



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: _____	COMPONENTE CURRICULAR: <u>LABORATÓRIO DE FÍSICO-QUÍMICA</u>	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: <u>INSTITUTO DE QUÍMICA</u>		SIGLA: <u>IQUFU</u>
CH TOTAL TEÓRICA: <u>00</u>	CH TOTAL PRÁTICA: <u>30</u>	CH TOTAL: <u>30</u>

OBJETIVOS

Reconhecer nas reações químicas as suas evidências macroscópicas, aspectos cinéticos e estequiométricos; trabalhar qualitativa e quantitativamente os equilíbrios em solução aquosa.

EMENTA

Reações químicas; estequiometria; equilíbrio químico em solução aquosa

PROGRAMA

1. Matéria

1.1-Transformações físicas e químicas

2. Soluções Aquosas

2.1-Forças de eletrólitos (iônicos e moleculares): condutividade de soluções

2.2-Preparação de soluções e diluições

3.1-Preveno a ocorrência de reações químicas através de evidências macroscópicas

3.2-Proporção nas reações químicas

3. Reações químicas e estequiometria

3.3-Determinação da massa molar do magnésio

3.4-Reações de oxi- redução: pilhas e eletrólise

4. Cinética química: fatores que afetam a velocidade de uma reação química



5. Equilíbrio Químico

5.1- Verificação do princípio de Le Chatelier

6. Equilíbrio em solução aquosa

6.1-Titulação ácido- base

6.2-Determinação do teor de ácido acético no vinagre

6.3-Determinação da pureza do CaCO_3

6.4-Hidrólise: determinação de pH de sais

6.5-Preparação de solução tampão

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ATKINS, P.W.; PAULA, J. **Físico-química**. 9.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.

SILVA, R.R.; BOCCHI, N.; ROCHA-FILHO, R.C. **Introdução à química experimental**. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.

SOUZA, W. H. S. ; SPINELLI, W. **Guia prático para cursos de laboratório**. São Paulo: Editora Scipione, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBERTY, R.A.; SILBEY, R.J. **Physical chemistry**. New York: J. Wiley, 1992.

ATKINS, P.W. **Físico-química**. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1997.

ATKINS, P.W. ; PAULA, J. **Físico-química**. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008.

ATKINS, P.W. ; PAULA, J. **Físico-química**. 8. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008.


ATKINS, P.W. **Physical chemistry**. 5. ed. Oxford: Oxford University Press, 1998. 2 ex.

HUNT, H. R.; BLOCK, T. F.; MCKELVY, G. M. **Laboratory experiments for General Chemistry**. 4. ed. Australia; United States: Brooks/Cole, [c2002].

JONES, M. M. **Laboratory manual to accompany world chemistry**. USA: Saunders College Publishing, 1991.

APROVAÇÃO

30 / 08 / 16


Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Dr. Diego Merigue da Cunha
Coordenador do Curso de Física Médica

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

06 / 09 / 2015


Universidade Federal de Uberlândia
Profa. Dra. Nívia Maria Melo Coelho
Diretora do Instituto de Química
Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica