



## Edital 003/2015–PS–AP–Abertura

De ordem do Magnífico Reitor da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, consoante Decreto nº 7485, de 18 de maio de 2011, publicado no DOU de 19 de maio de 2011, [Portaria Interministerial nº 253](#), de 26/07/2011, publicada no DOU de 27 subsequente, torno público que **no período de 21 de setembro a 04 de outubro de 2015**, na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Apucarana, estarão abertas as inscrições para o Processo Seletivo para contratação de Professor Substituto para o preenchimento de **04 (quatro) vagas** na carreira de Professor do Magistério Superior, conforme áreas especificada no Anexo I, nos termos do presente Edital.

### 1. DOS REQUISITOS PARA PARTICIPAÇÃO NO PROCESSO SELETIVO

- 1.1 Não ser docente vinculado à carreira do magistério federal de que trata a Lei nº 12.772/2012.
- 1.2 Atender aos requisitos do Anexo I.
- 1.3 Nos termos da [Lei nº 8.745/93](#), fica impedido de assumir o candidato que já tenha tido vínculo com a Administração, sob a égide da Lei nº 8.745/93, nos últimos 24 meses.
- 1.4 Não participar de sociedade privada na condição de administrador ou sócio-gerente conforme [Lei nº 8.112/90](#).
- 1.5 No caso de acumulação de cargos, possuir carga horária compatível com a proposta no Anexo I.

### 2. DA INSCRIÇÃO

- 2.1 A inscrição deverá ser efetuada pela Internet, no endereço eletrônico [www.utfpr.edu.br](http://www.utfpr.edu.br), das **08h do dia 21 de setembro às 20h do dia 04 de outubro de 2015**.
  - 2.1.1 Caso o candidato não possua acesso à Internet, será disponibilizado computador para o acesso, no horário das 14h00 às 17h, nos dias úteis, na Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos, sita na Rua Marcílio Dias, nº 635, Jardim Paraíso, Apucarana – PR.
  - 2.1.2 Após o preenchimento do formulário de inscrição, o candidato deverá imprimir a GRU (Guia de Recolhimento da União), que deverá ser paga **em qualquer banco, até o dia 05/10/2015**.
- 2.2 A inscrição somente será confirmada após a informação, pelo banco, do pagamento da taxa de inscrição.
- 2.3 No dia **07/10/2015**, o candidato deverá consultar, via internet, **sua inscrição e o ensalamento (local das provas)**. A UTFPR disponibilizará computador e atendentes para os candidatos que tenham dificuldade de acesso à Internet, no endereço citado no item 2.1.1.
- 2.4 Não haverá isenção total ou parcial do valor da taxa de inscrição, exceto para o candidato que estiver inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – CADÚNICO – e for membro de família de baixa renda, devendo requerer a isenção na forma do [Decreto nº 6.593](#), de 02/10/2008.
- 2.5 O candidato interessado em solicitar a isenção de pagamento de taxa deverá fazê-lo no período improrrogável do dia **21 de setembro a 30 de setembro de 2015**.
- 2.6 Os pedidos de isenção deferidos e indeferidos pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) serão divulgados no dia **02/10/2015, até às 18 (dezoito) horas**, no endereço eletrônico do concurso (<http://www.utfpr.edu.br/concursos>).
- 2.7 O candidato cuja solicitação de isenção tiver sido indeferida poderá efetivar sua inscrição no processo seletivo efetuando o pagamento da taxa conforme o previsto no item 2.1.2.
- 2.8 Não caberá recurso contra o indeferimento do pedido de isenção.

### 3. DA PROVA ESCRITA

- 3.1 A Prova Escrita, será dissertativa, sobre tema a ser sorteado dentre os tópicos que compõem o programa disponível no Anexo II.



3.2 A Prova Escrita será realizada **no dia 09/10/2015, às 09h30min (nove horas e trinta minutos)**, com sorteio do ponto, **às 8h30min (oito horas e trinta minutos)**, nos locais a serem divulgados no site [www.utfpr.edu.br](http://www.utfpr.edu.br), conforme subitem 2.3. Após o sorteio do ponto, o candidato terá uma hora livre para consulta bibliográfica; transcorrido esse prazo, terá início a prova, com duração máxima de 02h30min.

