



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Avaliação do potencial antifúngico de lipossomas contendo extrato de alho em pão de trigo
Autor	FRANCISCO SOTO GONGORA JUNIOR
Orientador	ADRIANO BRANDELLI

Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos - UFRGS

Aluno: Francisco Soto Gongora Junior

Orientador: Adriano Brandelli

Trabalho: Avaliação do potencial antifúngico de lipossomas contendo extrato de alho em pão de trigo.

Com o aumento na procura por alimentos mais saudáveis, e a possibilidade de aplicações para prolongar a vida de prateleira de alimentos produzidos em larga escala, os agentes antimicrobianos provenientes de fontes naturais nos oferecem uma área de estudo ampla e atrativa. Neste trabalho, visamos estudar a real capacidade antifúngica dos compostos do alho (*Allium sativum L.*) como potencial conservante para a indústria de alimentos. Doravante, o estudo foi baseado com o intento em desenvolver e caracterizar sistemas nanoestruturados de fosfolipídios, visando a incorporação do extrato de alho com propriedades antifúngicas de amplo espectro, desenvolvendo nanoestruturas que mantenham as propriedades do composto por maior período de tempo. O extrato de alho, assim como o preparo dos lipossomas, foi realizado pelo método de hidratação de filme (PINILLA & BRANDELLI, 2016). O teste para atividade antifúngica foi realizado *in vitro*, testando sua atividade em 5 cepas de fungos filamentosos e *in situ*, em um ensaio com pão branco, onde preparamos uma receita padrão, com o acréscimo dos lipossomas diretamente na massa, de maneira prévia ao assamento. Comparamos a atividade do Extrato de Alho (GE), o lipossoma controle (PC) e os lipossomas contendo GE. As amostras foram examinadas quanto ao crescimento de bolor por um período de armazenamento de 15 dias à temperatura ambiente, e o crescimento de bolor foi avaliado com base na porcentagem da área superficial total de cada fatia onde ocorreu o crescimento fúngico. Fatias mofadas foram visivelmente classificadas de acordo com a presença de bolores em uma porcentagem de sua área total: <10%, 10-24%, 25-49% e > 50%. Nenhum bolor visível foi avaliado como “livre de mofo”. No ensaio de atividade antifúngica, os lipossomas contendo o extrato de alho apresentaram alta atividade para 3 dos 5 fungos testados. Como resultado parcial, foram dados interessantes, pois evidenciamos que os lipossomas contendo extrato de alho são idênticos em sua atividade antifúngica quando comparados ao extrato livre, indicando a preservação dos compostos bioativos após o processo de encapsulação. Desta maneira, podemos dizer que os lipossomas produzidos são bons candidatos para aplicação em pães de forma como agentes antifúngicos.