



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

I – REQUERIMENTO

Elaborado pelo estabelecimento de ensino para o (a) Secretário (a) de Estado da Educação.

II – IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO DE ENSINO

Indicação do nome do estabelecimento de ensino, de acordo com a vida legal do estabelecimento (VLE).

III - PARECER E RESOLUÇÃO DO CREDENCIAMENTO DA INSTITUIÇÃO

IV – JUSTIFICATIVA (Completar com a justificativa conforme indicação abaixo)

JUSTIFICAR O PORQUÊ DA OFERTA DO CURSO NA REGIÃO ONDE ESTÁ LOCALIZADA A INSTITUIÇÃO DE ENSINO

V – OBJETIVOS

- ✓ Organizar experiências pedagógicas que levem à formação de sujeitos críticos e conscientes, capazes de intervir de maneira responsável na sociedade em que vivem.
- ✓ Capacitar e habilitar os profissionais que estejam desempenhando atividades de Farmácia ou que queiram ingressar nesta área, de modo que sejam capazes de acompanhar os avanços da área.
- ✓ Oferecer um conjunto de experiências teórico-práticas na área de Farmácia com a finalidade de consolidar o “saber fazer”.
- ✓ Destacar em todo o processo educativo a importância da preservação dos recursos e do equilíbrio ambiental desenvolvendo consciência crítica no exercício da profissão.



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

VI – DADOS GERAIS DO CURSO

Habilitação Profissional: Técnico em Farmácia

Eixo Tecnológico: Ambiente e Saúde

Forma: Subsequente

Carga horária total: 1.344 horas mais 96 horas de Estágio Profissional Supervisionado

Regime de Funcionamento: de 2ª a 6ª feira, no(s) período(s): (manhã, tarde ou noite).

Regime de Matrícula: Semestral

Número de Vagas:..... por turma. (Conforme m² - mínimo 30 ou 40)

Período de Integralização do Curso: mínimo 04 (quatro) semestres letivos e máximo de 10 (dez) semestres letivos

Requisitos de Acesso: Conclusão do Ensino Médio

Modalidade de Oferta: Presencial

VII - PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Técnico em Farmácia domina conteúdos e processos relevantes do conhecimento científico, tecnológico, social e cultural utilizando suas diferentes linguagens, o que lhe confere autonomia intelectual para acompanhar as mudanças, de forma a intervir no mundo do trabalho, orientado por valores éticos que dão suporte à convivência democrática. O técnico em Farmácia realiza operações farmacocinéticas. Identifica e classifica produtos e formas farmacêuticas, composição e técnica de preparação. Manipula formas farmacêuticas alopáticas, fitoterápicas, homeopáticas e de cosméticos. Realiza testes de controle da qualidade. Executa, como auxiliar, as rotinas de compra, armazenamento e dispensação de produtos. Realiza o controle e manutenção do estoque de produtos e matérias primas farmacêuticas, sob supervisão do farmacêutico. Atende as prescrições médicas dos medicamentos e identifica as diversas vias de administração. Orienta sobre o uso correto e a conservação dos medicamentos.



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

**VIII - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR CONTENDO AS INFORMAÇÕES RELATIVAS
À ESTRUTURA DO CURSO**

a. Descrição de cada componente curricular contendo ementa

1. BASES BIOLÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Carga horária: 96 horas

Ementa: Estudo das bases biológicas e as inter-relações entre a anatomia e a fisiologia humanas aplicadas à farmácia. Caracterização do sistema imunológico nos processos patológicos.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Bases Biológicas	1.1 Citologia aplicada à Farmácia 1.2 Divisão Celular 1.3 Embriologia aplicada à Farmácia 1.4 Histologia
2 Anatomia Humana	2.1 Identificação das estruturas anatômicas do corpo humano
3 Fisiologia Humana	3.1 Sistemas do corpo humano 3.2 Fisiologia aplicada à Farmácia
4 Sistema imunológico nos processos patológicos	4.1 Dinâmica do processo infeccioso 4.2 Patógenos e o sistema imune 4.3 Sistema imunológico 4.4 Conceitos de imunidade inata e adquirida 4.5 Principais reações sorológicas na rotina de imunologia clínica

BIBLIOGRAFIA

ARAÚJO, Celia Regina Alves de; ANTUNES, Evelise Dias. **Anatomia humana**. Curitiba, PR: Livro Técnico, 2011.

DANGELO, José Geraldo; FATTINI, Carlo Américo. **Anatomia básica dos sistemas orgânicos**. 2º ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2009.



Secretaria de Estado da Educação
Superintendência da Educação
Departamento de Educação e Trabalho



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

ERHART, Eros Abrantes. **Elementos de anatomia humana**. 8° ed. São Paulo: Atheneu, 1992.

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchôa.; CARNEIRO, José. **Histologia básica**: texto e atlas. 12° ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2013.

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchôa; CARNEIRO, José. **Biologia celular e molecular**. 8° ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2005.

LEVINSON, Warren. **Microbiologia médica e imunologia**. 10°ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010.

ROITT, Ivan M. **Fundamentos de imunologia**. 12° ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2013.

SLEUTJES, Lucio. **Anatomia Humana**. 2° ed. São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora, 2008.

TILLMANN, Bernhard. **Atlas de anatomia humana com sinopse dos músculos**. Barueri, SP: Manole, 2006.

2. BASES DA QUÍMICA

Carga Horária: 96 horas

EMENTA: Estudo das transformações, das propriedades e da composição das substâncias e materiais, estabelecendo relações entre a matéria e sua natureza, a biogeoquímica e a química sintética. Fundamentação de segurança no laboratório.



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Matéria e sua Natureza	1.1 Características principais dos elementos químicos 1.2 Nomenclatura dos elementos 1.3 Constantes físicas, estado natural, obtenção, propriedades químicas e físicas dos elementos não metálicos, semimetálicos, hidrogenados, halogenados e demais famílias 1.4 Funções Químicas
2 Segurança no Laboratório	2.1 Normas de Segurança no laboratório 2.2 Materiais e equipamentos de laboratório 2.3 Periculosidade de reagentes
3. Química Sintética	3.1 Átomo de carbono e Química 3.2 Principais funções orgânicas 3.3 Nomenclatura, propriedades físico-químicas e reacionais dos compostos orgânicos 3.4 Principais compostos orgânicos e suas aplicações 3.5 Análise conformacional e estereoquímica 3.6 Estrutura, reatividade, cinética e termodinâmica de compostos orgânicos 3.7 Aplicações industriais

BIBLIOGRAFIA

ALLINGER, N. L.; CAVA, M. P.; JONGH, D. C.; JOHNSON, C. R.; LEBEL, N. A.; STEVENS, C. L. **Química Orgânica**, Rio de Janeiro 2°. ed. Guanabara dois, 1978.

ALMEIDA, M. P.; ARAUJO, M. P.; WAL, E. **Manual de Prática de Química**

Orgânica, Curitiba: Imprensa da Universidade Federal do Paraná, 1972.

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química, questionando a vida moderna**. 3ª Ed, Bookman Companhia, 2006.



Secretaria de Estado da Educação
Superintendência da Educação
Departamento de Educação e Trabalho



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

BARBOSA, L. C. A. **Química Orgânica: Uma introdução para as ciências agrárias e biológicas.** Viçosa: Editora UFV, 1998.

BRESLOW, R. **Mecanismos de reações orgânicas: Uma introdução.** São Paulo, 2°. ed. EDART, 1973.

BRADY, J. E.; HOLUM, J. R.; RUSSELL, J.W. **A Matéria e Suas Transformações.** Vols. 1 e 2 3ª Ed. Editora LTC, 2002.

CHANG, R. **Físico-Química Para as Ciências Químicas e Biológicas** – Vol. 1 e 2 3ª Ed., São Paulo: McGraw-Hill, 2009.

CHANG, R. **Química Geral.** 4ª.ed.Editora McGraw-Hill, 2007.

CLAYDEN, Jonathan; GREEVES, Nick, **Organic Chemistry**, Oxford University Press, United Kingdom, 2000.

CAREY, Francis *et al.* **Advanced Organic Chemistry.** part A e part B. 5° ed. Spring Verlag, 2007.

CLAPP, L. B. **Química do grupo OH.** São Paulo: Editora Edgard Blücher LTDA, 1969.

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Completamente Química, Ciências, Tecnologia & Sociedade.** São Paulo: Editora FTD S.A., 2001, 624 p.

FELTRE, Ricardo. **Fundamentos de Química:** vol. único. 4ª.ed. São Paulo: Moderna, 2005. 700 p.



Secretaria de Estado da Educação
Superintendência da Educação
Departamento de Educação e Trabalho



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

FERRAZ, F. C. **Técnicas de segurança em laboratórios: regras e práticas.** 1ª Ed., Editora Hemus, 2004.