3.3 Para realização da Prova Escrita será requerida a apresentação do comprovante de pagamento da inscrição, a Guia de Recolhimento da União – GRU, bem como um documento oficial de identidade.

3.4 A Prova Escrita avaliará o candidato quanto à:

- a) capacidade analítica e crítica do tema, com pontuação até 30 pontos;
- b) complexidade e acuidade dos conteúdos desenvolvidos, com pontuação até 25 pontos;
- c) articulação e contextualização dos conteúdos desenvolvidos, com pontuação até 20 pontos;
- d) clareza no desenvolvimento das ideias e conceitos, com pontuação até 15 pontos;
- e) forma (uso correto da língua portuguesa ou língua estrangeira, conforme o caso), com pontuação até 10 pontos.

3.5 Nos casos de fuga ao tema ou ausência de texto, o candidato receberá nota zero na prova escrita.

3.6 A presença do candidato no sorteio do ponto é facultativa, contudo recomendamos que o candidato chegue com 15 (quinze) minutos de antecedência ao horário da prova.

3.7 Serão considerados aprovados na Prova Escrita os candidatos que obtiverem nota igual ou superior a 50 (cinquenta) pontos.

#### **4. DO SORTEIO DE PONTO PARA A PROVA DE DESEMPENHO DE ENSINO**

4.1 A data, o horário e o local de realização do sorteio de ponto para a Prova de Desempenho de Ensino serão divulgados no Edital de Resultado da Prova Escrita.

#### **5. DA PROVA DE DESEMPENHO DE ENSINO**

5.1 A data, o horário e o local de realização da Prova de Desempenho de Ensino serão divulgados no Edital de Resultado da Prova Escrita.

5.2 Para a Prova de Desempenho de Ensino serão convocados os candidatos na quantidade prevista no Anexo I, desde que tenham obtido a nota mínima para aprovação na Prova Escrita, conforme subitem 3.7, assim como aqueles que obtiverem a mesma nota do último classificado na Prova Escrita.

5.3 A Prova de Desempenho de Ensino consistirá em uma aula, de no máximo 30 minutos, perante a Banca Examinadora, com o objetivo de avaliar a competência do candidato em ministrar aula com habilidade, conhecimento e atitude.

5.4 O tema da Prova de Desempenho de Ensino será único para todos os candidatos da área, extraído do programa da respectiva Área de Conhecimento que compõe o Anexo II do presente Edital e será sorteado com 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, em conformidade com o item 4 deste edital.

5.4.1 A presença do candidato ao sorteio de ponto é facultativa.

5.4.2 Os pontos sorteados serão divulgados no endereço [www.utfpr.edu.br/concursos](http://www.utfpr.edu.br/concursos).

5.5 A ordem para apresentação dos candidatos nessa prova será correspondente à ordem alfabética dos candidatos inscritos.

5.6 A Prova de Desempenho de Ensino avaliará o candidato quanto à:

- a) Planejamento/Plano de aula;
- b) Conteúdo: claro, objetivo, estimulante, consistente e de acordo com o plano de aula;
- c) Metodologia e recursos didáticos utilizados;
- d) Desenvolvimento: introdução e contextualização, relevância do tema, explicação, síntese e conclusão;
- e) Domínio das bases conceituais;
- f) Profundidade e amplitude do conteúdo abordado;



- g) Uso de analogias e exemplos;
- h) Comunicação: gesticulação, movimentação, linguagem, voz, ritmo, contato visual e interação;
- i) Autocontrole e segurança;
- j) Motivação e entusiasmo.

5.6.1 Cada um dos critérios a serem avaliados terá pontuação de até 10 pontos.

5.7 Os recursos didáticos de que os candidatos pretendam fazer uso durante a prova, com exceção de quadro, giz e projetor multimídia, deverão ser por ele mesmo providenciados e instalados, sob sua inteira responsabilidade.

