



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA

**PLANO DE DISCIPLINA**

<b>Disciplina:</b> Química Enológica		
<b>Carga Horária Total:</b> 45 horas	<b>Carga Horária Teórica:</b> 43 horas	<b>Carga Horária Prática:</b> 2 horas

**EMENTA**

Conceitos e aplicabilidade da química analítica, desde conhecimento das técnicas espectroanalíticas ao conceito dos componentes do vinho; Composição química do mosto e do vinho; Isolamento de compostos orgânicos; identificação de compostos orgânicos e inorgânicos; Avaliação qualitativa em vinhos;

**OBJETIVOS**

**Objetivo Geral** Estudar a química enológica e sua importância na enologia.

**Objetivos Específicos**

- Conhecer as metodologias de isolamento de compostos orgânicos;
- Qualificar e quantificar compostos químicos presentes nos vinhos;

Apresentar técnicas importantes para a elucidação estrutural de compostos orgânicos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DISCRIMINADO**

**Aulas Presenciais**

1. Introdução a química enológica (2 horas).
2. Composição química do mosto, vinho e derivados (2 horas).
3. Compostos inorgânicos e orgânicos (2 horas).
4. Técnicas espectrofotométrica UV-VIS (4 horas).

**Aulas assíncronas**

1. Técnicas espectrofotométricas Infravermelho, massa e AA (8 horas)
2. Espectrometria RMN  $C^{13}$  e  $H^1$  (4 horas).
3. Isolamento de compostos orgânicos (6 horas).

## **Aulas síncronas**

1. Técnicas espectrofotométricas (2 horas)
2. Espectrometria RMN (2 horas)
3. Isolamento de compostos orgânicos (3 horas).

## **Atividades**

1. Elucidação estrutural (4 horas)
2. Isolamento de compostos fenólicos e aromáticos em vinhos (4 horas).

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Aulas em ambientes digitais; Materiais pedagógicos digitais, como: videoaulas, textos, fóruns e outros.

Atividades avaliativas.

## **REFERÊNCIAS**

### **Básica**

BRUICE, P. Y. Química Orgânica. Quarta edição, vol. 1. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

RIBÉREAU-GAYON, P. et al. Handbook of enology: the chemistry of wine stabilization and treatments. 2. ed Chichester: J. Wiley, c2006.

SKOOG, D. A.; WEST, Donald M.; HOLLER, F. James. Fundamentos de química analítica. São Paulo: Gengage Learning, 2011.

VOGEL, A. I.. Análise química quantitativa. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

ZOECKLEIN, B. W. Análisis y producción de vino. Zaragoza: Acribia, 2001.

### **Complementar**

CONSTANTINE, M. G. Química orgânica: curso básico universitário. São Paulo: Editora USP, 2006.

HARRIS, D. C. Análise química quantitativa. Rio de Janeiro: LTC, 2008. MCMURRY, J. Química orgânica. São Paulo: Cengage Learning, 2010