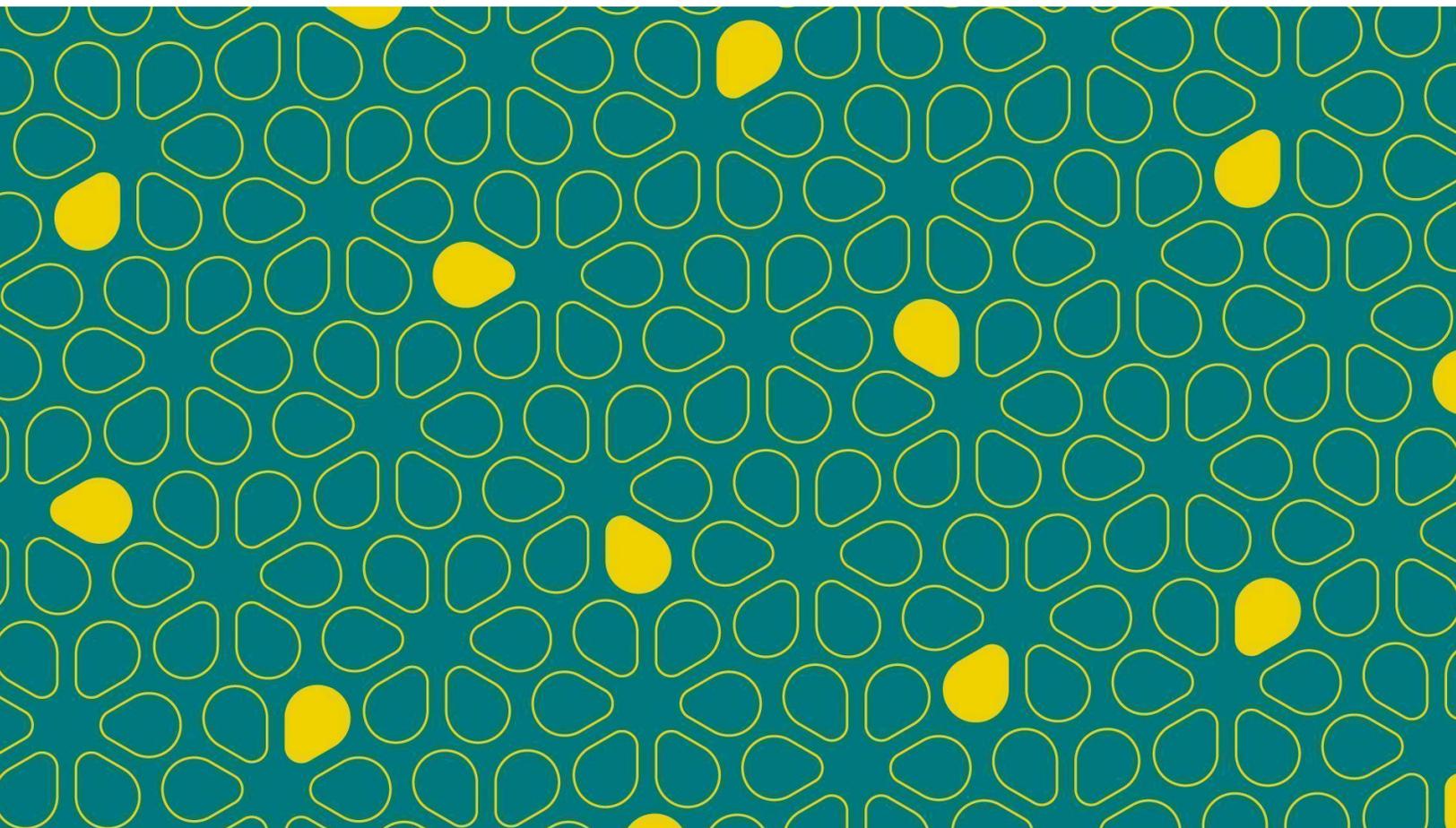


Ingredientes estruturantes a partir do resíduo de guaraná para o desenvolvimento de análogos de produtos cárneos

Dra. Priscilla Efrain
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)



Resumo do projeto

Este projeto tem por objetivo desenvolver ingredientes para o mercado de proteínas alternativas a partir dos subprodutos do guaraná, de modo a contribuir com a cadeia produtiva do estado do Amazonas. A proposta conta com a parceria da Faculdade de Ciências Farmacêuticas (Universidade Federal do Amazonas) e da Associação Grupo Esperança Orgânica. Inicialmente, será realizado o diagnóstico dos produtores da Associação para compreender os métodos de beneficiamento do fruto utilizados e para a coleta de material. Serão então escolhidos três produtores que apresentem maior variação entre si quanto aos métodos de beneficiamento para o desenvolvimento de três etapas: 1) determinação da composição centesimal dos resíduos obtidos e extração dos compostos fenólicos com solução hidroalcoólica; 2) caracterização, extração e modificação de proteínas e fibras com potencial para texturização de proteínas. Serão priorizadas técnicas de extração de baixo impacto ambiental com a utilização de enzimas e redução do uso de solventes orgânicos; 3) os ingredientes obtidos (proteínas e fibras) serão avaliados quanto às propriedades tecnofuncionais. Em seguida, serão utilizados para a produção de análogos de carne e serão avaliados quanto à digestibilidade e aceitação sensorial de modo a validar sua aplicação pela indústria de alimentos.

Importância da solução proposta

A cadeia do guaraná já está bem estabelecida no Amazonas. Assim, os subprodutos são viáveis de serem obtidos. Os produtores de guaraná buscam aprimorar o beneficiamento e agregar valor ao produto. A utilização dos subprodutos para a obtenção de proteínas e fibras poderá favorecer a cadeia. Dados de literatura científica contribuíram para a escolha da matéria-prima. O teor de proteínas da semente (~18% b.s) e dos resíduos (~12% b.s) indicam ser uma matéria-prima interessante. O nosso grupo conta com uma equipe de pesquisadores com os conhecimentos necessários e suficientemente abrangentes. Os métodos de extração das proteínas, fibras e compostos bioativos envolverão tecnologias convencionais e limpas, visando a máxima agregação de valor a matéria-prima com baixo impacto ambiental. Para garantir a aplicação dos ingredientes em análogos de carne, será realizada a funcionalização das proteínas e fibras extraídas utilizando como técnica a extrusão. As proteínas e fibras texturizadas serão estudadas em diferentes combinações para a obtenção de propriedades sensoriais de interesse, como suculência, cor, textura e sabor que se aproximem dos produtos convencionais. Enzimas poderão ser utilizadas para aglutinar proteínas em produtos estruturados para se assemelharem em aparência, textura e sabor aos produtos cárneos. Para garantir a viabilidade de utilização, os produtos obtidos serão avaliados quanto à digestibilidade e aceitação sensorial.