5.8 Os candidatos, ao se apresentarem para a Prova de Desempenho de Ensino, nos locais e horários estabelecidos, deverão entregar à Banca Examinadora, uma via do Currículo Lattes atualizado – com cópias simples dos diplomas de graduação e pós-graduação – e um plano de aula, em três vias idênticas, contendo:

- a) identificação do tema;
- b) desenvolvimento do tema;
- c) lista de exercícios (se couber);
- d) identificação dos pré-requisitos;
- e) modo de avaliar o aprendizado;
- f) objetivos;
- g) referências.

## **6. DOS CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO**

6.1 Todas as provas serão avaliadas na escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos.

6.2 Os candidatos serão classificados em função da pontuação nas Provas Escrita e de Desempenho de Ensino, por meio do cálculo de Média Aritmética Simples.

## **7. DA APROVAÇÃO**

7.1 Serão considerados aprovados os candidatos cuja Média Aritmética Simples entre as Provas Escrita e de Desempenho de Ensino seja igual ou superior a 50 (cinquenta) pontos e que a nota em cada uma das provas não seja inferior a 50 (cinquenta) pontos.

7.2 Em caso de empate entre dois ou mais candidatos, terá preferência aquele com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, conforme dispõe o parágrafo único do Art.27 da Lei nº 10.741/2003.

7.3 Persistindo o empate ou em caso de não haver candidato na situação prevista no dispositivo legal em comento, terá preferência, para efeito de desempate o candidato que, na seguinte ordem:

- a) obtiver maior número de pontos na Prova de Desempenho de Ensino;
- b) obtiver maior número de pontos na Prova Escrita;
- c) for mais idoso.

## **8. DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS**

8.1 O resultado final será publicado em Edital, no local das inscrições de que trata o subitem 2.1.1 e no endereço eletrônico [www.utfpr.edu.br](http://www.utfpr.edu.br), até às 18 horas do dia **21/10/2015**.

## **9. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

9.1 O não pronunciamento do candidato habilitado no prazo estabelecido para o seu ingresso facultará à Administração a convocação dos candidatos seguintes, sendo seu nome excluído do processo seletivo.

9.2 Os candidatos aprovados serão contratados para atender necessidade temporária de excepcional interesse público, na forma do inciso IV do art. 2º da Lei nº 8.745/93, como Docente da Carreira de Magistério Federal Substituto, conforme consta do Anexo I, respeitada a classificação obtida, constituindo-se também em cadastro reserva.

9.2.1 As atividades serão desenvolvidas no Câmpus Apucarana da UTFPR.

9.3 Anular-se-ão, sumariamente, a inscrição e todos os atos dela decorrentes se o candidato não comprovar, no ato da contratação, que satisfaz os requisitos constantes no Anexo I e no item 1 deste edital.



---

9.4 O candidato, quando for convocado, terá 24 horas para manifestar-se sobre a aceitação ou não do cargo e mais 02 (dois) dias úteis para apresentar à Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos a documentação exigida para a sua contratação.

9.5 O presente Processo Seletivo terá validade pelo período de 01 (um) ano.

9.6 Os casos omissos serão resolvidos pela Presidente da Comissão Permanente de Concurso Público.

Curitiba, 18 de setembro de 2015.

Adelaide Strapasson  
Presidente da Comissão Permanente de Concurso Público

De acordo:  
Carlos Eduardo Cantarelli  
Reitor



## ANEXO I AO EDITAL 003/2015 – PS – AP – Abertura

### Professor da Carreira do MAGISTÉRIO SUPERIOR - Substituto

Área/Subárea	VG	PDE	CH	T	Requisitos
Desenvolvimento de Produto/ Processo de Criação/ Desenho Técnico e Ilustração	01	06	40	T/N	Graduação em Design de Moda ou em Moda ou em Estilismo em Moda, todos com Pós-Graduação em Design de Moda ou em áreas afins.
Engenharia de Produção/ Administração da Produção	01	06	40	M/T	Graduação em Engenharia de Produção ou em Administração, todos com Pós-Graduação em Engenharia ou em Administração ou em áreas afins.
Processos de Produção do Vestuário/ Modelagem Plana, Tridimensional e de Bonés	01	06	40	T/N	Graduação em Design de Moda ou em Moda ou em Estilismo em Moda, todos com Pós-Graduação em Design de Moda ou em áreas afins.
Química Orgânica/ Bioquímica	01	06	40	T/N	Graduação em Química, com Pós-Graduação em Química Orgânica ou em áreas afins.

