**RESUMO PARA LEIGOS**

JULIANA DE OLIVEIRA RIBEIRO

**Desenvolvimento de conservantes antimicrobianos de base natural e avaliação de desempenho em bebidas não alcoólicas**

Orientador: Elcio Ribeiro Borges

Coorientador: Anita Ferreira do Valle

Um dos maiores obstáculos enfrentados pela indústria de bebidas é a preservação dos seus produtos. Conservantes são substâncias que possuem o propósito de estender a vida útil do produto, impedindo a proliferação de microrganismos, tais como bactérias e fungos, e evitando modificações indesejáveis em sua composição. Entretanto, para grande parte da população, os conservantes são tipicamente vistos como nocivos, visto que são correlacionados à presença de química. Logo, tal cenário provocou a busca de empresas por alternativas mais sustentáveis para a conservação dos seus produtos. Dessa maneira, o Laboratório de Estudos Aplicados em Fotossíntese (LEAF), da UFRJ, desenvolveu uma pesquisa acerca da capacidade de microalgas, ácido levulínico, levulinato de butila, levulinato de cálcio e ácido p-anísico terem propriedades conservantes naturais. Para tal, 10 passos foram empregados. Numa primeira etapa, foi feita a escolha de cinco espécies de microalgas e de substâncias tais como levulinatos e ácido p-anísico para verificar suas eficiências na inibição do crescimento de microrganismos em refresco e néctar de laranja. Foi feita uma análise para verificar e identificar os microrganismos ali presentes e, os conservantes foram testados contra esses microrganismos para ver se impedia o crescimento deles. A partir da resolução destes experimentos, foram escolhidos os melhores conservantes em testes, para assim serem testadas diferentes combinações das substâncias. Imediatamente após esses últimos passos, as bebidas foram passadas em filtros contendo membranas esterilizantes para posterior contagem dos microrganismos. Com base na contagem, foi analisado quais os coquetéis mais eficazes e foi realizado, após 15 dias, uma pesquisa de quais microrganismos estão presentes nas bebidas.