FIESER, L. F. **Experimentos orgânicos.** Barcelona: Editorial Reverté S.A., 1967.

GONÇALVES, D., WAL, E., ALMEIDA, R. R. **Química Orgânica Experimental.** McGraw-Hill, São Paulo: 1988.

MAHAN, B.H. & MYERS, R.J. **Química: um curso universitário,** 10.ed. Reimpressão, Editora Edgard Blucher Ltda, São Paulo, 2012.

MANO, E. B.; SEABRA, A. P. **Práticas de Química Orgânica.** São Paulo, 2ª. ed. Edart, 1977.

MCMURRY, J. **Química Orgânica.** Rio de Janeiro, 4ª. ed. LTC, 1997.

MORRISON, R. T., BOYD, R. N. **Química Orgânica.** Lisboa, 13ª. ed. Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andrea Horta. **Química – volume único – 2º grau** – São Paulo: Editora Scipione, 2009.

PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO Eduardo Leite. **Química: na abordagem do cotidiano.** – 3. ed. – São Paulo: Moderna, 2003.



Secretaria de Estado da Educação
Superintendência da Educação
Departamento de Educação e Trabalho



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos (coord.). Química & Sociedade, vol. único, São Paulo: Nova Geração, 2005.

SARDELLA, A. **Curso de Química: Química Orgânica**. São Paulo (16ª Ed). Editora Ática, 1997.

SOARES, B. G., SOUZA, N. A. de, PIRES, D. X., **Química Orgânica: Teoria e Técnicas de Preparação, Purificação e Identificação de Compostos Orgânicos**. Guanabara: Rio de Janeiro, 1988.

SOLOMONS, T. W. Graham; Fryhle; CRAIG B. **Química Orgânica**, vol. 1 e 2. 9ª ed. LTC, 2009.

SYKES, P. A. **Guidebook to Mechanism in Organic Chemistry**. 6th ed. Longman Scientific & Technical: New York, 1986.

VOGEL, A. I. **Química Orgânica: Análise Orgânica Qualitativa**. 3ª. ed. Ao Livro Técnico: Rio de Janeiro: 1971. Vol I, II e III.

3. BIOSSEGURANÇA E SEGURANÇA DO TRABALHO

Carga horária: 64 horas

EMENTA: Estudo da biossegurança aplicada à farmácia. Estabelecimento de relações entre riscos e doenças ocupacionais na área da saúde. Gerenciamento de resíduos gerados pelos serviços de saúde. Orientação sobre a prevenção de acidentes de trabalho envolvendo material biológico da central de material esterilizado. Aplicação de noções básicas para prevenção de combate à incêndios. Análise da segurança nos serviços de saúde.



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Biossegurança aplicada à farmácia	1.1 Biossegurança 1.2 Terminologia científica da área de farmácia 1.3 Tipos, usos e legislação pertinentes aos EPI e EPC 1.4 Assepsia, antissepsia, desinfecção, descontaminação e esterilização 1.5 Primeiros socorros
2 Central de material esterilizado	2.1 Organização, estrutura e funcionamento da central de material e esterilização 2.2 Classificação das áreas e artigos médico-hospitalares 2.3 Processamento e reprocessamento de artigos e controle da qualidade nos diferentes serviços de saúde
3 Riscos e doenças ocupacionais em saúde	3.1 Classificação dos fatores de risco 3.2 Inspeção de segurança
4 Gerenciamento de resíduos dos serviços de saúde	4.1 Gerenciamento do descarte de resíduos, fluídos, agentes biológicos, físicos, químicos e radioativos
5 Acidentes de trabalho com material biológico	5.1 Exposição acidental a material biológico 5.2 Causas dos acidentes de trabalho 5.3 CIPA – organização, funcionamento, legislação (NR 5) 5.4 Formas de prevenção de acidentes no trabalho 5.5 Comissão e serviços de controle de infecção nos serviços de saúde 5.6 Epidemiologia da morbidade do trabalho
6 Noções básicas de prevenção e combate a incêndio	6.1 Manutenção preventiva de materiais e equipamentos 6.2 Prevenção e combate ao fogo: triângulo de fogo, classes de incêndio, agentes, extintores, procedimentos de combate ao fogo e condutas gerais em situação de sinistro



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

	6.3 Técnicas de prevenção de acidentes, manutenção preventiva de equipamentos, prevenção e combate ao fogo
7 Segurança nos serviços de saúde	7.1 Saúde e Segurança no trabalho 7.2 Medidas profiláticas para a higiene e segurança do trabalhador em saúde (NR 32) 7.3 Códigos e símbolos específicos de SST – Saúde e Segurança no Trabalho

BIBLIOGRAFIA

AYRES, D. O. **Manual de Prevenção de Acidente do Trabalho**. Rio de Janeiro: Atlas, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Decreto 1520**: Comissão Técnica Nacional de Biossegurança, 1995.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lei 8974** Lei de Biossegurança, 1995.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.616**: dispõe sobre a obrigatoriedade da manutenção pelos hospitais do país, de programa de controle de infecções hospitalares. 1998.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora NR 6**: Equipamento de Proteção Individual. 2009.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora NR 17**: Ergonomia. 2009.

DAVID, Crisledy Lauton, ÁVILA Japy Souza Gondim, SILVA Luis Eduardo da Silva; ROSA Francine Cristina Silva. **Manual de Biossegurança. Biossegurança para laboratórios de ensino e pesquisa**. Programa permanecer, 1ª edição. Disponível em:



Secretaria de Estado da Educação
Superintendência da Educação
Departamento de Educação e Trabalho



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

<http://www.ims.ufba.br/wp-content/uploads/downloads/2012/09/Livro-biosseguranca-IMS1.pdf>

HIRATA, M. H., MANCINI FILHO, J. **Manual de Biossegurança**. Editora Manole. São Paulo. 2002.

HIRATA, M. H.; FILHO, J. M. **Manual de Biossegurança**. 1ª ed. São Paulo: Manole, 2008.

MANDARINI, Marcos. **Segurança corporativa estratégica**, Barueri, SP Manole 2005.

MASTROENI, M.F. **Biossegurança aplicada a laboratório e serviços de saúde**. 2a. ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

MINISTÉRIO DO TRABALHO. **Normas Regulamentadoras**. Disponíveis em: <http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras>.

ROBERTO, B. P. *et al.* **Biossegurança: Ações Fundamentais Para Promoção da Saúde**. Série Eixos: Ambiente e Saúde. São Paulo: Érica, 2014.

SALIBA, T. M. **Higiene do Trabalho e Programa de Prevenção de Riscos Ambientais**. São Paulo: editora LTR, 1998.

4. DISPENSAÇÃO DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS E CORRELATOS

Carga Horária: 128 horas

EMENTA: Aquisição de conceitos básicos para a compreensão das atividades em



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

farmácias e drogarias. Fundamentação para o atendimento na dispensação de medicamentos. Utilização da cosmiatria aplicada à farmácia. Aplicação da prestação de serviço em farmácias e drogarias. Correlação entre a legislação e a gestão na organização aplicada à farmácia e drogarias.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Farmácias e Drogarias	1.1 Conceitos gerais de produtos comercializados em farmácias e drogarias 1.2 Diferenças entre as vias de administração de medicamentos 1.3 Classificação e tipos de medicamentos dispensados por grupo farmacológico 1.4 Medicamentos isentos de prescrição 1.5 Bula e uso do dicionário farmacêutico (DEF) 1.6 Cálculos de dosagens de medicamentos
2 Dispensação de medicamentos	2.1 Atendimento ao cliente, terminologias estilizadas 2.2 Ética profissional 2.3 Identificação e requisitos do receituário comum 2.4 Interpretação de prescrições médicas
3 Cosmiatria aplicada a drogaria e farmácia de dispensação	3.1 Noções de cosmética
4 Prestação de serviço em farmácias e drogarias	4.1 Aplicação de injetáveis 4.2 Aferição da pressão arterial 4.3 Aferição de glicemia capilar 4.4 Perfuração do lóbulo auricular para colocação de brincos
5 Legislação aplicada a farmácia e drogarias	5.1 Normas para dispensação de produtos sujeitos a controle especial pela Vigilância Sanitária 5.2 Noções de legislação sanitária, conhecimento do código sanitário vigente e suas determinações 5.3 Boas práticas de dispensação de medicamentos



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

6 Gestão na organização da farmácia e drogaria	6.1 Diferentes tipos de farmácias 6.2 Infraestrutura física 6.3 Recebimento dos produtos 6.4 Condições de armazenamento 6.5 Organização e exposição dos produtos 6.6 Limpeza dos ambientes 6.7 Recursos humanos 6.8 Descarte de medicamentos vencidos nas farmácias e drogarias
---	--

BIBLIOGRAFIA

ALBUQUERQUE, C. N. Ciências Farmacêuticas - **Dicionário de Termos Farmacêuticos**. Guanabara koogan 1ª edição. 2009.

