



CURSO DE VERÃO PPGBMC

NOME DO CURSO: Nutrigenética: da Base Molecular à Prática Clínica

Docentes: Dra. Ana Carolina P. da Fonseca (FIOCRUZ); Dra. Kenia Balbi El-Jaick; Dra. Karina dos Santos; MSc. Izadora Sthephanie da Silva Assis (Fiocruz); MSc. Leandro da Rocha Lima (UNIRIO); Dra. Gabriella de Medeiros Abreu (Fiocruz)

CARGA HORÁRIA

20 horas

PRÉ-REQUISITO (S)

Conhecimentos básicos em Nutrição, Farmácia, Biomedicina, Ciências Biológicas ou áreas afins

EMENTA

- Introdução às bases moleculares;
- Variabilidade do genoma humano;
- Fundamentos da Nutrigenética;
- Aplicação dos testes Nutrigenéticos, com discussão de casos clínicos.

OBJETIVO GERAL

Capacitar os alunos a compreender as bases moleculares, a variabilidade do genoma humano e os fundamentos da nutrigenética, com ênfase na aplicação de testes nutrigenéticos e na discussão de casos clínicos.

ABORDAGEM

- (X) Teórica
- (X) Prática

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O curso será conduzido por meio de aulas expositivas dialogadas, com apoio de recursos audiovisuais, associadas a atividades teórico-práticas demonstrativas, incluindo extração de DNA e análise de variantes genéticas por PCR em tempo real.

ATIVIDADES DE ENRIQUECIMENTO CURRICULAR

As atividades práticas serão de forma demonstrativas e aplicadas, incluindo a extração de DNA, a análise e interpretação de dados genéticos e nutrigenéticos, com ênfase na identificação de variantes por PCR em tempo real.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) DUARTE, M.K.R.N.; LEITE-LAIS, L.; AGNEZ-LIMA, L. F.; et al. Obesity and Nutrigenetics Testing: New Insights. *Nutrients*, 2024, v. 16, n. 5, p. 607.
- 2) GRIFFITHS, A.J. et al. *Introdução à Genética*. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022
- 3) HORNE, J.; GILLILAND, J.; O'CONNOR, C.; et al. Enhanced long-term dietary change and adherence in a nutrigenomics-guided lifestyle intervention compared to a population-based (GLB/DPP) lifestyle intervention for weight management: results from the NOW randomised controlled trial. *BMJ Nutrition, Prevention & Health*, 2020, v. 3, n. 1, p. 49-59.
- 4) LI, G.; HU, Y.; ZHANG, W.; et al. FTO variant is associated with changes in BMI, ghrelin, and brain function following bariatric surgery. *JCI insight*, 2024, v. 9, n. 17, p. e175967.
- 5) ZAFIROVSKA, M.; ZAFIROVSKI, A.; REŽEN, T.; et al. The Outcome of Metabolic and Bariatric Surgery in Morbidly Obese Patients with Different Genetic Variants Associated with Obesity: A Systematic Review. *Nutrients*, 2024, v. 16, n. 15, p. 2510.
- 6) Outros livros e artigos pertinentes a cada aula.