

**CURSO DE BACHARELADO EM QUÍMICA**  
**QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL II-B**

CURSO/SEMESTRE	Bacharelado/4º semestre
DISCIPLINA	<b>QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL II - B</b>
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatória
PRÉ-REQUISITO	Química Orgânica II – B e Química Orgânica Experimental I - B
CÓDIGO	170035
DEPARTAMENTO	Química Orgânica
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04 créditos
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA ANO/SEMESTRE	0-0-4 2º / 4º semestres
PROFESSORES E CARGA HORÁRIA	Prof. Rogério Antonio Freitag 68h
OBJETIVOS	<b>Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ministrar ao aluno conhecimento básico sobre as principais atividades e metodologias desenvolvidas em Laboratórios de Química Orgânica.</li></ul> <b>Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ministrar ao aluno conhecimentos sobre equipamentos e operações básicas de laboratório;</li><li>• Ministrar ao aluno conhecimentos sobre a reatividade química e os principais métodos de obtenção e reações características das funções orgânicas</li><li>• Desenvolver uma metodologia de pesquisa, com definição de operações e técnicas;</li><li>• Capacitar ao aluno elaborar um relatório técnico.</li><li>• Adequação dos conteúdos desenvolvidos nos experimentos para o ensino médio.</li></ul>
EMENTA	Operações Preliminares de laboratório; Purificação e Secagem de compostos orgânicos; Montagens de aparelhagem típicas de laboratório; propriedades químicas; Reações com Hidrocarbonetos Alifáticos, Substituição Eletrofílica Aromática, Álcoois, Reação de oxidação, Substituição Nucleofílica, Síntese de Aldeídos e Cetonas, Ácido Acetil-salicílico, Reação de Substituição Nucleofílica, Saponificação, Síntese de Biodiesel.
PROGRAMA	<b>UNIDADE 1: INTRODUÇÃO</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Operações Preliminares de laboratório</li><li>1.2. Montagens de aparelhagem típicas de laboratório.</li><li>1.3. Purificação e Secagem de compostos orgânicos.</li></ol>

	<p><b>UNIDADE 2: REATIVIDADE QUÍMICA.</b></p> <p>2.1. Reações de Alcanos, Alcenos e Alcinos</p> <p>2.2. Reação de Substituição Eletrofílica Aromática</p> <p>2.3. Síntese de Álcoois alifáticos.</p> <p>2.4. Reação de Oxidação de Álcoois.</p> <p>2.5. Reação de Substituição Nucleofílica</p> <p>2.6. Síntese de Aldeídos e Cetonas</p> <p>2.7. Reação de Substituição Nucleofílica em Grupos Acila</p> <p>2.8. Reação de Esterificação.</p> <p>2.9. Saponificação.</p> <p>2.10. Síntese de Biodiesel</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vogel, A.I., <i>Análise Orgânica Qualitativa</i>, vol.1-3, Ao livro Técnico S.A., Rio de Janeiro, 1983.</li> <li>2. Soares, B.G., Souza de, N.A., e Pires, D.X., <i>Teoria e Técnicas de Preparação, Purificação e Identificação de Compostos Orgânicos</i>, Editora Guanabara S.A., Rio de Janeiro, 1988.</li> <li>3. Becker, H.G.O. et al., <i>Organikum -Química Orgânica Experimental</i>, 2ª ed., Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1997.</li> </ol>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Pavia, D.L., Lampman, G.M., Kriz, G.S., <i>Introduction to Organic Laboratory Techniques, A Microscale Approach</i>, 3th ed., Sanderts College Publishing, New York, 1999.</li> <li>5. Shriner, R.L., Fuson, R.C., Curtin, D.Y. and Morrill, T.C., <i>Identificação Sistemática dos compostos orgânicos, manual de laboratório</i>, 6ª ed., Editora Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1978.</li> <li>6. Oga, S., <i>Fundamentos de Toxicologia</i>, Atheneu Editora São Paulo Ltda, São Paulo, 1996.</li> <li>7. Ewing G. W., <i>Métodos Instrumentais de Análise Química</i>, vol.1 e 2, Editora Edgard Blücher, São Paulo, 1972.</li> <li>8. Chrispino, A., <i>Manual de Química Experimental</i>, Editora Ática, São Paulo, 1991.</li> <li>9. Gonçalves, D., Wal, E. e Almeida de, R.R., <i>Química Orgânica Experimental</i>, Editora McGraw-Hill do Brasil Ltda, São Paulo, 1988.</li> <li>10. Fernandes, J., <i>Química Orgânica Experimental</i>, Editora Sulina, Porto Alegre, 1987</li> </ol>