ANGONESI, Daniela; RENNO, Marcela Unes Pereira. **Dispensação farmacêutica: proposta de um modelo para a prática**. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 16, n. 9, p. 3883-3891, Sept. 2011.

ANSEL, H. C. e STOKLOSA, M. J. **Cálculos farmacêuticos**. Artmed. 12ª edição, 2008.

ASSIS, A J C; **A importância do Farmacêutico Comunitário na dispensação de medicamentos entre idosos na rede pública de saúde**. Especialize online. 2014. Ed.8. nº9, vol. 01.

BLESSA, Regina. **Merchandising farma: A FARMÁCIA DO FUTURO**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 191 p. Gerente Editorial: Patricia La Rosa.

CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Dispensação de Medicamentos**. São Paulo: Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, 2012.



Secretaria de Estado da Educação
Superintendência da Educação
Departamento de Educação e Trabalho



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

DICIONÁRIO DE ESPECIALIDADES FARMACÊUTICAS (DEF). Epub. Edição 2010/2011

FERRARI, C.K.B.; BRITO, L.F.; OLIVEIRA, C.C.; MORAES, E.V.; TOLEDO, O.R.; DAVID, F.L. **Falhas na prescrição e dispensação de medicamentos psicotrópicos: um problema de Saúde Pública.** Rev. Cienc. Farm. Básica Apli, v.34, n.1, p.109-116, 2013.

GALATO, Dayani; ALANO, Graziela Modolon; TRAUTHMAN, Silvana Cristina; VIEIRA, Ana Cristina. **A dispensação de medicamentos: uma reflexão sobre o processo para a prevenção, identificação e resolução de problemas relacionados à farmacoterapia.** Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas (RBCF), vol. 44, N. 3 de Julho / Setembro de 2008.

KOROLKOVAS, A. **Dicionário Terapêutico.** Guanabara. Guanabara Koogan. Edição 2005/2006.

MAYER, B. **Noções de Farmacologia.** Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

SCHROEDER A; AWAD C S A; TOLENTINO C I; CASER D; LOPES JÚNIOR J V; SANTANA V O A. **Atividades do Farmacêutico na Farmácia Comunitária.** Comfar. 2009. vol 3.



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

5. FARMÁCIA HOSPITALAR

Carga horária: 96 horas

EMENTA: Estudo dos fundamentos básicos da farmácia hospitalar. Correlação entre gerenciamento, rotina e organização da farmácia com os demais setores do hospital. Estudo das noções de nutrição parenteral. Busca de compreensão dos processos de infecção hospitalar.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Farmácia Hospitalar	1.1 Introdução à Farmácia Hospitalar 1.2 Setores da farmácia hospitalar e suas respectivas competências
2 Gerenciamento Hospitalar	2.1 Administração hospitalar 2.2 Gestão de estoque 2.3 Organização da farmácia hospitalar 2.4 Materiais médicos 2.5 Seleção e padronização de medicamentos correlatos 2.6 Sistemas de padronização de materiais médico-hospitalares
3 Rotina e organização da farmácia	3.1 Aquisição, recebimento e armazenamento 3.2 Sistemas de distribuição de medicamentos e correlatos 3.3 Planejamento e controle de estoques 3.4 Farmacocinética e os POP's da Farmácia Hospitalar 3.5 Informatização 3.6 Farmacovigilância
4 Nutrição parenteral	4.1 Cálculo de fracionamentos e diluições para nutrição parenteral
5 Infecção hospitalar	5.1 Antimicrobianos 5.2 Infecção hospitalar e CCIH (comissão de controle de infecção hospitalar)

BIBLIOGRAFIA

AKAMINE, D. **Manipulação e cálculo de nutrição parenteral**. ICR. 2010.



Secretaria de Estado da Educação
Superintendência da Educação
Departamento de Educação e Trabalho



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

ANSEL, H. C. e STOKLOSA, M. J. **Cálculos farmacêuticos**. Artmed. 12ª edição, 2008.

BRASIL. CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Farmácia Hospitalar**. São Paulo: 2012.

CAVALLINI, M. E.; BISSON, M. P. **Farmácia hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde**. Barueri, SP: Manole, 2002.

BORGES FILHO, Waladmir Mendes; FERRACINI, Fabio Teixeira. **Prática farmacêutica no ambiente hospitalar**. São Paulo: Atheneu, 2010.

BRAGA, Roberta Joly Ferreira. **ABC da farmácia hospitalar**. São Paulo: Atheneu, 2013.

CAVALLINI, Míriam Elias; BISSON, Marcelo Polacow. **Farmácia Hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde**. São Paulo: Manole, 2010.

GENARO, Alfonso R. **Remington: a ciência e a prática da farmácia**. 20. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

STORPIRTIS, Sílvia. **Ciências Farmacêuticas: farmácia clínica e atenção farmacêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

CIPRIANO, Sonia Lucena; BARBOSA PINTO, Vanusa; CHAVES, Cleuber Esteves. **Gestão estratégica em farmácia hospitalar: aplicação prática de um modelo de gestão para qualidade**. São Paulo, SP: Atheneu, 2009.



Secretaria de Estado da Educação
Superintendência da Educação
Departamento de Educação e Trabalho



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

DANTAS, S. C. C. **Farmácia e Controle das Infecções Hospitalares**. Pharmacia Brasileira nº 80 - fevereiro/março 2011.

FERRACINE, Fábio Teixeira; BORGES FILHO, WLADMIR, Mendes. **Prática Farmacêutica no Ambiente Hospitalar** - 2 ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2010.

FONTES, Olney Leite, et al. **Farmácia homeopática: teoria e prática**. 4. ed. rev. e atual. Barueri: Manole, 2013. 396 p.

HAHNEMANN, Samuel. **Exposição da Doutrina Homeopática ou Organon da arte de curar**. Traduzido da 6ªed. Editora Alemã, 3ª edição. Editora Brasileira. São Paulo, SP: GEHSP "Benoit Mure", 2002.

PEREIRA, G. A. **Material médico-hospitalar**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 1997.

RANG, DALE E RITTER. **Farmacologia**. Guanabara Koogan 3ª edição. 691 p. 1995.

REIS, A.M.M. e MAGALHÃES GOMES, M.J. **Ciências Farmacêuticas uma abordagem em Farmácia Hospitalar**. Rio de Janeiro. 2001.

STORPIRTIS, S. e col. **Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica**. Rio de Janeiro. 2008.

STORPIRTIS, S. *et al.* **Ciências Farmacêuticas. Farmácia clínica e Atenção farmacêutica**. Guanabara, Rio de Janeiro, 2008.



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

6. FARMACOLOGIA E FARMACOCINÉTICA

Carga Horária: 192 horas

EMENTA: Estudo dos princípios básicos da farmacologia. Fundamentação dos processos farmacocinéticos e farmacodinâmicos. Estudo da farmacologia dos sistemas biológicos aplicados à farmácia.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Farmacologia	1.1 Introdução à farmacologia
2 Processos Farmacocinéticos	2.1 Fundamentos de farmacocinética 2.2 Absorção, distribuição, biotransformação e eliminação 2.3 Conceitos e modelos farmacocinéticos 2.4 Biodisponibilidade e bioequivalência
3 Farmacodinâmica	3.1 Mecanismos gerais de ação das drogas
4 Farmacologia dos sistemas biológicos aplicados à farmácia	4.1 Farmacologia do sistema respiratório 4.2 Drogas utilizadas em doenças respiratórias 4.3 Bases fisió-farmacológicas dos sistemas vegetativo e somático 4.4 Drogas que modificam a atividade do sistema nervoso autônomo 4.5 Drogas que atuam na junção neuromuscular e gangliomiméticos 4.6 Fundamentos da neurofarmacologia 4.7 Drogas que modificam a atividade do sistema nervoso central 4.8 Anestésicos gerais, anestésicos opióides e anestésicos locais 4.9 Psicofarmacologia 4.10 Anticonvulsivantes 4.11 Hipnóticos 4.12 Estimulantes e anorexígenos 4.13 Psicotrópicos 4.14 Bases da Antibioticoterapia 4.15 Antimicrobianos 4.16 Fundamentos da farmacologia cardiovascular



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

	<ul style="list-style-type: none">4.17 Diuréticos4.18 Inibidores adrenérgicos4.19 Vasodilatadores4.20 IECA e BRA4.21 Cardiotônicos4.22 Bases farmacológicas da dor e inflamação4.23 Anti-inflamatório4.24 Drogas utilizadas no tratamento de gota e artrite4.25 Farmacologia endócrina4.26 Hipoglicemiante4.27 Anovulatórios, antiestrogênicos e antiprogestágenos4.28 Fundamentos farmacológicos do sistema digestório4.29 Antiulcerosos4.30 Reguladores da motilidade gastrointestinal
--	---

BIBLIOGRAFIA

DE LUCIA, *et al.* **Farmacologia Integrada**. São Paulo: Ed. Manole, 2004.

