



PROGRAMA E CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DE DISCIPLINA

Disciplina: Métodos analíticos aplicados a medicina veterinária.

Código: **DMV4032**

Tipo/Nível: Eletiva

Nº de créditos: **02 (dois)**

Carga horária: **30 horas/aula**

Professor responsável: Prof. Dr. Flavio Augusto Vicente Seixas

EMENTA:

Uso de ferramentas laboratoriais aplicadas à medicina veterinária: Legislação; Qualidade analítica; Análises microbiológicas e bromatológicas de matérias primas e produtos acabados; Análises de farmacológicas: Extração de drogas de sangue e outros tecidos; Cromatografia líquida de alta eficiência; Cromatografia a gás; Espectrometria de massas.

OBJETIVOS:

Familiarizar o estudante com as ferramentas mais avançadas para identificação de fármacos, drogas e pesticidas em tecidos animais com aplicações farmacológicas e forenses. Apresentar de maneira teórica e prática, metodologias de controle de qualidade de alimentos.

PROGRAMA:

- Legislação.

- Documentação necessária para registro e regulação do laboratório;
- Controle de qualidade na produção de alimentos de origem animal;

- Qualidade analítica:

- Erros aleatórios, Erros sistemáticos, Exatidão, Precisão, Repetitividade analítica, Reprodutividade analítica.

- Análises bromatológicas:

- Crioscopia, Fosfatase alcalina, Peroxidase, Análises de fibras, Proteínas, Extrato etéreo, Análise de gorduras.
- **Aula prática:** Análise de propriedades do leite.

- Análises microbiológicas:

- Coliformes totais, Coliformes termo tolerantes, Salmonela.
- **Aula prática:** Análises microbiológicas da carne.

- Análises avançadas:

- Espectroscopia de luz Visível e Ultravioleta (UV-Vis);
- Espectroscopia no Infravermelho próximo (FT-NIR);
- Cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC);
- Cromatografia a gás (CG);
- Espectrometria de massas (TOF, MS/MS);
- Detectores: Arranjo de diodos (DAD), Espectrômetro de massas.
- **Aula prática:** Detecção e dosagem de conservantes na carne (HPLC);
Dosagem de teor alcoólico em bebidas (CG);

- Avaliação de aprendizagem.

- Seminários;
- Lista de exercícios.



Universidade Estadual de Maringá

CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

MESTRADO EM PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E SAÚDE ANIMAL - PPS

ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO: SAÚDE ANIMAL E PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

Média aritmética simples de seminários e/ou prova escrita e/ou lista de exercícios.

Serão atribuídos os conceitos:

A - De 9,0 a 10,0

B - De 7,5 a 8,9

C - De 6,0 a 7,4

R - Menor ou igual a 5,9

Será considerado reprovado o aluno que não atingir o mínimo de 75% de presença nas atividades.

BIBLIOGRAFIA:

TAYLOR, John R. **Introdução à análise de erros: o estudo de incertezas em medições físicas**. Grupo A, 2009. *E-book*. ISBN 9788540701373. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788540701373/>. Acesso em: 23 out. 2023.

NICHELE, Priscila G.; MELLO, Fernanda R. **Bromatologia**. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2018. *E-book*. ISBN 9788595027800. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027800/>. Acesso em: 23 out. 2023.

PAVIA, Donald L.; LAMPMAN, Gary M.; KRIZ, George S.; VYVYAN, James R. **Introdução à espectroscopia**. Cengage Learning Brasil, 2016. *E-book*. ISBN 9788522123391. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522123391/>. Acesso em: 23 out. 2023.

HARRIS, Daniel C. **Análise Química Quantitativa, 9ª edição**. Grupo GEN, 2017. *E-book*. ISBN 9788521634522. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521634522/>. Acesso em: 23 out. 2023.

BRASIL. ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Instrução normativa - IN nº 161, de 1º de julho de 2022**. "Estabelece os padrões microbiológicos dos alimentos". Disponível em: www.anvisa.gov.br. Acesso em: 23 out. 2023.

Prof.Dr. Flavio Augusto Vicente Seixas