**QUANDO NÃO ESPECIFICADA, A PÓS-GRADUAÇÃO MÍNIMA DEVE SER EM NÍVEL DE ESPECIALIZAÇÃO.**

**Legenda:**

VG: nº de vagas

PDE: nº de candidatas convocados para a Prova de Desempenho de Ensino

CH: Carga horária

T: Turno (M = manhã, T = tarde, N = noite)

### REMUNERAÇÃO

#### Professor da Carreira do Magistério Superior – Substituto

Titulação	Tempo Integral (40h)			Valor da taxa de inscrição
	Vencimento Básico	Retribuição por Titulação	Total	
Especialização	2.814,01	370,72	3.184,73	R\$ 80,00
Mestrado	2.814,01	985,69	3.799,70	
Doutorado	2.814,01	2.329,40	5.143,41	



## ANEXO II AO EDITAL 003/2015 – PS – AP – Abertura

NÍVEL DE ENSINO: **Ensino Básico Técnico e Tecnológico**

ÁREA/SUBÁREA: **Desenvolvimento de Produto/ Processo de Criação/ Desenho Técnico e Ilustração**

### PROGRAMA

1. Semiótica e o papel comunicador do designer
2. Design: aspectos históricos, conceituais e metodológicos
3. Fundamentos da gestão, Inovação e estratégica do design
4. Pesquisa de moda: Tendências, conceituação, métodos de pesquisa e coleta de informações de moda
5. Criatividade: processo, métodos e técnicas de desenvolvimento da criatividade
6. Metodologia projetual para o desenvolvimento de produtos de moda
7. Desenho técnico: técnicas de desenvolvimento de desenho planejado do vestuário
8. Métodos e técnicas de elaboração de desenho de estampa corrida (rapport) e localizada
9. Cânones da figura humana, proporção e estilização para o desenho de moda
10. Métodos e técnicas de ilustração para a representação de superfícies têxteis observando caimento e volumetria

### BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

*A relação a seguir contempla os livros considerados elementares, o que não impede que outros sejam utilizados para a elaboração de questões.*

ABLING, B. **Fashion sketchbook**. 4 ed. New York: Fairchild Publications, 2003.

ANTERO, F. **O design como diferencial competitivo**. Itajaí. Editora da Univali, 2000.

ARNHEIM, R. **Arte e Percepção Visual**. Ed. Pioneira, São Paulo, 2000.

BALLESTAR, V. ; VIGUE, J. **Curso de desenho e pintura**. Lisboa: Estampa, 2003.

BALLESTRO-ALVARES, M. E. **Administração da qualidade e da produção: abordagens do processo administrativo**. São Paulo, Ed. Atlas, 2001.

BAXTER, M. **Projeto de produto: Guia prático para o design de novos produtos**. 2. ed. São Paulo: Editora Edgar Blücher LTDA, 2000

BAXTER, M. **Projeto do Produto: guia prático para design de novos produtos**. 2ª edição, Ed. Edgard Blücher Ltda, São Paulo, 1998.

CALDAS, D. **Universo da moda: cursos on-line**. São Paulo: Anhembi Morumbi. 1999.

CARDOSO, R. **Uma introdução à história do design**. Ed. Edgard Blücher Ltda, 2ª edição, São Paulo, 2004.

CASTILHO, K.; MARTINS, M. **Discursos da moda semiótica, design e corpo**. Ed. Anhembi Morumbi. São Paulo, 2005.

CENTRO PORTUGUÊS DE DESIGN. **Manual de gestão de design**. Porto: Bloco Gráfico LDA, 1997.