GILMAN, Alfred Goodman; GOODMAN, Lois S. **As bases farmacológicas da terapêutica**. Rio de Janeiro: Mcgraw-Hill do Brasil, 2006.

GOODMAN & GILMAN. **As bases farmacológicas da terapêutica**. 10ed. Rio de Janeiro: Mc Graw Hill, 2003.

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. **Tratado de fisiologia médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

KATZUNG, B.G. **Farmacologia básica e clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

KLAASSEN, Curtis D; WATKINS III, John B. **Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull**. 2 ed. São Paulo: Artmed, 2012.

OGA, Seizi; CAMARGO, Márcia Maria de A.; BATISTUZZO, José Antonio de O. **Fundamentos de Toxicologia**. 4 ed. São Paulo: Atheneu, 2014.

PAGE, C. [et. al]. **Farmacologia integrada**. São Paulo: Manole, 2004.

RANG, H.P; DALE, MM; RITTER, JM; FLOWER, RJ; HENDERSON, G. **Farmacologia**. Rio de Janeiro: Ed. Elsevier, 2012.

7. FARMACOTÉCNICA

Carga horária: 192 horas

EMENTA: Estudo da farmacotécnica e compreensão da composição de uma fórmula farmacêutica. Fundamentação e preparação das formas farmacêuticas líquidas, sólidas e semissólidas de interesse magistral, de uso retal, vaginal e formas farmacêuticas diferenciadas. Conhecimento da dispensação magistral. Estudo dos critérios relacionados a alteração e conservação dos medicamentos e do controle de qualidade.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Farmacotécnica	1.1 Farmácia magistral 1.2 Princípios e conceitos na farmacotécnica

**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

	<p>1.3 Lavagem de mãos e agentes antissépticos 1.4 Operações farmacêuticas 1.5 Cálculos farmacêuticos 1.6 Acondicionamento, embalagens e identificação dos medicamentos 1.7 Resoluções do setor magistral</p>
2 Composição de fórmula farmacêutica	<p>2.1 Composição geral de um medicamento 2.2 Aplicações práticas dos adjuvantes terapêuticos 2.3 Correções organolépticas (corretivos de sabor e aroma)</p>
3 Formas farmacêuticas líquidas	<p>3.1 Soluções e soluções saturadas 3.2 Xaropes 3.3 Elixires e Linctus 3.4 Misturas 3.5 Gotas orais 3.6 Soluções saturadas 3.7 Suspensões 3.8 Emulsões orais 3.9 Preparações farmacêuticas otológicas, nasais e outras 3.10 Formas farmacêuticas líquidas cosmecêuticas e cosméticos 3.11 Xampús e condicionadores 3.12 Perfumes e Deo-colônias</p>
4 Formas farmacêuticas sólidas	<p>4.1 Formas farmacêuticas obtidas por divisão mecânica: pós e granulados, comprimidos e drágeas, pastilhas, pellets e outras formas farmacêuticas sólidas 4.2 Cápsulas 4.3 Cálculos para pesagem e preparo de formas farmacêuticas sólidas 4.4 Controle de qualidade das formas farmacêuticas sólidas</p>
5 Formas farmacêuticas semi-sólidas de uso tópico	<p>5.1 Classificação da formas semi-sólidas 5.2 Emulsões 5.3 Géis 5.4 Pomadas, ceratos, unguentos e pastas</p>
6 Formas farmacêuticas de uso retal e vaginal	<p>6.1 Supositórios e óvulos</p>
7 Dispensação magistral	<p>7.1 Aviamento de receitas: tipos e orientação ao paciente</p>



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

8 Alteração e conservação dos medicamentos	8.1 Incompatibilidade de medicamentos e formas farmacêuticas 8.2 Estabilidade de medicamentos
9 Formas farmacêuticas diferenciadas	9.1 Desenvolvimento e produção de novas formas farmacêuticas: nanocápsulas, lipossomas e outras
10 Controle de qualidade	10.1 Controle de qualidade das matérias primas e produtos acabados

BIBLIOGRAFIA

ANSEL, H. C. e STOKLOSA, M. J. **Cálculos farmacêuticos**. Artmed. 12ª edição, 2008.

ANSEL, Howard C.; POPOVICH, Vicholas G.; JR, LOYD V. Allen. **Farmacotécnica. Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos**. 6ª edição, Premier. São Paulo, 2000.

ANSEL. H.C., PRINCE, S. J. **Manual de Cálculos Farmacêuticos**. Porto Alegre: Editora Artmed.

ANTUNES Jr., D. **Farmácia de manipulação**. São Paulo: Tecnopress, 2002.

BRASIL, Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada: **RDC nº 67/2007**. Boas práticas de manipulação de preparações magistrais e oficinais para uso humano em farmácias.

BRASIL, Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Farmacopeia Brasileira**, volume 1, 5ª edição. Brasília, 2010.

FERREIRA, Anderson de Oliveira. **Guia prático da farmácia magistral**. Pharmabooks, 3ª edição, volume 1, 2002.



Secretaria de Estado da Educação
Superintendência da Educação
Departamento de Educação e Trabalho



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

FERREIRA, Anderson de Oliveira. **Guia prático da Farmácia Magistral**. São Paulo, 3^o edição, volume 2, 2008.

FERREIRA, Anderson de Oliveira; Destruiti, Ana Beatriz C. **Preparações orais líquidas**. São Paulo, 2^o edição, Pharmabooks, 2008.

FERREIRA, Anderson de Oliveira. Artigos técnicos. **Manipulação do Xarope simples**. Disponível em: <http://www.ortofarma.com.br/site/Arquivos/6104/6104.pdf>

JUNQUEIRA, Luiz C.; CARNEIRO, José. **Histologia básica** 10^o edição, Guanabara, Rio de Janeiro, 2004.

MACHADO, LC, GNOATTO, AS, KLUPPEL, ML. Lipossomas aplicados em farmacologia. *Estud. Biol.* 2007 abr/jun;29(67):215-224.

PALUDETTI, Luis Antonio; da Gama, Robson Miranda. **Medicamentos Efervescentes**. *Revista Rx*, n^o2 – março\abril, 2007.

PRISTA, L.N., Alves A.C., Morgado, R. **Tecnologia Farmacêutica**. 4. ed. 3 volumes. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1995. 2257p.

REMINGTON, J.P. **A ciência e a prática da farmácia**. 20^a ed. Easton: Mack, 2000. 2208p.

SANTOS, H.M.M.; VEIGA, F.J.B.; PINA, M.E.T. & SIMÕES de Sousa, J.J.M. **Obtenção de pellets por extrusão e esferonização farmacêutica. Parte I. Avaliação das variáveis tecnológicas e de formulação**. *Rev. Bras. Cienc. Farm. (Braz. J. Pharm.Sci.)*. vol.40, n.4, out/dez., 2004.



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

SCHMALTZ, C; SANTOS JV; GUTERRES SS. **Nanocápsulas como uma tendência promissora na área cosmética: A imensa potencialidade deste pequeno grande recurso.** Infarma, v.16, nº 13-14, 2005.

THOMPSON, J. E. **A Prática Farmacêutica na Manipulação de Medicamentos.** Porto Alegre: Editora Artmed. 2006.

8. FUNDAMENTOS DE FARMÁCIA

Carga horária: 64 horas

EMENTA: Fundamentação epistemológica da farmácia. Estudo dos conceitos básicos de saúde pública. Estabelecimento de relações entre a gestão na organização e marketing. Estudo da deontologia e legislação do exercício profissional.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Fundamentos epistemológicos	1.1 História da farmácia: desenvolvimento no mundo e no Brasil 1.2 Políticas de saúde pública
2 Conceitos básicos de saúde pública	2.1 Organização dos serviços de saúde: instituições, finalidades, níveis de complexidade e fluxograma 2.2 Farmácias das unidades de saúde 2.3 Vigilância à saúde
3 Gestão na organização	3.1 Estrutura e processos organizacionais 3.2 Organizações formais e informais 3.3 Protocolos dos programas institucionais de promoção à saúde e da qualidade de vida 3.4 Sistema de informação e registro em saúde
4 Gestão e marketing	4.1 Negociação para o trabalho em equipe na área de saúde



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

	4.2 Contato com o público e as relações interpessoais
5 Deontologia e legislação	5.1 Lei do exercício profissional 5.2 Legislação trabalhista e previdenciária 5.3 Procedimentos legais nos acidentes de trabalho 5.4 Direitos do paciente 5.5 Áreas de atuação do técnico em farmácia 5.6 Entidades de classe

BIBLIOGRAFIA

BRAGA, R. **Fundamentos e técnicas de administração financeira básica**: Atlas. São Paulo, 1995.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE. Assistência Farmacêutica no SUS/ Conselho Nacional de secretários de saúde. Brasília: CONASS. 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Carta dos direitos dos usuários da saúde/ Ministério da Saúde. 3ª edição. Brasília. 2011

BERNARD, J. Bioética. São Paulo: Atica, 1998. 110p.

