



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

CURSO: Bioquímica	Turno: Integral
Ano: 2022	Semestre: Segundo
Docente Responsável: Telma Porcina Vilas Boas Dias, Gisele Cristina Rabelo Silva e Letícia Fernandes de Oliveira	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2020	Unidade curricular Bromatologia e Análise de Alimentos		Departamento CCO	
Período 7º	Carga Horária			Código SIGAA BQ06721965
	Teórica 36 h/a	Prática 18 h/a	Total 54 h/a	
Tipo Optativa	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito Química Analítica II	Co-requisito -

EMENTA
Introdução à Bromatologia. Noções gerais sobre componentes de alimentos. Umidade e sólidos totais, Cinzas e Fibras em alimentos. Lipídeos e Análise de lipídeos. Carboidratos e Análise de carboidratos. Proteínas e Análise de Proteínas. Vitaminas. Aditivos em alimentos e aromatizantes. Legislação e Fiscalização de Alimentos. Rotulagem de Alimentos. Análise Sensorial
OBJETIVOS
Conhecer a legislação, fiscalização e rotulagem de alimentos. Capacitar o aluno a interpretar, através do estudo de técnicas apropriadas, a composição dos alimentos, como também adulterações, contaminações e falsificações. Reconhecer entre os métodos os que melhor se prestam à análise dos mais variados tipos de alimentos interpretando os resultados e comparando-os com as tabelas de composição de alimentos.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



1. Introdução – Introdução a bromatologia. Amostragem.
2. Noções gerais sobre a composição de alimentos – Componentes principais de alimentos: água, cinzas, sólidos totais, fibras, proteínas, lipídeos, carboidratos e vitaminas.
3. Umidade, cinzas e fibras – Análise de umidade e cinzas em alimentos. Fibras e análise de fibras em alimentos. Preparo de amostras e análise de umidade e cinzas.
4. Lipídeos – Introdução e Caracterização de óleos e gorduras. Metodologia de Análise de lipídeos.
5. Carboidratos – Introdução: funções e classificação. Reações envolvendo carboidratos. Edulcorantes. Metodologia de Análise de carboidratos.
6. Proteínas – Introdução às proteínas. Metodologia de Análise de Proteínas.
7. Vitaminas – Vitaminas lipossolúveis e hidrossolúveis. Metodologia de Análise de Vitaminas.
8. Análise Sensorial – Métodos de Análise Sensorial.
9. Rotulagem.
10. Aditivos.
11. Legislação.

METODOLOGIA DE ENSINO

- O conteúdo programático será desenvolvido através de aulas expositivas dialogadas (com apoio de recursos audiovisuais), videoaulas, e aulas de exercícios;
- O portal didático será utilizado para disponibilização de material, para realização de atividades de estudo dirigido, atividades em grupo, atividades avaliativas, entre outras.
- Todo o material necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pelo professor via portal didático.
- Conforme necessidade, devido às possíveis restrições de frequência a UFSJ/CCO em consequência da pandemia dada pelo vírus Sars-Cov-2, as



atividades podem ser adaptadas

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- A avaliação será realizada de forma contínua por meio de atividades avaliativas, que poderão ser individuais ou em grupo, conforme o cronograma (a ser disponibilizado no primeiro dia aula), e enviados através da plataforma Moodle ou por outro meio a ser definido pelo professor.
- A nota final será calculada de acordo com a média das atividades realizadas ao longo do semestre letivo (cada atividade valerá 10 pontos), onde N é o número de atividades realizadas ao longo do semestre, sendo realizadas no mínimo 3 atividades:

$$NF_1 = \frac{(A1 + A2 + \dots + AN)}{N}$$

- No final do semestre será aplicada uma atividade substitutiva (para os alunos que ficaram com média acima de 5,5 e que não atingiram média 6,0, e que não estejam reprovando por falta) prevista para a última semana de aula conforme o cronograma, que compreenderá todo o conteúdo do semestre e valerá 10 pontos. Para os alunos que realizarem a atividade substitutiva a nota final será calculada da seguinte forma:

$$NF_2 = \frac{NF_1 + AS}{2}$$

Obs. 01: As atividades avaliativas podem sofrer alteração de formato e data.

Obs. 02: O aluno que por algum motivo perder a atividade avaliativa, terá direito a solicitar a segunda chamada por requerimento na coordenação do curso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CECCHI, H. M. Fundamentos Teóricos e Práticos em Análise de Alimentos. 2ª. Edição, Editora da UNICAMP, Campinas, 2003.
2. COULTATE, T.P. Alimentos & Penteado, M.V.C. A Química de seus



componentes. 3ª edição. Artmed, Porto Alegre, 2004.

3. INSTITUTO ADOLFO LUTZ (São Paulo). **Normas analíticas do INSTITUTO ADOLFO LUTZ**. Métodos químicos e físicos para análise de alimentos. 3ª ed. V.1. São Paulo, 1985.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Atheneu, 2005.
2. ALMEIDA-MURADIAN, L.B. Vigilância Sanitária. Tópicos sobre Legislação e Análise de Alimentos.
3. DORDÓÑEZ, JUAN A. P. Tecnologia de alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2007. vols.1 e 2.
4. FRANCO, GUILHERME. Tabela de composição química dos alimentos. 9.ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

LEITURA COMPLEMENTAR

1. ARAÚJO, J. M. A.. Química de Alimentos: Teoria e Prática. 6ª edição, Editora UFV, 2015
2. Artigos específicos que serão indicados ao longo do semestre.
3. Resoluções sobre análise de alimento e rotulagem de alimentos indicadas ao longo do semestre.



Emitido em 29/07/2022

PLANO DE ENSINO Nº 1375/2022 - COBIQ (12.38)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 01/08/2022 15:24)

GISELE CRISTINA RABELO SILVA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

CCO (10.02)

Matrícula: 1871772

(Assinado digitalmente em 01/08/2022 16:13)

LETICIA FERNANDES DE OLIVEIRA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

CCO (10.02)

Matrícula: 1889198

(Assinado digitalmente em 29/07/2022 10:03)

TELMA PORCINA VILAS BOAS DIAS

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

COBIQ (12.38)

Matrícula: 2045083

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1375**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **29/07/2022** e o código de verificação: **8deeee9ed7**