

Bioativos vegetais do patrimônio genético brasileiro como alternativa natural para a promoção da saúde e segurança de alimentos

O Brasil é extremamente rico em biodiversidade e a grande variedade de vegetais e microrganismos, presentes nos mais diferentes biomas do nosso país, constitui um valioso material biológico que, se submetido à estudos e pesquisas de qualidade e utilizados de forma sustentável, trazem inovações tanto para o campo da saúde quanto da alimentação.

A Lei nº 13.123/2015 - lei da biodiversidade - define “o acesso ao patrimônio genético, proteção e acesso ao conhecimento tradicional associado e, a repartição de benefícios para a conservação e uso sustentável da biodiversidade” de forma a assegurar que os resultados oriundos da exploração da biodiversidade brasileira não sofram evasão indevida e retornem em benefício da nossa população.

Estudos de compostos bioativos extraídos de frutas ou plantas com propriedades medicinais brasileiras, têm sido intensificados nos últimos anos. Tais bioativos têm potencial para atuar como alternativas naturais promissoras aos medicamentos e ingredientes sintéticos atualmente utilizados. O poder antioxidante e antimicrobiano de polifenóis, por exemplo, que constituem compostos que têm recebido grande atenção por parte dos pesquisadores brasileiros – e ao redor do mundo, têm demonstrado efeitos relevantes no que diz respeito à modulação da nossa microbiota intestinal contribuindo para o gerenciamento de processos inflamatórios intra e extra-intestinais de modo a promover benefícios para a nossa saúde.

Além disso, compostos fenólicos têm sido explorados como potenciais inibidores de *quorum-sensing* bacteriano, quando bactérias coordenam em conjunto a expressão gênica relacionada a produção de alguns fatores de virulência como, por exemplo, a síntese de algumas toxinas e proteases, além da formação de biofilme. Essas atividades microbianas podem resultar em doenças e/ou perdas econômicas para o setor produtivo, considerando os processos de deterioração de alimentos. Nesse sentido, tais compostos bioativos vegetais, revelam cada vez mais suas características funcionais e bio-terapêuticas para aplicação tecnológica em saúde.

Considerando a alimentação como um dos fatores primordiais para a manutenção da nossa saúde, a busca por alimentos vegetais de uso alternativo por certas populações que sofrem com alguma patologia clínica, também se faz necessário. Novas fontes proteicas e de carboidratos, ambas de origem vegetal, têm sido investigadas a fim de contribuir para o desenvolvimento de novos alimentos capazes de atender à públicos com demandas específicas. Dentro desse escopo, destacam-se os indivíduos alérgicos ou intolerantes a proteínas e carboidratos presentes no leite bovino e ao glúten, um complexo proteico presente no trigo, cevada e centeio e responsável por desencadear a doença celíaca em indivíduos geneticamente predispostos.

Portanto, a exploração sustentável da biodiversidade brasileira representa acesso a novos compostos bioativos com propriedades terapêuticas, funcionais e nutricionais. Estas podem representar alternativa natural para o desenvolvimento de novos ingredientes ou novos alimentos para grupos com necessidades específicas.

Boa leitura!

Marcela Albuquerque Cavalcanti de Albuquerque, PHD
Departamento de Alimentos e Nutrição Experimental
Universidade de São Paulo (USP), Faculdade de Ciências Farmacêuticas e
FoRC – Centro de Pesquisa em Alimentos da USP (2013/07914-8)

Referências

1. Albuquerque MAC, Leblanc AM, Leblanc JG, Bedani R. **Lactic Acid Bacteria: a Functional Approach**. 1st ed. CRC Press, Boca Raton, FL, USA, 2020. 298p. ISBN: 9780367496258.
2. Santos CA, Almeida FA, Quecán BXV, Pereira PAP, Gandra KMB, Cunha LR, Pinto UM. Bioactive Properties Of *Syzygium Cumini* (L.) Skeels Pulp And Seed Phenolic Extracts. **Fron Microbiol**. 2020 May 27; 11: 990. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)].

A autora agradece à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP pelas bolsas concedidas (2018/10540-6 e 2019/24643-4).