



INSTITUTO DE QUÍMICA da UFRJ
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INORGÂNICA

Programa de Disciplina

Nome: **Química Inorgânica Experimental I**

Código: **IQG350**

CARACTERÍSTICAS

Categoria:	OBRIGATÓRIA
Carga Horária Semanal:	4 (EXPERIMENTAL)
Número de Semanas Previstas para a Disciplina:	15
Número de Créditos da Disciplina:	2
Pré-Requisito para a Disciplina:	QUÍMICA DE SÓLIDOS (IQG 242)
Cursos aos quais a Disciplina é Oferecida:	QUÍMICA QUÍMICA - ATRIBUIÇÕES TECNOLÓGICAS



INSTITUTO DE QUÍMICA da UFRJ

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INORGÂNICA

PROGRAMA ANALÍTICO

1 SÍNTESE

Síntese de sais, ácidos, bases, óxidos e hidretos.

2 TÉCNICAS LABORATORIAIS.

Desenvolvimento de técnicas laboratoriais com ênfase na química inorgânica

3 MÉTODOS DE CARACTERIZAÇÃO.

Utilização de métodos químicos e físicos na caracterização dos compostos obtidos, tais como: Espectroscopia Vibracional Infravermelho e Espectroscopia Ultra Violeta/Visível, Difratomia de raios-X e ponto de fusão.

4 PROJETO.

Elaboração de um projeto contendo metodologia, materiais, escala de síntese, risco químico etc.

5 NORMAS DE SEGURANÇA.

Manipulação de produtos químicos. Utilização de equipamentos, de material de segurança pessoal e geral do laboratório. Noções de primeiros socorros.

LIVROS RECOMENDADOS.

- 1 Jolly, W. L.; *“The synthesis and characterization of Inorganic Compounds”*; Prentice-Hall, Canada, 1970
- 2 Brauer G.; *“Handbook of Preparative Inorganic Chemistry”*; 2rd. Edition, VOL 1 AND 2; Academic Press, New York, 1963
- 3 Angelici R.J., Girolami G.S. and Rauchfuss T.B.; *“Synthesis and Techniques in Inorganic Chemistry: A Laboratory Manual”*; 3rd. Edition; University Science Books, USA., 1999,
- 4 Nakamoto, K. *Infrared and Raman Spectra of Inorganic and Coordination Compounds. Part A: Theory and Applications in Inorganic Chemistry. Part B: Applications in Coordination, Organometallic and Bioinorganic Chemistry*, 5^a ed. John Wiley, NY, 1997.