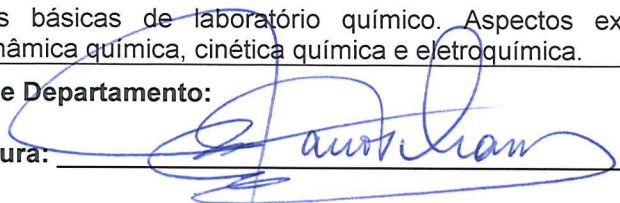




Ministério da Educação  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
Setor de Educação  
Departamento de Planejamento da Educação

## Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Introdução à Química Experimental					Código: CQ306	
Natureza: (X) Obrigatória ( ) Optativa		( X ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular				
Pré-requisito: não tem		Co-requisito: ---		Modalidade: (X) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) ..... % EaD*		
CH Total: 30	Padrão (PD): 0	Laboratório (LB): 2	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
CH semanal: 2						
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>						
Técnicas básicas de laboratório químico. Aspectos experimentais de estequiometria, equilíbrio químico, termodinâmica química, cinética química e eletroquímica.						
Chefe de Departamento:						
Assinatura: 			<b>Prof. Dr. Marco Tadeu Grassi</b> Chefe do Departamento de Química Matrícula 157457			

\*OBS (1): ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE

**Padrão (PD):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

**Laboratório (LB):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

**Campo (CP):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

**Estágio (ES):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 de setembro de 2008.

**Orientada (OR):** conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta do docente responsável.

**Práticas Específicas (PE):** conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)**

PAWLOWSKY, ALDA M. *Experimentos de Química Geral*. 2ª ed. Curitiba: Editora UFPR, 1996.  
RUSSEL, J. B. *Química Geral*. Tradução por Maria Elizabeth Brotto e outros. 2ª ed. Makron Books do Brasil, Rio de Janeiro, 1994. 2v.  
BRADY, J. E.; HUMISTON, G.E. *Química Geral*. Tradução por Cristina Maria Pereira dos Santos e Roberto de Barros Faria. 2ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

MAHAN, B. H. & MYERS, RJ *Química: Um curso universitário*. Trad. da 4ª ed. americana, Edgard Blücher, São Paulo, 1993.  
PIMENTEL, G. C.; SPRATLEY, R. D.; *Química, um tratamento moderno*, EDUSP, 1974.  
MASTERTON, W. L.; SLOWINSKI, E. J. *Chemical Principles*, Saunders College Publishing, 1996.  
CHANG, R. *Chemistry*, 4ª ed., McGraw Hill, New York, 1991.  
SNYDER, C. H. *The extraordinary chemistry of ordinary things*, 2ª ed., John Wiley & Sons, Inc. N.Y.