CARLINI, E.L. Medicamentos, Drogas e Saúde. 1ª ed. São Paulo: Hucitec, 1995. 256p.

CHIAVENATTO, I. A administração, teoria, processo e prática, 1989.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. A Organização Jurídica da Profissão Farmacêutica. 1996.



Secretaria de Estado da Educação
Superintendência da Educação
Departamento de Educação e Trabalho



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

CURTO JUNIOR, R. M. Organização, Sistemas e Métodos. e-Tec Brasil. 2011.

FORTES, P.A.C. Ética e saúde: questões deontológicas e legais. São Paulo: EPU, 1998. 119p.

GALVÃO, M. A. M. Origem das políticas de saúde pública no Brasil: do Brasil-colônia a 1930. Textos do Departamento de Ciências Médicas Escola de Farmácia UFOP. 2012.

GUIA DE ANÁLISE DE ACIDENTES DE TRABALHO. Ministério do trabalho e Emprego Secretaria de inspeção do trabalho departamento de segurança e saúde no trabalho. 2010.

HAMPTON, D. R. Administração Contemporânea. McGraw Hill: São Paulo, 1999.

KOONTZ, O'DONNELL, WEHRICH. Administração – fundamentos da teoria e da ciência. 15ª ed. São Paulo: Pioneira, 1995.

MONTANA, P. J. CHARNOV, B. H. Administração. Saraiva: São Paulo, 2001.

REIS, D. O. Araújo, E. C.; Cecílio, L. C. O. Políticas Públicas de Saúde no Brasil: SUS e pactos pela Saúde. Especialização em Saúde da Família UNA-SUS UNIFESP. 2012.

SILVA, J. S. Administração por objetivos, uma abordagem prática. Atlas: São Paulo, 1979.



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

STORPIRTIS, S. e col. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Rio de Janeiro. 2008.

VALE, J. R. A Farmacologia no Brasil: Antecedentes e Perspectivas. São Paulo. 1978.

VIANA, J. J. Administração de materiais – um enfoque prático. Atlas: São Paulo, 2000.

9. FUNDAMENTOS DE PATOLOGIA

Carga horária: 64 horas

EMENTA: Fundamentação da patologia. Busca de compreensão das principais patologias humanas. Estudo das doenças comuns e neoplasias.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1. Patologia	1.1 Terminologia associada aos processos patológicos gerais 1.2 Distúrbios hemodinâmicos
2. Doenças Comuns	2.1 Doenças autoimunes 2.2 Doenças cardíacas 2.3 Doenças cardiovasculares 2.4 Doenças de pele 2.5 Doenças endócrinas 2.6 Doenças gastrointestinais 2.7 Distúrbios hemodinâmicos 2.8 Doenças hepáticas 2.9 Distúrbios metabólicos 2.10 Doenças musculoesqueléticas, ósseas e articulares 2.11 Doenças neurológicas 2.12 Doenças do sistema excretor ou urinário 2.13 Doenças respiratórias
3. Neoplasias	3.1 Neoplasias benignas e malignas



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

BIBLIOGRAFIA

BRASILEIRO-FILHO, G.B. Bogliolo: **Patologia geral**. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

MONTENEGRO, M.F.; FRANCO, M. **Patologia processos gerais**. São Paulo: Atheneu, 2004.

ROBBINS, S.L.; CONTRAN, R.S. **Patologia estrutural e funcional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

10. FUNDAMENTOS DO TRABALHO

Carga horária: 32 horas

Ementa: Estudo do trabalho humano nas perspectivas ontológica e histórica. Compreensão do trabalho como mercadoria no industrialismo e na dinâmica capitalista. Reflexão sobre tecnologia e globalização diante das transformações no mundo do trabalho. Análise sobre a inclusão do trabalhador no mundo do trabalho.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Trabalho Humano	1.1 Ser social, mundo do trabalho e sociedade 1.2 Trabalho nas diferentes sociedades 1.3 Transformações no mundo do trabalho 1.4 Homem, Trabalho e Meio Ambiente 1.5 Processo de alienação do trabalho em Marx 1.6 Emprego, desemprego e subemprego
2 Tecnologia e Globalização	2.1 Processo de globalização e seu impacto no mundo do trabalho 2.2 Impacto das novas tecnologias produtivas e organizacionais no mundo do trabalho 2.3 Qualificação do trabalho e do trabalhador
3 Mundo do Trabalho	3.1 Inclusão do trabalhador na nova dinâmica do trabalho



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

	3.2 Inclusão dos diferentes – necessidades especiais e diversidade
--	--

BIBLIOGRAFIA

ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**: ensino sobre a afirmação e a negação do trabalho. 7. reimp. São Paulo: Boitempo Editorial, 2005.

ARANHA, Maria Lucia de Arruda. **História da educação**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2002.

BOURDIEU, Pierre. **A economia das trocas simbólicas**: introdução, organização e seleção. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.

CHESNAIS, François. **Mundialização do capital**. Petrópolis: Vozes, 1997.

DURKHEIM, Emilé. **Educação e sociologia**. 12. ed. Trad. Lourenço Filho. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

ENGELS, Friedrich. **Dialética da natureza**. São Paulo: Alba, [s/d]

FERNANDES, Florestan. **Fundamentos da explicação sociológica**. 4. ed. Rio de Janeiro: T. A Queiroz, 1980.

FERRETTI, Celso João. et al. (orgs). **Tecnologias, trabalho e educação**: um debate multidisciplinar. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. (orgs) **Ensino médio integrado**: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

FROMM, Erich. **Conceito marxista de homem**. 8. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

GENRO, Tarso. **O futuro por armar**: democracia e socialismo na era globalitária: Petrópolis: Vozes, 2000.

GENTILI, Pablo. A educação para o desemprego. A desintegração da promessa integradora. In. Frigotto, Gaudêncio. (Org.). **Educação e crise do trabalho**: perspectivas de final de século. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

GRAMSCI, Antonio. **Concepção dialética da história**. trad. Carlos Nelson Coutinho. 10. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.

HARVEY, David. **A condição pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 2006.



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

HOBBSAWM, Eric. **A era dos extremos**: o breve século XX - 1914-1991. Trad. Marcos Santarrita. 2. ed. São Paulo: UNESP, 1995.

JAMESON, Fredric. **A cultura do dinheiro**: ensaios sobre a globalização. Petrópolis (RJ): Vozes, 2001.

KUENZER, Acácia Zeneida. A exclusão incluyente e inclusão excludente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho. In: LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Dermeval;

SANFELICE, José Luís. (orgs). **Capitalismo, trabalho e educação**. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

LUKÁCS, György. **As bases ontológicas do pensamento e da atividade do homem**. In: Temas de ciências humanas. São Paulo: Livraria Ciências Humanas, [s.n], 1978. vol. 4.

MARTIN, Hans Peter; SCHUMANN, Harald. **A armadilha da globalização**: O assalto à democracia e ao bem-estar. 6. ed. São Paulo: Globo, 1999.

MARX, Karl. **O capital**. vol. I. Trad. Regis Barbosa e Flávio R. Kothe, São Paulo: Abril Cultural, 1988.

NEVES, Lúcia Maria Wanderley. **Brasil 2000**: nova divisão do trabalho na educação. São Paulo: Xamã, 2000.

NOSELLA, Paolo. Trabalho e educação. In: FRIGOTTO, G. (org.) **Trabalho e conhecimento**: dilemas na educação do trabalhador. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SANFELICE, José Luís (org.). **Capitalismo, trabalho e educação**. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

11. HOMEOPATIA E FITOTERAPIA

Carga horária: 64 horas

EMENTA: Fundamentação da Homeopatia. Estudo da farmacotécnica homeopática. Introdução à fitoterapia. Estudo da legislação farmacêutica vigente.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
-----------------------------	-------------------



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

1 Homeopatia	1.1 Histórico e fundamentos da Homeopatia 1.2 Escolas médicas homeopáticas 1.3 Concepção homeopática do processo saúde – doença 1.4 Farmacologia homeopática 1.5 Medicamento homeopático
2 Farmacotécnica homeopática	2.1 Escalas e métodos de preparação das formas farmacêuticas 2.2 Formas farmacêuticas de uso interno 2.3 Formas farmacêuticas de uso externo 2.4 Procedimentos de qualidade em farmácia homeopática
3 Fitoterapia	3.1 Plantas medicinais 3.2 Formas farmacêuticas fitoterápicas comercializadas 3.3 Usos e indicações farmacológicas das principais plantas prescritas no Brasil
4 Legislação farmacêutica	4.1 Legislação para farmácia homeopática

BIBLIOGRAFIA

AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Farmacopéia homeopática brasileira**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2003.

