcinogênico e antimutagênico. Em 2018, o consumo brasileiro de Compostos Fenólicos Totais (CFT) foi estimado em 432 mg/dia, valor abaixo do recomendado de 1000mg/dia. A elevada concentração de taninos condensados (TC) no resíduo limita seu aproveitamento em alimentos, devido a intensa adstringência e sabor amargo, característico desses CF. Além disso, os CF são moléculas sensíveis, que podem sofrer alterações em condições de processamento e armazenamento. A microencapsulação pode auxiliar na proteção dos CF e reduzir a adstringência e amargor. O objetivo do trabalho foi micro encapsular os CF presentes no extrato do resíduo de noz-pecã, desenvolvendo um ingrediente de uso prático e palatável. Os CF foram extraídos por infusão aquosa e analisados quanto ao teor de CFT por Folin-Ciocalteu e determinação de TC pelo método da Vanilina. As microcápsulas foram produzidas com os materiais de parede: maltodextrina, goma arábica e com a mistura dos dois. O processo foi realizado por secagem em *spray-dryer*. As microcápsulas foram analisadas quanto ao teor de CFT, rendimento da secagem e solubilidade em água. A quantidade de CFT encontrada no extrato foi 100mg/g EAG, a quantidade de TC foi de cerca de 47mg/g ECT. Quanto à microencapsulação, o rendimento variou entre 31,3% e 56,9%, sendo o maior utilizando maltodextrina. Todas as microcápsulas são solúveis em água, entretanto, a de goma arábica apresenta menor solubilidade. Apesar da necessidade de analisar as microcápsulas sensorialmente, testes preliminares demonstram redução do sabor adstringente, sugerindo que as microcápsulas podem ser alternativas interessantes para o desenvolvimento de produtos com atividade biológica.