



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

Campus Universitário – Viçosa, MG – 36570-000 – Telefone (31)3899-2226 – E-mail: tca@ufv.br

TAL 797 – Seminário

02 de setembro de 2020

PROTEÍNAS EMERGENTES – SAÚDE E SUSTENTABILIDADE

Doutoranda: Ana Paula Hanke de Oliveira – PPGCTA-UFV

Orientador: Prof. Eduardo Basílio de Oliveira – DTA-UFV

O crescimento populacional, a maior conscientização sobre a importância das proteínas na dieta humana, as mudanças nos padrões de consumo com aumento de dietas vegetarianas, veganas e flexitarianas e a consciência ecológica tornam o suprimento do mercado de proteínas um desafio crescente para a indústria de alimentos. A fim de garantir o abastecimento desta cadeia, fontes alternativas de proteínas, sejam animais, fúngicas ou vegetais, começaram a ser estudadas nas últimas duas décadas. Insetos apresentam altos teores de proteínas (de 40% a 70% do peso; base seca), minerais, vitaminas e ácidos graxos saturados e poli-insaturados. Além disso, muitos deles atendem os requisitos de aminoácidos essenciais preconizados pela OMS e apresentam alta digestibilidade (76-98%). Sua produção é considerada rápida, ecologicamente sustentável e de baixo custo. Os fungos produtores de micoproteínas chegam a conter 45% de proteínas (base seca) de alto valor biológico e alta digestibilidade, que apresentam sabor suave e proporcionam rápida saciedade, além de terem produção caracterizada como de baixo impacto ambiental. As proteínas vegetais podem ser extraídas de fontes bastante variadas, como leguminosas, cereais, pseudocereais e muitas outras sementes habitualmente consideradas meros resíduos e subprodutos agroindustriais. Essas proteínas podem apresentar elevado valor nutricional e bom desempenho técnico-funcional, além de grande disponibilidade e custos industrialmente abordáveis. Este seminário abordará características gerais de proteínas emergentes acima citadas – aquelas oriundas de insetos, de fungos e de matérias-primas de origem vegetal –, sua aplicabilidade em alimentos, além de alguns obstáculos que ainda persistem para sua utilização efetiva mais ampla.

Referências bibliográficas

FASOLIN, L. H. et al. Emergent food proteins – Towards sustainability, health and innovation. **Food Research International**, v. 125, n. July, p. 108586, 2019.

GRAVEL, A.; DOYEN, A. The use of edible insect proteins in food: Challenges and issues related to their functional properties. **Innovative Food Science and Emerging Technologies**, v. 59, p. 102272, 2020.

HASHEMPOUR-BALTORK, F. et al. Mycoproteins as safe meat substitutes. **Journal of Cleaner Production**, v. 253, p. 119958, 2020.

POJÍČ, M.; MIŠAN, A.; TIWARI, B. Eco-innovative technologies for extraction of proteins for human consumption from renewable protein sources of plant origin. **Trends in Food Science and Technology**, v. 75, n. March, p. 93–104, 2018.

SÁ, A. G. A.; MORENO, Y. M. F.; CARCIOFI, B. A. M. Plant proteins as high-quality nutritional source for human diet. **Trends in Food Science and Technology**, v. 97, n. January, p. 170–184, 2020.

Ana Paula Hanke de Oliveira

(Doutoranda)



Eduardo Basílio de Oliveira

(Orientador)