AMARAL, A.C.F.; SIMÕES, E.V.; FERREIRA, J.L.P. **Coletânea científica de plantas de uso medicinal**. FIOCRUZ. Rio de Janeiro, Brasil: Abifito, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FARMACÊUTICOS HOMEOPATAS. **Manual de normas técnicas para farmácia homeopática**: ampliação dos aspectos técnicos e práticos das preparações homeopáticas. 3. ed. Curitiba, PR: ABFH, 2003.

Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **A fitoterapia no SUS e o Programa de pesquisa de plantas medicinais da Central de Medicamentos**. Brasília, 2006.



Secretaria de Estado da Educação
Superintendência da Educação
Departamento de Educação e Trabalho



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

BOERICKE, Willian. **Manual de matéria médica homeopática: sintomas-guia e característicos dos principais medicamentos (clínicos e patogenéticos)**. São Paulo, SP: Robe, 2003.

CARVALHO, J.C.T. **Fitoterápicos anti-inflamatórios: aspectos químicos, farmacológicos e aplicações terapêuticas**. Ribeirão Preto, Brasil: Tecmedd Editora, 2004.

CRF-SP. **Plantas medicinais e fitoterápicos**. Tabela de plantas medicinais atualizada. Publicação do Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo - Agosto/2016.

DINIZ, M.F.F.M. et al. **Memento de plantas medicinais - As plantas como alternativa terapêutica: aspectos populares e científicos**. João Pessoa, Brasil: Editora Universitária - UFPB, 2006.

FETROW, C.W.; AVILA, J.R. **Manual de medicina alternativa para o profissional**. Rio de Janeiro, Brasil: Guanabara Koogan, 2000.

FONTES, Olney Leite. **Farmácia Homeopática – Teoria e Prática – 3ª ed.** Editora Manole, 2009.

HAHNEMANN, Samuel. **Exposição da Doutrina Homeopática ou Organon da arte de curar**. Traduzido da 6ª ed. Editora Alemã, 3ª edição. Editora Brasileira. São Paulo, SP: GEHSP “Benoit Mure”, 2002.

SOUSA, M.P. et al. **Constituintes químicos ativos e propriedades biológicas de plantas medicinais brasileiras**. 2 ed. Fortaleza, Brasil: Editora UFC, 2004.



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

12. MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA BÁSICA

Carga horária: 96 horas

EMENTA: Fundamentação histórica e estudo dos microrganismos. Busca de compreensão da bacteriologia, virologia, micologia e parasitologia.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Microrganismos	1.1 Histórico da microbiologia 1.2 Conceito de microrganismo
2 Bacteriologia	2.1 Conceito e classificação das bactérias 2.2 Coloração de Gram 2.3 Identificação das bactérias 2.4 Doenças bacterianas
3 Virologia	3.1 Classificação e propriedades dos vírus 3.2 Doenças causadas por vírus
4 Micologia	4.1 Conceito e classificação dos fungos 4.2 Doenças causadas por fungos
5 Parasitologia	5.1 Introdução à parasitologia 5.2 Noções de taxonomia e classificação dos parasitos 5.3 Parasitoses causadas por protozoários transmitidas por insetos vetores 5.4 Parasitoses causadas por protozoários transmitidas pela ingestão de alimentos contaminados 5.5 Parasitoses causadas por protozoários transmitidas sexualmente 5.6 Parasitoses causadas por helmintos transmitidas pela ingestão de alimentos contaminados 5.7 Parasitoses causadas por helmintos transmitidas por insetos 5.8 Parasitoses causadas por helmintos transmitidas pela penetração de larvas através da pele

BIBLIOGRAFIA



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

BLACK, J. **Microbiologia: fundamentos e perspectivas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

NEVES, D.P. **Parasitologia humana**. São Paulo: Atheneu, 2005.

MURRAY, P.R. **Microbiologia médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

REY, L. **Bases da parasitologia médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F. **Microbiologia**. 4.ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

TORTORA, G. [et al.]. **Microbiologia**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

13. ORGANIZAÇÃO EM FARMÁCIA

Carga horária: 64 horas

EMENTA: Organização e elaboração de relatórios técnicos farmacêuticos. Estudo da metodologia da pesquisa científica aplicada à farmácia. Aplicação das normas para a redação de trabalhos científicos.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Metodologia da pesquisa científica na farmácia	1.1 Pesquisa 1.2 Trabalho científico 1.3 Referências bibliográficas
2 Normas para a redação de trabalhos científicos	2.1 Normas Técnicas da ABNT 2.2 Elaboração de relatório de estágio
3 Elaboração e escrita científica	3.1 Projeto de pesquisa 3.2 Elaboração de relatório de estágio



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

BIBLIOGRAFIA

DYNIEWICZ, A. M. **Metodologia da pesquisa em saúde para iniciantes**. 247 p., 3ª Ed. Editora Difusão, 2014.

MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 320 p., 7ª Ed. Editora Atlas, 2010.

SAMPIERI, R.H. **Metodologia de Pesquisa**. 624 p., 5ª Ed. Editora Penso, 2013.

TONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2008, 132p.

14. PSICOLOGIA APLICADA À SAÚDE

Carga horária: 64 horas

EMENTA: Reflexão sobre o histórico da psicologia e suas principais vertentes. Estudo do processo saúde e doença no ciclo vital do desenvolvimento humano. Estabelecimento de relações com a dinâmica das relações humanas na área da saúde.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Psicologia e suas principais vertentes	1.1 Noções gerais sobre psicologia 1.2 Desenvolvimento humano e os processos psíquicos
2 Processo saúde e doença no ciclo vital do desenvolvimento humano	2.1 Fatores que geram estresse e depressão 2.2 Aspectos psicológicos envolvidos nas enfermidades orgânicas



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

	2.3 Doença e angústia 2.4 Nascer e morrer
3 Dinâmica das relações humanas na área da saúde	3.1 Princípios da psicologia nas relações humanas 3.2 Equipe interdisciplinar 3.3 Paciente hospitalizado e sua família 3.4 Paciente psiquiátrico 3.5 Paciente terminal

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, N. C. & DELGADO, P. G. G. D. (1997). **Volta à Cidadania**. Políticas Públicas para Crianças e Adolescentes. RJ: Instituto Franco Basaglia.

AMARANTE, P. (2008). **Loucos pela diversidade: da diversidade da loucura à identidade da cultura**. Relatório Final. Rio de Janeiro: LEPS/ Fiocruz.

AMARANTE, P. **Saúde mental, formação e crítica**. Rio de Janeiro: Ed Fiocruz, 2008.

BOTEGA, N. J. & DALGALARRONDO, P. (1993). **Saúde mental no Hospital Geral: Espaço Psíquico**. SP: Hucitec.

CAMPOS, J. Q. (1993). **Política e sistemas de saúde**. São Paulo: Ed JOTAGE.

COHEN, C; FERRAZ, F. C. & SEGRE, M. (Orgs.). (2006). **Saúde mental, crime e justiça**. SP: Edusp.



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

15. TOXICOLOGIA

Carga horária: 32 horas

EMENTA: Estudo da toxicologia. Busca de compreensão sobre drogadição, intoxicações, venenos e toxinas aplicados ao estabelecimento farmacêutico.

CONTEÚDO(S) ESTRUTURANTE(S)	CONTEÚDOS BÁSICOS
1 Toxicologia	1.1 Introdução à toxicologia 1.2 Conceitos e classificação
2 Drogadição	2.1 Drogas de uso inadequado
3 Intoxicações	3.1 Envenenamento com produtos domissanitários 3.2 Plantas tóxicas 3.3 Metais pesados e seus antagonistas 3.4 Principais poluentes ambientais 3.5 Pesticidas
4 Venenos e toxinas	4.1 Animais peçonhentos

BIBLIOGRAFIA

ANDRADE FILHO, Adbal. **Toxicologia na prática clínica**. 2 ed. Belo Horizonte, MG: Folium, 2013.

GRAFF, Sérgio. **Fundamentos de Toxicologia Clínica**. 1.ed. Editora Atheneu. 2006. 168p

MS/FIOCRUZ; INCQS; ANVISA; SINITOX. **Plantas Tóxicas no Brasil**, Folder. Brasília, Julho/2001.

NICOLELLA, Alberto; BARROS, Elvino; TORRES, João Batista; MARQUES, Maria da Graça. **Acidentes com Animais Peçonhentos: Consulta Rápida**. Porto Alegre, 1997. 205p.



