



CURSO: Bioquímica	Turno: Integral
Ano: 2023	Semestre: Primeiro
Docente Responsável: Telma Porcina Vilas Boas Dias, Gisele Cristina Rabelo Silva e Letícia Fernandes de Oliveira	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2023	Unidade curricular Bromatologia e Análise de Alimentos		Departamento CCO	
Período -	Carga Horária (horas)			Código SIGAA BIQ0064
	Teórica 30	Prática 15	Total 45	
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.

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 (exame final) para os alunos que ficaram com média acima de 5,0 e que não atingiram média 6,0, e que não estejam reprovando por falta. Essa atividade está 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 o exame final 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**. 2 ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 2003, 206p.
- 2) COULTATE, T.P. **Alimentos: a Química de seus componentes**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004, 368p.
- 3) SALINAS, Rolando D. **Alimentos e nutrição: introdução à bromatologia**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008, 278 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2008, 652p.
- 2) ALMEIDA-MURADIAN, L.B; PENTEADO, M. V. C. **Vigilância Sanitária: tópicos sobre Legislação e Análise de Alimentos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007, 203 p.



(Ciências farmacêuticas)

- 3) ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A. et al. **Tecnologia de alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2005, v. 1.
- 4) ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A. et al. **Tecnologia de alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2005, v. 2.
- 5) FRANCO, GUILHERME. **Tabela de composição química dos alimentos**. 9.ed. São Paulo: Atheneu, 2007, 307p.

LEITURA COMPLEMENTAR

- RDC 429 de 8 de outubro de 2020 (ANVISA)
- Instrução normativa Nº 75, de 8 de outubro de 2020 (ANVISA)
- RDC 727 de 1º de julho de 2022 (ANVISA)
- Lei Nº 10.674, de 16 de maio de 2003
- Portaria INMETRO Nº 249, de 9 de junho de 2021.
- Outras normativas de interesse na disciplina passadas ao longo das aulas.



Emitido em 22/12/2022

PLANO DE ENSINO Nº 2010/2022 - COBIQ (12.38)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 22/12/2022 18:39)

GISELE CRISTINA RABELO SILVA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

CCO (10.02)

Matrícula: 1871772

(Assinado digitalmente em 23/12/2022 08:40)

LETICIA FERNANDES DE OLIVEIRA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

CCO (10.02)

Matrícula: 1889198

(Assinado digitalmente em 26/12/2022 14:41)

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: **2010**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **22/12/2022** e o código de verificação: **72c3027c5d**