

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
INSTITUTO DE QUÍMICA**

**PLANO DE ENSINO**

Curso: Biotecnologia

Disciplina: **Química Orgânica – INQ0177**

Carga Horária: 32 horas (Prática)

Unidade ministrante: Instituto de Química

Prof. Guilherme Roberto de Oliveira (groberto.gro@gmail.com)

**1. Ementa:** Operações fundamentais em laboratórios de química orgânica. Propriedades físicas das substâncias orgânicas. Isolamento e purificação de amostras orgânicas. Análise de grupos funcionais de substâncias orgânicas.

**1.1. Programa:** Apresentação do curso, vidraria e segurança de laboratório, Filtrações e Separação de líquidos imiscíveis, Recristalização, Destilação simples e fracionada, Destilação com arraste a vapor de óleos essenciais, Extração sólido/líquido, Extração de pigmentos vegetais, Cromatografia em coluna e em camada delgada, Extração da cafeína, Extração com solventes reativos.

**2. Objetivo geral:** Conhecer as técnicas básicas para o desenvolvimento de atividades experimentais ligadas à química.

**3. Objetivos específicos:** que o aluno conheça as normas de segurança, vidrarias e equipamentos de um laboratório de química, e que ele seja capaz de separar, purificar e analisar substâncias orgânicas.

**4. Avaliação**

Na avaliação do aluno, serão considerados: porcentual de frequência dos alunos nas aulas e o domínio dos conteúdos, que serão medidos por duas provas escritas (P1 e P2). A média final (MF) será o produto da média aritmética (MA) das duas avaliações e um fator de frequência (F) que é proporcional à frequência discente as aulas experimentais. Para o estudante que apresentar 100% de frequência, o valor de F será igual a 1.

**P1: 07/11/2015**

**P2: 07/03/2016**

**5. Referências bibliográficas:**

- 1) Soares B.G., Souza N.A. e Pires D.X., *Química Orgânica, Teoria e técnicas de preparação, purificação e identificação de compostos orgânicos*. Ed. Guanabara, Rio de Janeiro, 1988.
- 2) Zubrick, J.W. *Manual de sobrevivência no laboratório de química orgânica*, 6<sup>o</sup> edição, Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2005.
- 3) Marques, J.A., Borges, C.P.F., *Práticas de Química Orgânica*, Editora Átomo, Campinas, 2007.
- 4) CRC – *Handbook of Physics and Chemistry*, CRC Press (qualquer edição)
- 5) Nuir, G.D., *Hazards in the Chemical Laboratory*, The Royal Chemical Society, 3<sup>o</sup> ed. London, 1988;