- 
- DRUDDI, E.; PACI, T. **Dibujo de figurines para el diseño de moda**. Amsterdam: The Pepin Press, 2001.
- FARINA, M. **Psicodinâmica das cores em comunicação**. 5 ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 2006.
- HAMMOND, L. **Draw fashion models!** Cincinnati: North Light Books, 1999.
- HERSCHMANN, M. **Abalando os anos 90: funk e hip-hop**. Ed. Rocco, Rio de Janeiro, 1997.
- LEITE, A. S. ; VELLOSO, M. D. **Desenho técnico de roupa feminina**. Rio de Janeiro: Ed. Senac Nacional, 2004. rsos on-line. Ed. Anhembi Morumbi, São Paulo, 1999.
- LÖBACH, B. **Design Industrial: bases para a configuração dos produtos industriais**. 1ª edição, Ed. Edgard Blücher Ltda, 2001.
- OSTROWER, F. **Criatividade e processos de criação**. 7.ed. Ed. Vozes, Petrópolis, 1987.
- PALOMINO, E. **Babado Forte: moda, música e noite**. Ed. Mandarim, São Paulo, 1999.
- SANTAELLA, L. **O que é semiótica. Coleção primeiros passos**. 2 ed. Ed. Brasiliense, 2003
- SCHULMANN, D. **O Desenho Industrial**. Ed. Papirus, São Paulo, 1991.
- SEIVEWRIGHT, S. **Fundamentos de Design de Moda: Pesquisa em Design**. Bookman, Porta Alegre, 2009.
- TREPTOW, D. **Inventando moda**. Ed. D Treptow Brusque, 2003.
- WILLIAMS, R. **Design para quem não é designer**. 2a ed., Ed. Callis, São Paulo, 2005.



NÍVEL DE ENSINO: **Magistério Superior**  
ÁREA/SUBÁREA: **Engenharia de Produção/ Administração da Produção**

### PROGRAMA

1. Desenvolvimento de produto;
2. Ergonomia;
3. Gestão da manutenção
4. Gestão da qualidade;
5. Gestão de projetos;
6. Logística;
7. Planejamento e programação da produção;
8. Tempos, métodos e arranjo físico;

### BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

*A relação a seguir contempla os livros considerados elementares, o que não impede que outros sejam utilizados para a elaboração de questões.*

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo, SP: Atlas, 1992.

BARNES, Ralph Mosser. **Estudo de movimentos e de tempos: projeto e medida do trabalho**. 6 ed. São Paulo: Edgar Blücher, 1977.

IIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção**. 2. ed. São Paulo, SP: E. Blücher, 2008.

MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI, Fernando P. **Administração da produção**. 2. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2005.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

ROZENFELD, Henrique; FORCELLINI, Fernando; AMARAL, Daniel Carpal; TOLEDO, J. C., DA SILVA, S. L., ALLIPRANDINI, D. H., SCALICE, R. K. **Gestão de Desenvolvimento de Produtos – Uma Referência para a Melhoria do Processo**. São Paulo: Saraiva, 2006.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção**. 3ª edição, São Paulo: Atlas, 2009, 728 p.

TUBINO, Dalvio Ferrari. **Planejamento e controle da produção: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VALERIANO, Dalton. **Gerência em projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia**. São Paulo: Makron Books, 1998.





NÍVEL DE ENSINO: **Magistério Superior**  
ÁREA/SUBÁREA: **Processos de Produção do Vestuário/ Modelagem Plana, Tridimensional e de Bonés**

### PROGRAMA

1. A modelagem como ferramenta de inovação no processo de desenvolvimento de produto do vestuário e boné.
2. A qualidade no processo de produção do vestuário com a aplicação de normas técnicas.
3. A ergonomia aplicada ao projeto de produto e modelagem do vestuário.
4. As tecnologias no processo de produção do vestuário.
5. A representação do produto no desenvolvimento da modelagem.
6. Prototipagem: técnicas de construção do vestuário.
7. Técnicas de modelagem e processo de confecção do boné
8. Modelagem tridimensional: materiais, conceitos e processos

### BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

*A relação a seguir contempla os livros considerados elementares, o que não impede que outros sejam utilizados para a elaboração de questões.*

