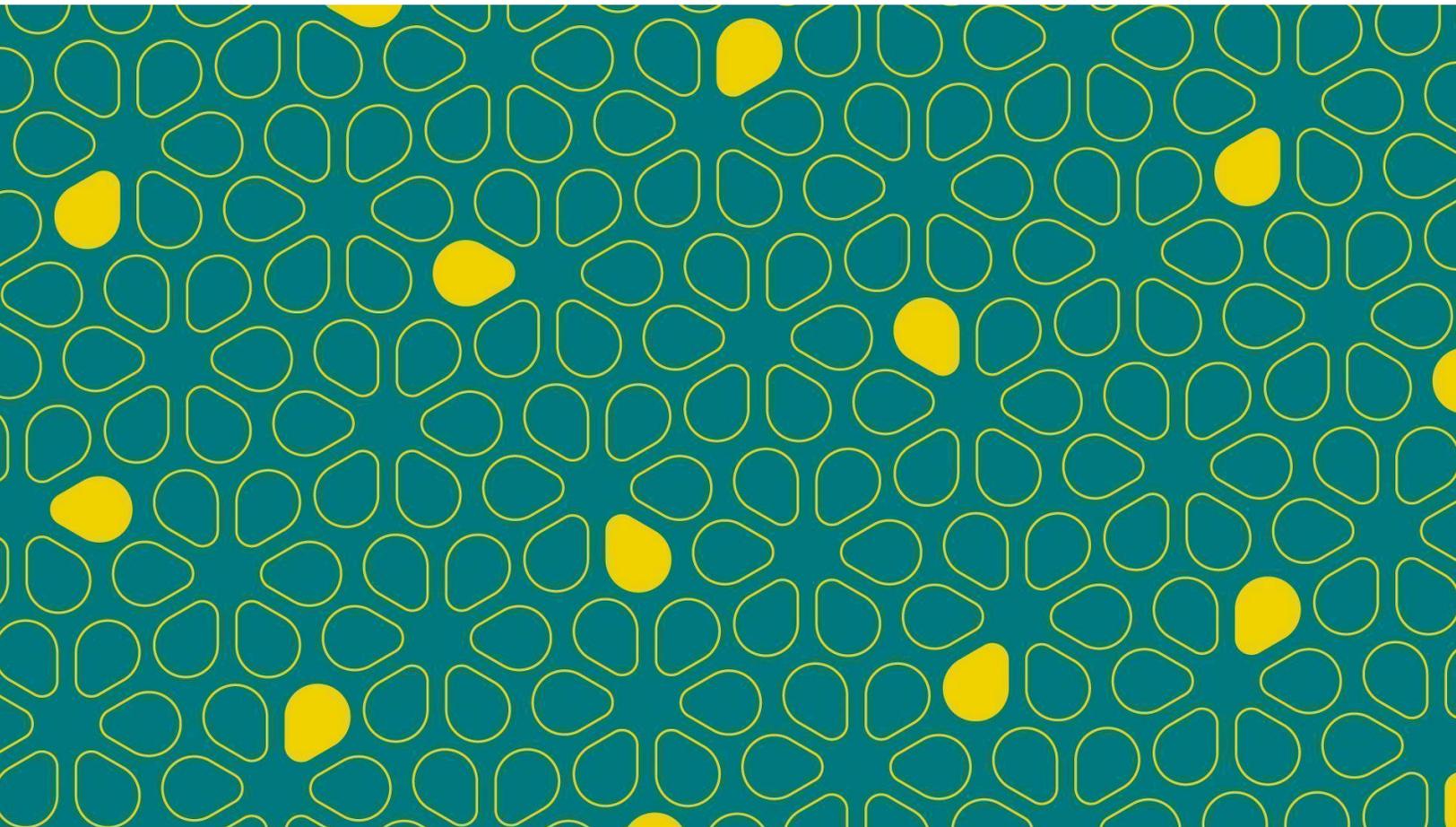




# **Bioconversão de subproduto da agroindústria da castanha na amazônia em proteína do tipo *plant-fungi based***

Dra. Ceci Sales-Campos  
Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)



## Resumo do projeto

Os cogumelos comestíveis são ricos em proteínas, vitaminas, fibras, minerais, contêm baixo teor em lipídeos, e possuem propriedades nutracêuticas. São produzidos em período curto, além de demandarem pouco espaço em relação à produção de proteína animal. Além de proteínas e polissacarídeos, produzem compostos fenólicos, tocoferóis, taninos e flavonoides, que agem como antioxidantes e enriquecem os produtos derivados destes. Na Amazônia, apesar da mega biodiversidade são pouco conhecidos. Bioconvertem resíduos utilizando pouca quantidade de água, tornando-os sustentáveis e economicamente viáveis, principalmente em função da reciclagem de resíduos agroindustriais, cujo potencial tem sido subestimado na região. Contudo, é crescente o interesse do consumidor por alimentos funcionais de apelo sustentável ou de origem orgânica como os cogumelos e derivados vegetais. Porém, para atender à crescente demanda global por alimentos saudáveis e bioprodutos, deve-se dar ênfase à descoberta de produtos alternativos, que promovam a reciclagem de resíduos ou subprodutos. Assim, a presente proposta visa aproveitar o subproduto da cadeia produtiva da Amazônia (resíduo de Castanha do Brasil: *Bertholletia excelsa*), proveniente da extração do óleo da amêndoa, para formular produtos de valor protético tipo *plant-based* (carne de castanha), utilizando um fungo comestível cultivado em estado sólido (FES), produzindo um micélio rico em proteína (incremento proteico). Neste sentido, serão elaboradas também formulações com resíduo de Castanha sem o incremento proteico proveniente do micélio fúngico, a fim de comparação entre os produtos formulados visando avaliar a influência desta proteína fúngica adicionada ao resíduo da castanha. Para tanto, serão feitas as análises da composição físico-química, nutricional e atividade antioxidante dos produtos formulados, através de métodos e técnicas convencionais utilizadas nos laboratórios de Nutrição e Alimentos e do Laboratório de Cultivo de Fungos Comestíveis do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia-INPA. Ao final, espera-se a entrega de produtos com características funcionais e de alto valor agregado.

## Importância da solução proposta

O projeto destaca-se como relevante uma vez que aproveitará um subproduto da cadeia produtiva agroindustrial da Amazônia (resíduo de Castanha do Brasil: *Bertholletia excelsa*), proveniente da extração de óleo, provendo uma finalidade adequada quanto ao aproveitamento do resíduo, podendo, no futuro, prover fonte alimentar saudável. Trata-se do desenvolvimento de produtos inovadores, que além de se aproveitar resíduos na formulação dos produtos pretendidos, será utilizado um fungo comestível como indução de maior aporte proteico, uma vez que tais organismos através de seu aparato enzimático são capazes de decompor material residual e transformá-los em proteína de importância funcional do tipo “plant based”. Neste

sentido a Bioconversão de resíduos agroindustriais da amazônica em proteína do tipo plant torna-se de profundo interesse para o público vegano assim como para os vegetarianos, com forte apelo atual.