

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE-FURG
ESCOLA DE QUÍMICA E ALIMENTOS

Inscrições Homologadas para professor substituto, disciplinas: Processamento de Alimentos e Tecnologia de Frutas e Hortaliças - Edital 13/2009:

2684/2009	Michele G. de Moraes
2798/2009	Paula B. Pertuzzati
2829/2009	Christiane R. Lisboa
2841/2009	Catarina M. de Moura
2857/2009	Cristiano G. Schmidt
2889/2009	Elessandra Zavareze
2890/2009	Sarah Lemos Cogo
2894/2009	Valcenir M. Furlan
2895/2009	Sidney F. Bandeira
2910/2009	Shana P. Ferreira

CALENDÁRIO DE ATIVIDADES

Terça 12/05:	11h	Relação de candidatos selecionados para a Prova Didática.
	11h30	Sorteio dos pontos para a Prova Didática.
Quarta 13/05:	13h30	Primeiro dia de apresentações didáticas.
Quinta 14/05:	8h00	Segundo dia de apresentações didáticas.

A prova didática terá duração de 50 min, seguida de 10 min de arguição ao candidato. O ponto selecionado será comum a todos os candidatos.

Prova didática – Assuntos para a avaliação

1. Efeitos do processamento nos principais constituintes dos alimentos
 - 1.1 Água – atividade de água, isoterma de sorção de água em um alimento.
 - 1.2 Lipídeos – características dos glicérides e fosfolipídeos, tratamento de modificação das gorduras (hidrogenação, transesterificação), rancificação lipolítica, antioxidantes.
 - 1.3 Proteínas – propriedades funcionais e suas modificações quando submetidas a processos tecnológicos, fixação de aromas.
 - 1.4 Carboidratos – classificação, propriedades funcionais dos polissacarídeos, transformação dos carboidratos pelo calor.

1.5 Vitaminas, minerais e enzimas – perdas em alimentos processados, utilização na tecnologia de alimentos

2. Conservação dos alimentos pelo calor

Cinética da destruição dos microrganismos pelo calor, termorresistência dos

microrganismos, tipos de tratamentos térmicos (esterilização, pasteurização, termização), aplicação prática.

3. Conservação dos alimentos pelo frio

Conceitos de refrigeração e congelamento, teoria da cristalização, produção industrial de frio (sistemas mecânicos, criogênicos), modificação dos alimentos durante a estocagem congelada.

4. Conservação dos alimentos com base na modificação do pH, atmosfera e atividade de água. Evaporação (efeito nas propriedades dos alimentos) e desidratação (conservação e reconstituição)

5. Operações de transformação dos alimentos

Redução de tamanho, mistura, moldagem, modificação da textura, extrusão, operações de separação (centrifugação, separação, sedimentação, extração, cristalização, prensagem)

6. Leite

Características e componentes principais, microrganismos em laticínios, definições de leite pasteurizado, esterilizado e UHT, leite condensado, leite em pó. Análises de rotina no controle do tratamento térmico do leite.

7. Leites fermentados

Tipos, tecnologia do iogurte, aspectos microbiológicos e bioquímicos do iogurte, cultivos iniciadores, metabolismo de compostos nitrogenados.

8. Queijos

Processo de elaboração, classificação, aspectos microbiológicos e bioquímicos da maturação, glicólise, proteólise, lipólise.

9. Nata, manteiga e derivados lácteos.

Definições e classificações, homogeneização, desacidificação e normalização, aproveitamento industrial do lactossoro.

10. Carne

Composição da carne, mudanças *post-mortem*, características sensoriais, capacidade de retenção de água, conservação da carne pelo frio, produtos cárneos (frescos, emulsões, salgados, crus curados, crus temperados, reestruturados).

11. Pescado

Componentes, alterações *post-mortem*, estimativa do grau de alteração do pescado, conservação pelo frio (refrigeração, congelamento), produtos derivados (salga, conservas e semiconservas, surimi, concentrados protéicos. Farinha e óleo de pescado.

12. Frutas e hortaliças

Sistemas de produção (convencional, integrado e orgânico), alterações físicas, químicas e biológicas dos alimentos de origem vegetal, manuseio e transformação pós-colheita, princípios de conservação, concentração e desidratação de frutas, elaboração de sucos, doces em massa e geléias.