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

OGA, S.; CAMARGO, M.M.A.; BATISTUZZO, J.A.O. **Fundamentos de Toxicologia.** ATHENEU Editora. SÃO PAULO, 3A. EDIÇÃO, 2008.

PACHECO & QUERINO. **Intoxicações Agudas - Bases do Diagnóstico Clínico Laboratorial de Urgência.** 1.ed. Editora Revinter. 2001. 248p

b. Plano de Estágio OBRIGATÓRIO E NÃO OBRIGATÓRIO com Ato de Aprovação do NRE

1 Identificação da Instituição de Ensino

- Nome do estabelecimento:
- Entidade mantenedora:
- Endereço (rua, n°. , bairro):
- Município:
- NRE:

2 Identificação do curso

- Habilitação:
- Eixo Tecnológico:
- Carga horária total:
- Do curso: _____ horas
- Do estágio: _____ horas

3 Coordenação de Estágio

- Nome do professor (es):
- Ano letivo:



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

4 Justificativa

- Concepções (educação profissional, curso, currículo, estágio)
- Inserção do aluno no mundo do trabalho
- Importância do estágio como um dos elementos constituintes de sua formação
- O que distingue o estágio das demais disciplinas e outros elementos que justifiquem a realização do estágio

5 Objetivos do Estágio

6 Local (ais) de realização do Estágio

7 Distribuição da Carga Horária (por semestre, período)

8 Atividades do Estágio

9 Atribuições do Estabelecimento de Ensino

10 Atribuições do Coordenador

11 Atribuições do Órgão/Instituição que concede o Estágio

12 Atribuições do Estagiário

13 Forma de acompanhamento do Estágio

14 Avaliação do Estágio

15 Anexos se houver



Secretaria de Estado da Educação
Superintendência da Educação
Departamento de Educação e Trabalho



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

*O Plano de Estágio das instituições de ensino que ofertam Cursos Técnicos deve ser analisado pelo Núcleo Regional de Educação que emitirá parecer próprio (Ofício Circular nº 047/2004 - DEP/SEED e Instrução nº 028/2010 - SUED/SEED).

c. Descrição das Práticas Profissionais Previstas

Descrever as práticas que a escola desenvolve em relação ao curso, tais como: palestras, visitas, seminários, análises de projetos, projetos e outr



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

d) Matriz Curricular

Matriz Curricular							
Instituição de Ensino:							
Município:							
Curso: Técnico em Farmácia							
Forma: Subsequente				Implantação gradativa a partir de:			
				Carga Horária: 1344 horas mais 96 horas de Estágio Profissional Supervisionado			
Turno:				Organização:			
N.	CÓD. (SAE)	DISCIPLINAS	SÉRIES				Horas
			1ª	2ª	3ª	4ª	
1	4288	BASES BIOLÓGICAS APLICADAS À SAÚDE	48	48			96
2	4289	BASES DA QUÍMICA	48	48			96
3	4290	BIOSSEGURANÇA E SEGURANÇA DO TRABALHO	32	32			64
4	4291	DISPENSAÇÃO DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS E CORRELATOS	32	32	32	32	128
5	5319	FARMÁCIA HOSPITALAR			48	48	96
6	4293	FARMACOLOGIA E FARMACOCINÉTICA	48	48	48	48	192
7	4294	FARMACOTÉCNICA	48	48	48	48	192
8	4295	FUNDAMENTOS DE FARMÁCIA	32	32			64
9	3162	FUNDAMENTOS DE PATOLOGIA			32	32	64
10	3514	FUNDAMENTOS DO TRABALHO			32		32
11	5320	HOMEOPATIA E FITOTERAPIA			32	32	64
12	4296	MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA BÁSICA	48	48			96
13	4297	ORGANIZAÇÃO EM FARMÁCIA			32	32	64
14	4298	PSICOLOGIA APLICADA À SAÚDE			32	32	64
15	3511	TOXICOLOGIA				32	32
TOTAL			336	336	336	336	1344
ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO					48	48	96



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

d. Matriz Curricular Operacional

Matriz Curricular						
Instituição de Ensino:						
Município:						
Curso: Técnico em Farmácia						
Forma: Subsequente			Implantação gradativa a partir de:			
Turno:			Carga Horária: 1344 horas mais 96 horas de Estágio Profissional Supervisionado			
			Organização:			
N.	CÓD. (SAE)	DISCIPLINAS	SÉRIES			
			1ª	2ª	3ª	4ª
1	4288	BASES BIOLÓGICAS APLICADAS À SAÚDE	3	3		
2	4289	BASES DA QUÍMICA	3	3		
3	4290	BIOSSEGURANÇA E SEGURANÇA DO TRABALHO	2	2		
4	4291	DISPENSAÇÃO DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS E CORRELATOS	2	2	2	2
5	5319	FARMÁCIA HOSPITALAR			3	3
6	4293	FARMACOLOGIA E FARMACOCINÉTICA	3	3	3	3
7	4294	FARMACOTÉCNICA	3	3	3	3
8	4295	FUNDAMENTOS DE FARMÁCIA	2	2		
9	3162	FUNDAMENTOS DE PATOLOGIA			2	2
10	3514	FUNDAMENTOS DO TRABALHO			2	
11	5320	HOMEOPATIA E FITOTERAPIA			2	2
12	4296	MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA BÁSICA	3	3		
13	4297	ORGANIZAÇÃO EM FARMÁCIA			2	2
14	4298	PSICOLOGIA APLICADA À SAÚDE			2	2
15	3511	TOXICOLOGIA				2
TOTAL			21	21	21	21
ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO					3	3



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

e) Orientações Metodológicas

1 INTRODUÇÃO

Tomando como referência as “Diretrizes Curriculares da Educação Profissional para a Rede Pública do Paraná”, é importante apresentar os encaminhamentos metodológicos como parte integrante do Plano de Curso **Técnico em Farmácia**, tanto na sua forma integrada quanto subsequente, para organização das práticas pedagógicas a serem desenvolvidas ao longo do curso.

Considerando que as ações pedagógicas dos professores de acordo com as Diretrizes supracitadas objetivam atender as necessidades dos estudantes, tendo em vista o perfil profissional, o compromisso com a formação profissional e da cidadania, a apropriação dos conhecimentos, a reflexão crítica e a autonomia, faz-se necessário assumir a concepção da Educação Profissional e seus princípios:

1.1 O trabalho como princípio educativo

O trabalho enquanto categoria ontológica explica que o homem é diferente dos outros animais, pois é por meio da ação consciente do trabalho, que o homem é capaz de criar a sua própria existência. Portanto, é na relação Homem-Homem e Homem-Natureza, que se situa a compreensão da escola politécnica na Educação Profissional.

A organização curricular integrada da Educação Profissional, considerando a categoria do TRABALHO, agrega como elementos integradores a CIÊNCIA, a CULTURA e a TECNOLOGIA, pois a:

- CIÊNCIA é produção de conhecimentos sistematizados social e historicamente pelo homem.
- CULTURA, o processo dinâmico de criação e representações sociais manifestas pelo homem por meio de símbolos.



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

- TECNOLOGIA, a construção social que decorre das relações sociais, ou seja, das organizações políticas e econômicas da sociedade. A tecnologia é “mediação entre ciência (apreensão e desvelamento do real) e produção (intervenção) no real”. (RAMOS, 2004; 2005 apud BRASIL, 2007, p. 44).

Essas dimensões articuladas devem promover o equilíbrio entre atuar praticamente e trabalhar intelectualmente.

Assim, o tratamento metodológico deve privilegiar a relação entre teoria e a prática e entre a parte e a totalidade, fazendo com que haja integração entre os conteúdos nas dimensões disciplinar e interdisciplinar.

1.2 O princípio da integração

A integração é o princípio norteador da práxis pedagógica na Educação Profissional e articula as dimensões disciplinar e interdisciplinar

Disciplinar significa os campos do conhecimento que podemos reconhecê-los como sendo os conteúdos que estruturam o currículo – conteúdos estruturantes.

As disciplinas, por sua vez, são os pressupostos para a interdisciplinaridade, na medida em que as relações que se estabelecem por meio dos conceitos da relação teoria e prática extrapolam os muros da escola e, permitem ao estudante a compreensão da realidade e dos fenômenos inerentes a ela para além das aparências:

A interdisciplinaridade, como método, é a reconstituição da totalidade pela relação entre os conceitos originados a partir de distintos recortes da realidade; isto é, dos diversos campos da ciência representados em disciplinas. (RAMOS, 2007)

Assim, os encaminhamentos metodológicos exigem uma organização dos conteúdos que permita aos estudantes se apropriarem dos conceitos fundamentais das disciplinas no contexto da interdisciplinaridade e da integração.



