



FUNDAÇÃO TÉCNICO-EDUCACIONAL SOUZA MARQUES  
FACULDADES SOUZA MARQUES  
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS SOUZA MARQUES  
COORDENAÇÃO ACADÊMICA

8º PERÍODO

QUÍMICA ANALÍTICA IV
<b>EMENTA:</b> Titulação complexométrica, volumetria de precipitação, natureza física dos precipitados, gravimetria simples, troca iônica.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> HYGSON, Seamus. <b>Química analítica</b> . São Paulo: McGraw-Hill 2009. Tradução: Mauro Silva. VOGEL, A. I. <b>Análise química quantitativa</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2008. Tradução: Júlio Carlos Afonso et al.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> SKOOG, W. Holler et al. <b>Fundamentos da química analítica</b> . São Paulo: Thomson, 2005. HARRIS, D. C. <b>Análise química quantitativa</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. BACCAN, N. <b>Química analítica quantitativa elementar</b> . 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher
<b>REFERÊNCIAS DE APOIO:</b> Química Nova Química Nova na Escola Revista analítica Journal of The Brazilian Chemical Society

FISICO-QUÍMICA IV
<b>EMENTA:</b> Teoria Quântica. Estrutura Atômica. Estrutura Eletrônica Molecular.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> MOORE, W. J. <b>Físico-química</b> . São Paulo, Edgard Blücher, 2001. v. 2. ATKINS, P. <b>Físico-química-fundamentos</b> . Rio de Janeiro, LTC, 2001. ATKINS, P. <b>Físico-química</b> . Rio de Janeiro, LTC, 2004. v. 1
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> LEVINE, I. N. <b>Physical chemistry</b> . New York, McGraw-Hill, 1988. MCQUARRIE, D. A. e Simon, J. D. <b>Physical chemistry – a molecular approach</b> . California, University Science Books, 1997.
<b>REFERÊNCIAS DE APOIO:</b> Química Nova, Journal of Chemical Education, Journal of Brazilian Chemical Society



FUNDAÇÃO TÉCNICO-EDUCACIONAL SOUZA MARQUES  
FACULDADES SOUZA MARQUES  
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS SOUZA MARQUES  
COORDENAÇÃO ACADÊMICA

**BIOQUÍMICA II**

**EMENTA:**

Objetivos da bioquímica; Água, Reação Ácido-Base, pH, Sistema Tampão; Aminoácidos: Estrutura e Propriedades Químicas; Proteínas: Estrutura, Fracionamento e Quantificação; Cinética Enzimática; Carboidratos: Estrutura e Propriedades Químicas; Lipídeos: Estrutura e Propriedades Químicas; Ácidos Nucléicos; Vitaminas; Hormônios; Substâncias biológicas formadoras e produzidas pelos organismos vivos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

LEHNINGER, Albert L.; NELSON, David L.; COX, Michael M. **Princípios de bioquímica**. 4. ed Sarvier., 2006.  
STRYER, Lubert. **Bioquímica**. 6. ed. Guanabara Koogan, 2008.  
MURRAY, Robert K. **Harper bioquímica ilustrada**. 27. ed McGraw-Hill Interamericana, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MASTROENI, Marco F.; MIRANDA GERN, Regina M<sup>a</sup>. **Bioquímica – práticas adaptadas**. Atheneu, 2008.  
NEPOMUCENO, M<sup>a</sup> de Fátima. **Manual de bioquímica – roteiros de análises bioquímicas qualitativas e quantitativas**. Tecmedd, 2004.  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Bioquímica – aulas práticas – 7. ed.**, 2008. UFPR, 2007.

**REFERÊNCIAS DE APOIO:**

Página eletrônica Visão Bioquímica – Universidade de Brasília (<http://www.bioq.unb.br>)  
Página eletrônica da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular – Artigos em Foco (<http://sbbq.iq.usp.br>)  
Página eletrônica da Revista Brasileira de Ensino de Bioquímica e Biologia Molecular (<http://www.bdc.ib.unicamp.br>)

**MINERALOGIA**

**EMENTA:**

Conceitos de Mineralogia e Cristalografia. Descritiva. Mineralogia Aplicada. Mineralogia Econômica. Relação-Minerais/ Usos Industriais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

DANA & HURLBUT. **Manual de mineralogia**. Rio de Janeiro. Ao livro Técnico S.A.2001.  
KLEIN, C. **Manual of mineral science**. 22 ed, John Wiley & Sons, New York. 2001.  
NEVES, P. C. P. **Introdução à mineralogia prática**. 2 ed. Ulbra., 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

KORBEL, P. & NOVÁK, M. **Enciclopédia de minerais**. Livros e Livros, Lisboa, Portugal, 2000.  
DEER, W.A; HOWIE, R.A; ZUSSMAN, J. **Minerais constituintes das rochas – uma introdução**. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, Portugal. 1966.  
PEREIRA, R. M. et al. **Minerais em grãos. Técnica de coleta, preparação e identificação**. São Paulo: Oficina de textos, 2005.



### TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

**EMENTA:**

Elaboração do TC respeitando as Normas Brasileiras, da Associação Brasileira de Normas Técnicas, para elaboração de trabalhos acadêmicos. Metodologia Científica. Síntese e expressão da formação profissional. Sistematização do conhecimento como resultado do processo investigativo, preferencialmente gerada pela prática do estágio. Preliminares e Revisão Bibliográfica. Pesquisa bibliográfica. Materiais e Métodos. Resultados e Discussões. Conclusões. Apresentação do TCC.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Variável, de acordo com o tema do trabalho.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: **Informação e documentação – referências – elaboração**. Rio de Janeiro, 2002.  
\_\_\_\_\_. NBR 6027: **Informação e documentação- sumário- apresentação**. Rio de Janeiro, 2003.  
\_\_\_\_\_. NBR 6028: **Resumos**. Rio de Janeiro, 2003.  
BRAZIELLAS, Maria de Lourdes Motta. **Metodologia da pesquisa**. Rio de Janeiro: UGF, 1996.  
GALLIANO, A. Guilherme. **O método científico: teoria e prática**. São Paulo: Harbra, 1986.  
LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Mariana de Andrade. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1988.  
SALOMON, Délcio Vieira. **Como fazer uma monografia**. 9.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

### ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

**EMENTA:**

Orientação para atuação e desenvolvimento em sala de aula. Participação em atividades escolares como conselho de classe, reuniões pedagógicas. Colaboração na aplicação de testes e provas. Conhecimento da postura ético- profissional. Domínio do suporte teórico, relacionado com a prática. Aprendizagem social, profissional, preservação ambiental e cultural. Contato direto com a realidade do aluno e do estabelecimento de ensino médio.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

As referências utilizadas no processo ensino-aprendizagem nas disciplinas do Curso de Licenciatura em Química e livros adotados nas escolas.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Literatura pedagógica, meios de comunicação e periódicos como Nova Escola, Química Nova na Escola, J,Chem. Education e outras.



FUNDAÇÃO TÉCNICO-EDUCACIONAL SOUZA MARQUES  
FACULDADES SOUZA MARQUES  
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS SOUZA MARQUES  
COORDENAÇÃO ACADÊMICA

**PRÁTICA EDUCATIVA VIII - SEMINÁRIOS INTERDISCIPLINARES EM EDUCAÇÃO:**

**LIBRAS**

**EMENTA:**

Retrospectiva histórica sobre os surdos, sua cultura, sua identidade, sua comunidade, suas conquistas legais e a legitimação da LIBRAS como língua oficial dos surdos no país. Ensino da LIBRAS no contexto de uma Educação Inclusiva. Noção básica de aspectos lingüísticos da LIBRAS, quanto à estruturação e gramática.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ARENA, Sabine Antonialle et. al. **Educação para surdos – práticas e perspectivas**. São Paulo: Santos, 2008.  
SANTANA, Ana Paula. **Surdez e Linguagem: aspectos e implicações neurolinguísticas**. São Paulo: Plexus, 2007.  
TANYA A. e MONTEIRO, Myrna S. **LIBRAS em contexto**. 8 ed. Brasília: MEC/SEEP, 2007.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ROCHA, Solange. **O INES e a educação de surdos no Brasil**, Rio de Janeiro: INES, 2007.  
SACKS, Oliver W. **Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998  
SILVA, Ivani Rodrigues et al. **Cidadania, surdez e linguagem: desafios e realidades**” São Paulo: Plexus, 2003.  
SOUZA, Regina Maria de. **Educação de surdo**. São Paulo: Summus, 2007.

**REFERÊNCIAS DE APOIO:**

[www.ines.gov.br](http://www.ines.gov.br)



### FUNDAMENTOS DE MÉTODOS FÍSICOS

**EMENTA:**

Separações cromatográficas e métodos espectroscópicos

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CIENFUEGOS, F., VAITSMAN, D.S. **Análise instrumental**. Rio de Janeiro: Interciência, 2000.  
OHLWEILER, O. A. **Fundamentos da análise instrumental**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 1988.  
SKOOG, D.A., HOLLER, F.J. & NIEMAN, T.A. **Princípios de análise instrumental**. 5. ed. Porto Alegre/São Paulo: Artmed – Bookman. 2002. (Ignez CARACELLI, Paulo C. Isolani et al. - trads., Célio Pasquini, supervisão e revisão).

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CIOLA, R. **Fundamentos da cromatografia a líquido de alto desempenho**. Edgard Blucher, 1988  
LANÇAS, F.M. **Cromatografia em fase gasosa**. Acta, São Carlos, 1993.  
MASON, Joan. **Nuclear magnetic resonance spectroscopy**. Plenum Press, 1989.  
SILVERSTEIN, R.M., WEBSTER, F.X., KIEMBLE, D.J. **Identificação espectrométrica de compostos orgânicos**. 7. ed.. Livros Técnicos e Científicos.

**REFERÊNCIAS DE APOIO:**

Química Nova  
Química Nova na Escola  
Revista analítica  
Journal of The Brazilian Chemical Society

### SEGURANÇA INDUSTRIAL

**EMENTA:**

Introdução e Histórico. Organização de Segurança. Riscos Profissionais. Estatísticas de Acidentes. Causas de Acidentes. Doenças Profissionais e Segurança em Laboratório.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BROWN, Theodore L. et al. **Química: a ciência central**. 9.ed. São Paulo: Pearson Hall, 2005.  
CHANG, Raymond. **Química geral: conceitos fundamentais**. 4.ed. São Paulo:McGraw-Hill ,2006.  
LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa**. São Paulo: Edgard Blücher, 2006. Tradução: Henrique E. Toma, Koiti Araki, Reginaldo C. Rocha.  
SHREVE, R. Norris; BRINK, Joseph A. **Indústrias de processos químicos**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara. [20--?].  
**Tratamento de minérios: práticas laboratorias**. [editores] João Alves Sampaio, Silvia Cristina Alves França, Paulo Fernando Almeida Braga. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2007.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

**Carvão brasileiro: tecnologia e meio ambiente**. editores Paulo Sergio M. Soares, Maria Dionísia C. dos Santos, Mario Valente Possa. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2008.  
RUSSEL, P. **Química geral**. São Paulo: Pearson, 2006. Tradução: Monica Franco et al v. 1.

**REFERÊNCIAS DE APOIO:**

ABNT-NBR 6023/2002 – Referências  
ABNT-NBR 6027 / 2003 – Sumário