



Prato de Ciência - Petiscos
Resíduos de pescado como fonte de proteínas
de alta qualidade
Geodriane Cassol



Geodriane Cassol: Você sabia que, segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, aproximadamente 70% de todo o pescado processado nas indústrias frigoríficas vira resíduo? E que esses resíduos, em sua grande maioria, têm como destino virar farinha para consumo animal? E se eu disser que, em vez de descartados, esses resíduos poderiam ser utilizados para o consumo humano? Fica por aqui que eu te explico...

VINHETA

Geodriane Cassol: Olá ouvintes do Prato de Ciência! Meu nome é Geodriane Cassol e sou doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência de Alimentos da FEA. Na minha pesquisa, que é orientada pela professora Hélia Harumi Sato, eu estudo a produção, bioatividades, propriedades tecnofuncionais e aplicação de hidrolisados proteicos de tambatinga.

No Brasil, a piscicultura vem crescendo a cada ano e a produção de espécies nativas têm ganhado destaque, com, aproximadamente, 263 mil toneladas produzidas no ano de 2023. O Mato Grosso, por exemplo, é um grande produtor de tambatinga, um peixe híbrido nativo, obtido através do cruzamento da fêmea de tambaqui e do macho de pirapitinga.

Apesar da grande produção, existem poucos estudos avaliando o aproveitamento dos resíduos gerados no processamento desse peixe. Dependendo do tipo de corte, diversos resíduos podem ser gerados, e nas espécies redondas, como é o caso da tambatinga, o espinhaço é um destes resíduos. O espinhaço faz parte da musculatura dorsal do peixe, composta por grande quantidade de espinhos em formato de “Y”, mas que também tem grande quantidade de carne aderida, e por isso, pode ser usado na obtenção de proteínas, através do processo de hidrólise, utilizando proteases.

Nossos estudos mostraram que os hidrolisados proteicos de espinhaço de tambatinga possuem peptídeos e aminoácidos que correspondem a cerca de 80% de proteína bruta, além de notáveis atividades antioxidante, anti-hipertensiva e antidiabética, verificado através de testes in vitro. Quanto às propriedades tecnofuncionais, os hidrolisados possuem alta solubilidade e excelente capacidade de formar emulsões em diferentes pHs, além de boa capacidade de retenção de óleo, sugerindo que eles podem ser utilizados em diferentes áreas da tecnologia de alimentos.



Prato de Ciência - Petiscos
Resíduos de pescado como fonte de proteínas
de alta qualidade
Geodriane Cassol



O próximo passo do trabalho é verificar se os aminoácidos presentes nestes hidrolisados protéicos são bioacessíveis, ou seja, se estarão disponíveis para absorção pelo organismo humano após serem consumidos e em qual quantidade. Também vamos avaliar se esses aminoácidos continuarão bioacessíveis caso o hidrolisado seja adicionado em um alimento, como um pão, por exemplo, e qual a influência da adição do hidrolisado nas propriedades reológicas desse alimento.

Como eu disse anteriormente, o Brasil é um grande produtor de peixes nativos, mas que, junto de seus híbridos, possuem pouca ou nenhuma exploração em pesquisas, tanto no âmbito de processamento industrial quanto em inovação de produtos. Isso torna o meu trabalho inédito e necessário para alavancar a cadeia do pescado, principalmente no que se refere ao consumo de peixes nativos e o aproveitamento de seus resíduos. Obrigada por me acompanhar até aqui. Não esqueça de compartilhar o Prato de Ciência com amigos e familiares.