



Disciplina | Course

Biologia Molecular na Análise de Alimentos | *Molecular Biology for Food Analysis*

Código | Code

IQC703

Créditos | Credits

2

Vagas | Places

20

Professor | Instructor

Vânia Paschoalin (paschv @iq.ufrj.br)

Datas | Dates

13/04 e 17/04 | *April 13th to 17th*

Horário | Hours

10h às 17h | *10am – 5pm*

Local | Venue

Sala 530A (IQ) | *Room 530A (IQ)*

Ementa | Programme

Apresentação de conceitos de biologia/genética molecular. Apresentação das principais técnicas moleculares e as suas tendências para os diferentes diagnósticos na indústria de alimentos, tais como: autenticidade da matéria prima para a elaboração de diferentes produtos alimentícios *in natura* ou processados. Detecção e quantificação de patógenos em diferentes matrizes alimentares. Identificação filogenética de plantas comestíveis. Estudo da expressão de genes por RT-qPCR. Expressão de proteínas heterólogas em células de lactobacilos e leveduras com aplicação biotecnológica. Estudo de populações microbianas durante a produção de alimentos fermentados. Estudos epidemiológicos de patógenos em carne bovina.

Presentation of molecular biology / genetics concepts. Presentation of the main molecular techniques and their trends for the different diagnoses in the food industry, such as: authenticity of the raw material for the preparation of different fresh or processed food products. Detection and quantification of pathogens in different food matrices. Phylogenetic identification of edible plants. Study of gene expression by RT-qPCR. Expression of heterologous proteins in lactobacillus and yeast cells with biotechnological application. Study of microbial populations during the production of fermented foods. Epidemiological studies of pathogens in beef.

Observações | Comments