



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS**  
**DEPARTAMENTO DE QUÍMICA**

Campus Universitário-Trindade - 88040-900 - Florianópolis - SC - Brasil  
Fone: (048) 3721-6852 - Fax: +55 48 3721 6852 - E-mail: secretar@qmc.ufsc.br

---

**DISCIPLINA:** Introdução ao Laboratório de Química

**CÓDIGO:** QMC 5119

**CARGA HORÁRIA:** 54 HORAS/AULA

**EMENTA**

O ambiente laboratorial. Normas de segurança no laboratório. Noções básicas de prevenção e combate a incêndios. Produtos químicos e seus efeitos. Preparo de soluções e segurança. Equipamentos básicos de laboratório. Calibração de instrumentos de medidas. Técnicas básicas em laboratório de química. Algarismos significativos. Medidas e tratamento de dados. Levantamento, análise de dados experimentais e elaboração de relatório científico. Procedimentos de descarte e tratamentos dos resíduos de laboratórios de química.

**PROGRAMA**

01. Medidas. Algarismos significativos. Calibração de Instrumentos de medidas: termômetros, pipetas, balança, e outros.
02. Determinação do ponto de fusão de substâncias. Curvas de Aquecimento e resfriamento. Uso do aparelho de Thiele.
03. Determinação de ponto de Ebulição.
04. Determinação da massa molecular de um gás. Método do recolhimento sobre Água.
05. Técnicas de preparo de solução a partir de substâncias sólidas, líquidas e de solução concentrada.
06. Termoquímica. Determinação calor de combustão da vela. Noções básicas de prevenção e combate a incêndios.
07. Colorindo com a Química Verde: Tratamento do Cromo IV.
08. Titulação Ácido-base. Uso de indicadores Ácido-base.
09. Titulação Ácido-base. Potenciometria.
10. Determinação da densidade de substâncias líquidas e sólidas.
11. Preparação do sulfato duplo de alumínio e potássio. Reciclagem de latas comerciais de alumínio.
12. Prática a ser desenvolvida pelo aluno.

## BIBLIOGRAFIA

01. ATKINS, P.; JONES L., trad. IGNÊZ CARACELLI et. al,; **Princípios de Química: questionando a vida moderana e o meio ambiente**, Ed. Bookman, Porto Alegre, RS; 2001.
02. MALM, LLOYD E.; **Manual de Laboratório de Química**, 2ª ed., Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1988
03. CARVALHO, PAULO ROBERTO; **Boas Práticas Químicas em Biossegurança**, Interciência, Rio de Janeiro, 1999.
04. CONSTANTINO, MAURÍCIO GOMES, SILVA, GIL VALDO JOSÉ, Donate, Paulo Marcos; **Fundamentos de Química Experimental**, Editora da Universidade de São Paulo, 2004.
05. LIMA, WATERLOO; **Química Inorgânica Experimental**, Universidade Federal do Pará, Belém, 1993.