- ARAUJO, Mario de. **Tecnologia do vestuário**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- BURDA, Aenne Verlag. **A costura tornada fácil**. Offenburg: Burda, 2002.
- CAVALHEIRO, Rosa M. e SILVA, Rosa L. de A. **Moldes femininos: noções básicas**. Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2003.
- CHATAIGNEIR, Gilda. **Fio a fio: tecidos, moda e linguagem**. São Paulo: Estação das Leras Editora, 2006.
- CHUTER, A.J. **Introduction to clothing production management**. Oxford – UK: Blacwell Science Ltd, 2006.
- CRAWFORD, Connie Amaden. **Guide to fashion sewing**, 4th Edition: New York: Fairchild Publications, 2006.
- DUARTE, Sonia; SAGGESE, Sylvia. **Modelagem industrial brasileira**. Rio de Janeiro: Letras e Expressões Brasileiras, 1998.
- EBERLE, Hannelore ET AL. **Tecnologia dell'abigliamento – dalla fibra all'abito**. I Quaderni de Ascontex Editoriale. Edizione Italiana, 1999.
- GOULARTI FILHO, Alcides; JENONEVA NETO, Roseli. **A indústria do vestuário: economia, estética e tecnologia**. Florianópolis: Letras Contemporânea, 1997.
- GRAVE, Maria de Fátima. **A modelagem sob ótica de ergonomia**. São Paulo: Editora escrituras, 2004.
- \_\_\_\_\_. **Modelagem tridimensional ergonômica**. São Paulo: Editora escrituras, 2010.
- HEINRICH, D.P. **Modelagem e técnicas de interpretação para confecção industrial**. Novo Hamburgo: Feevale editora, 2005.
- JONES, S.J. **Fashion design – manual do estilista**. São Paulo: Cosac & Naify, 2005.
- JOSEPH-ARMSTRONG, H. **Draping for appared design**. New York: Fairchild, 2000.
- LIEKWEG, D. **Métodos ótimos de costura**. São Paulo. SENAI, 1998.
- RIGUEIRAL, C. RIGUERAL, F. **Design & moda; como agregar valor e diferenciar sua confecção**. São Paulo: Instituto de Pesquisa Tecnológica, 2002.



NÍVEL DE ENSINO: **Magistério Superior**  
ÁREA/SUBÁREA: **Química Orgânica/ Bioquímica**

### PROGRAMA

1. Substituição nucleofílica e eliminação em carbono saturado;
2. Substituição nucleofílica acíclica;
3. Estrutura, classificação e identificação de biomoléculas: aminoácidos, peptídeos e proteínas;
4. Estrutura, classificação e identificação de glicídios
5. Ligações químicas
6. Propriedades de soluções

### BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

*A relação a seguir contempla os livros considerados elementares, o que não impede que outros sejam utilizados para a elaboração de questões.*

ATKINS, P. W.; JONES, Loretta (Autor). **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BRUICE, Paula Y. **Química Orgânica**. Tradução da 4. ed. Vol. 1 e 2. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

CAMPBELL, Mary K. **Bioquímica**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CAREY, F.A., **Organic Chemistry**, 4<sup>a</sup> Ed., McGraw-Hill, New York, 2000.

LEHNINGER, Albert Lester; NELSON, David L; COX, Michael M. **Princípios de bioquímica**. 4. ed. São Paulo: Sarvier, 2006.

MCMURRY, J. **Química Orgânica**. 6. ed., Vol. 1 e 2. Editora Thomson Pioneira: São Paulo, 2004.

MORRINSON, R. BOYD, R., **Química Orgânica**, 13a Ed., Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1996.

RUSSEL,L, John Blair . **Química Geral**. São Paulo: Makron Books, 1994. 621p. vol. 1

RUSSEL,L, John Blair . **Química Geral**. São Paulo: Makron Books, 1994. vol. 2

SMITH, M. B., **Organic Synthesis**, 2a ed., McGraw-Hill, New York, 2001.

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Graig. B. **Química orgânica**. 8. ed., vol. 1 e 2, Rio de Janeiro: LTC, 2005.

STRYER, L. **Bioquímica**. 5. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

VOLHARDT, K. P. C., SCHORE, N. E., **Química Orgânica – Estrutura e Função**. 4a Ed., 2004.