



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DO PONTAL  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: Química de Coordenação Experimental				
CÓDIGO:		UNIDADE ACADÊMICA: FACIP		
PERÍODO/SÉRIE: 6º		C.H. TOTAL TEÓRICA	C.H. TOTAL PRÁTICA	C.H. TOTAL
OBRIGATORIA ( X )	OPTATIVA ( )			
		0	60	60

OBS:

PRÉ-REQUISITOS:

CÓ-REQUISITOS:

Química de Coordenação

OBJETIVOS

**Geral:** Proporcionar aos alunos o trabalho em laboratório e prepará-los para executar experiências envolvendo compostos de coordenação em relação às propriedades, ligações e reatividade dos compostos inorgânicos.

**Específicos:** Aplicação de técnicas de síntese e caracterização de compostos de coordenação.

EMENTA

1. Síntese e purificação de compostos de coordenação
2. Caracterização e determinação de propriedades dos compostos de coordenação

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

**1. Síntese e purificação de compostos de coordenação:** Complexos de Werner. Isômeros geométricos. Isômeros ópticos. Separação de complexos por troca iônica-estabilidade de cloro-complexos de metais de transição. Separação de complexos por cromatografia de papel-influência da estabilidade dos cloro-complexos nos valores de R<sub>f</sub>.

**2. Análise, caracterização e determinação de propriedades dos Compostos de Coordenação:** Determinação das constantes de estabilidade de complexos. Estudo do equilíbrio de formação de complexos em solução aquosa. Aplicação da Eletroquímica, Espectroscopia na Região do Infravermelho e UV/Visível no estudo dos complexos de metais de transição.

## BIBLIOGRAFIA

### Bibliografia básica:

- SUTCLIFFE, H.; PASS, G. Practical Inorganic Chemistry: Preparations Reactions & Instrumental Methods. 2<sup>nd</sup> ed. London: Science Paperbacks, **1968**.
- WOOLLINS, DEREK, J. edited by, Inorganic Experiments, 1<sup>st</sup> ed. Weinheim **1994**
- ADAMS, D.M.; RAYNOR, J.B. Química Inorgânica Prática Avanzada: Conjunto de Ideas y Experiencias Comprobadas, Útiles para su Desarrollo en un Curso Superior. 1<sup>a</sup> ed. Barcelona: **1966**.

### Bibliografia complementar:

- GIROLAMI, G.S.; RAUCHFUSS, T.B.; Angelici, R.J. Syntehsis and Techniques in Inorganic Chemistry. 3<sup>rd</sup> ed. Sausalito: University Science Books, **1999**.
- SHRIVER, D.F.; ATKINS, P. W. Química Inorgânica. 4<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Editora Bookman, **2008**.
- HUHEEY, J.E.; KEITER, E.A.; KEITER, R.L. Inorganic Chemistry. 4<sup>th</sup> ed. New York: Haper Collins College Publishers, **1993**.
- COTTON, F.A.; MURILLO, C.A. BOCHMANN, M. Advanced Inorganic Chemistry. 4<sup>th</sup> ed. New York: Oxford University Press, **1999**.
- COTTON, F.A.; WILKINSON, G.; GAUS, P.L. Basic Inorganic Chemistry. 3<sup>rd</sup> ed. New York: John Wiley & Sons, Inc, **1995**.

## APROVAÇÃO

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do Diretor da FACIP