



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: ANÁLISE ORGÂNICA QUALITATIVA		
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE QUÍMICA			SIGLA: IQUFU
CH TOTAL TEÓRICA: 00 HORAS	CH TOTAL PRÁTICA: 60 HORAS	CH TOTAL: 60 HORAS	

1. OBJETIVOS

Ao final do curso, o aluno deverá ser capaz de:

Aplicar os conceitos teórico-práticos fundamentais de química orgânica na identificação de substâncias orgânicas desconhecidas, através de suas propriedades físico-químicas.

Correlacionar os métodos clássicos de análise de compostos orgânicos com as estruturas e propriedades físico-químicas de compostos simples das principais funções orgânicas.

Aplicar as principais técnicas analíticas de separação, determinação de propriedades físico-químicas e identificação na resolução de problemas experimentais em análise orgânica.

2. EMENTA

Identificar duas substâncias orgânicas desconhecidas, uma sólida e outra líquida, valendo-se de suas propriedades físico-químicas. Preparação do plano de trabalho experimental; Determinação das propriedades físico-químicas das amostras; Identificação dos grupos funcionais através de solubilidade e reações químicas específicas; Preparação dos principais derivados dos grupos funcionais mais importantes das amostras; Interpretação dos resultados e conclusão final sobre a natureza das amostras.

3. PROGRAMA

1. Preparação do plano de trabalho

1. 1 Levantamento bibliográfico
1. 2 Elaboração do plano de trabalho
1. 3 Aprovação do plano de trabalho

2. Determinação das propriedades físicas

2. 1 Levantamento dos equipamentos a serem utilizados
2. 2 Aspecto, aroma, cor, propriedades frente o aquecimento, ponto de fusão, ponto de ebulição, densidade, índice de refração, rotação óptica etc.
2. 3 Discussão dos problemas encontrados e dos resultados obtidos
2. 4 Conclusões

3. Determinação da solubilidade

3. 1 Determinação
3. 2 Discussão dos problemas encontrados e dos resultados obtidos
3. 3 Conclusões

4. Identificação dos grupos funcionais através de reações químicas específicas

4. 1 Preparação teórica para os ensaios
4. 2 Levantamento dos equipamentos e reagentes a serem utilizados
4. 3 Execução das reações e análise dos resultados
4. 4 Conclusões

5. Preparação dos principais derivados dos grupos funcionais determinados

5. 1 Preparação teórica para os ensaios
5. 2 Levantamento dos equipamentos e reagentes a serem utilizados
5. 3 Execução das reações e análise dos resultados
5. 4 Conclusões

6. Interpretação global dos resultados obtidos

6. 1 Preparação e apresentação do relatório descritivo das análises realizadas
6. 2 Discussão individual do aluno com o professor

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA NETO, C.. **Análise orgânica: métodos e procedimentos para caracterização de organoquímicos**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004.

PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ, G. S.. **Química orgânica experimental: técnicas de escala pequena**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

VOGEL, A. I.. **Química orgânica: análise orgânica qualitativa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico. Vol. 1, 2, 3; 1977.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BECKER, H. G. *et al.*. **Organikum: Química Orgânica Experimental**. 2ª ed. Lisboa: Fund. Calouste Gulbenkian, 1997.

BREWSTER, R. Q.-**Curso prático de química orgânica**. 3. ed. Madrid: Alhambra, 1977.

SHRINER, R. L. *et al.*. **Identificação sistemática dos compostos orgânicos: manual de laboratório**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1983.

SOLOMONS, T. W. G.. **Química orgânica**. 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.

STREITWIESER, A., *et al.*. **Introduction to Organic Chemistry**. 3. ed. New York: Macmillan, 1985.

6. APROVAÇÃO

Fábio Augusto do Amaral

Nivia Maria Melo Coelho



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Augusto do Amaral, Coordenador(a)**, em 25/04/2019, às 10:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nivia Maria Melo Coelho, Diretor(a)**, em 29/05/2019, às 10:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1125217** e o código CRC **98A4A911**.