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

2 ENCAMINHAMENTOS METODÓLOGICOS

Os encaminhamentos metodológicos devem considerar os princípios e concepção do ensino médio integrado, na perspectiva de garantir uma formação politécnica aos estudantes da Educação Profissional.

A politecnicidade nesse contexto significa dominar os princípios da ciência e as suas diferentes técnicas, no contexto do processo produtivo – TRABALHO, e não no seu sentido restrito do conjunto de muitas técnicas.

Nesse sentido, a intervenção do professor por meio do ato de ensinar deve ser intencional na medida em que ele se compromete com uma educação de qualidade e uma formação profissional para o mundo do trabalho. Assim, é importante ressaltar também o papel da escola e, para tanto, o reafirmamos com Libâneo:

[...] a escola tem, pois o compromisso de reduzir a distância entre a ciência cada vez mais complexa e a cultura de base produzida no cotidiano, e a provida pela escolarização. Junto a isso tem também o compromisso de ajudar os alunos a tornarem-se sujeitos presentes, capazes de construir elementos categoriais de compreensão e apropriação crítica da realidade. (LIBÂNEO, 1998, p. 9)

Os conteúdos aqui mencionados não são quaisquer conteúdos, trata-se dos “conhecimentos construídos historicamente e que se constituem, para o trabalhador, em pressupostos a partir dos quais se podem construir novos conhecimentos no processo investigativo e compreensão do real.” (RAMOS, 2005, p.107)

Portanto, como **encaminhamentos metodológicos** indicam-se as proposições apontadas por Marise Ramos:

2.1 Problematização dos Fenômenos



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

Trata-se de usar a metodologia da problematização, no sentido de desafiar os estudantes a refletirem sobre a realidade que os cerca na perspectiva de buscar soluções criativas e originais para os problemas que se apresentam a respeito dessa realidade:

*Problematizar fenômenos – fatos e situações significativas e relevantes para compreendermos o mundo em que vivemos, bem como processos tecnológicos da área profissional para a qual se pretende formar [...] **como ação prática.***

Isso significa:

- Elaborar questões sobre os fenômenos, fatos e situações.
- Responder às questões elaboradas à luz das teorias e conceitos já formulados sobre o(s) objeto(s) estudados – conteúdos de ensino.

2.2 Explicitação de Teorias e Conceitos

A partir de uma situação problema indicada para reflexão, análise e solução, deixar claro para os estudantes quais conceitos e quais teorias dão suporte para a apreensão da realidade a ser estudada:

Explicitar teorias e conceitos fundamentais para a compreensão do(s) objetivo(s) estudados nas diversas perspectivas em que foi problematizada.

Nesse sentido, é importante:



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

- Localizá-los nos respectivos campos da ciência (áreas do conhecimento, disciplinas científicas e/ou profissionais).
- Identificar suas relações com outros conceitos do mesmo campo (disciplinaridade) e de campos distintos do saber (interdisciplinaridade).

2.3 Classificação dos Conceitos–Conhecimentos

Os “conhecimentos desenvolvidos na perspectiva da sua utilização pelas pessoas são de **formação geral** e fundamentam quaisquer **conhecimentos específicos** desenvolvidos com o objetivo de formar profissionais”.

Situar os conceitos como conhecimentos de formação geral e específica, tendo como referência a base científica dos conceitos e sua apropriação tecnológica, social e cultural.

Nessa dimensão, estarão os conhecimentos que, uma vez apropriados, permitem às pessoas formularem, agirem, decidirem frente a situações próprias de um processo produtivo. Esses conhecimentos correspondem a desdobramentos e aprofundamentos conceituais restritos em suas finalidades e aplicações, bem como as técnicas procedimentais necessárias à ação em situações próprias a essas finalidades.

2.4 Organização dos Componentes Curriculares e as Práticas Pedagógicas

As opções pedagógicas implicam em redefinir os processos de ensino, pensando no sujeito que aprende (estudante) de modo a considerar a realidade objetiva (totalidade histórica).

Organizar os componentes curriculares e as práticas pedagógicas, visando a corresponder, nas escolhas, nas relações e nas realizações, ao pressuposto da totalidade do real como síntese das múltiplas determinações.



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

São ações pedagógicas no contexto dos processos de ensino:

- *Proposições de desafios e problemas.*
- *Projetos que envolvam os estudantes, no sentido de apresentar ações resolutivas – projetos de intervenção.*
- *Pesquisas e estudos de situações na perspectiva de atuação direta na realidade.*

Os pressupostos que dão suporte ao currículo ancorado nos encaminhamentos metodológicos apresentados, de fato, se diferenciam de um currículo que tem como referência a reprodução de atividades na perspectiva do currículo tradicional que cinde com o princípio da integração. (RAMOS, 2005, p.122)

REFERÊNCIAS

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** São Paulo: Cortez, 1998.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação especial. In: **Revista brasileira de educação profissional e tecnológica**. Brasília: MEC, SETEC, 2008.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes da educação profissional: fundamentos políticos e pedagógicos**. Curitiba: SEED/PR, 2006.

_____. **Orientações curriculares para o curso de formação de docentes da educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental, em nível médio na modalidade normal**. Curitiba: SEED/ PR, 2014.

RAMOS, Marise Nogueira. O projeto de ensino médio sob os princípios do trabalho, da ciência e da cultura. In: FRIGOTTO, G. e CIAVATTA, M. **Ensino médio: ciência, cultura e trabalho**. Brasília: MEC/SEMTEC, 2004.



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

_____. (org.) **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. (org.) **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. Concepção do Ensino Médio Integrado, São Paulo, 2007. Disponível em:
< http://www.iiep.org.br/curriculo_integrado.pdf>. Acesso em 20/07/2015.

IX – SISTEMA DE AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS, COMPETÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

1 DA CONCEPÇÃO

Os pressupostos apontados pela legislação indicam uma concepção de avaliação ancorada nos princípios da educação politécnica e omnilateral, que considera o sujeito da aprendizagem um ser histórico e social, capaz de intervir na realidade por meio dos conhecimentos apropriados no seu percurso formativo.

Sendo assim, se a Educação Profissional se pauta no princípio da integração, não se pode e não se deve avaliar os estudantes de forma compartimentalizada. Formação integral significa pensar o sujeito da aprendizagem “por inteiro”, portanto avaliação contextualizada na perspectiva da unidade entre o planejamento e a realização do planejado. Nesse sentido, a avaliação da aprendizagem é parte integrante da prática educativa social.

Além do princípio da integração, a avaliação da aprendizagem nessa concepção, ancora-se também nos princípios do TRABALHO, numa perspectiva criadora ao possibilitar o homem trabalhar como o novo, construir, reconstruir, reinventar, combinar, assumir riscos, após avaliar, e, da CULTURA, pois adquire um



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

significado cultural na mediação entre educação e cultura, quando se refere aos valores culturais e à maneira como são aceitos pela sociedade.

A sociedade não se faz por leis. Faz-se com homens e com ciência. A sociedade nova cria-se por intencionalidade e não pelo somatório de improvisos individuais. E nessa intencionalidade acentua-se a questão: A escola está em crise porque a sociedade está em crise. Para entender a crise da escola, temos que entender a crise da sociedade. E para se entender a crise da sociedade tem-se que entender da sociedade não apenas de rendimento do aluno em sala de aula. Expandem-se, assim, as fronteiras de exigência para os homens, para os professores; caso os mesmos queiram dar objetivos sociais, transformadores à educação, ao ensino, à escola, à avaliação. (NAGEL, 1985, p. 30)

Nessa perspectiva, a avaliação revela o seu sentido pedagógico, ou seja, revela os resultados das ações presentes, as possibilidades das ações do futuro e as práticas que precisam ser transformadas.

2 DAS DIMENSÕES

A partir da concepção de avaliação anteriormente apresentada, decorrem as práticas pedagógicas, em uma perspectiva de transformação, onde as ações dos professores não podem ser inconscientes e irrefletidas, mas transparentes e intencionais. Nesse sentido, apresentam-se as três dimensões da avaliação que atendem esses pressupostos:

2.1 Diagnóstica

Nessa concepção de avaliação, os aspectos qualitativos da aprendizagem predominam sobre os aspectos quantitativos, ou seja, o importante é o diagnóstico voltado para as dificuldades que os estudantes apresentam no percurso da sua aprendizagem. Nesse sentido, é importante lembrar que o diagnóstico deve desconsiderar os objetivos propostos, metodologias e procedimentos didáticos.



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

A avaliação deverá ser assumida como um instrumento de compreensão do estágio de aprendizagem em que se encontra o aluno, tendo em vista a tomar decisões suficientes e satisfatórias para que possa avançar no seu processo de aprendizagem. (LUCKESI, 1995, p. 81)

Nesse sentido, considerando a principal função da escola que é ensinar e, os estudantes aprenderem o que se ensina, a principal função da avaliação é, nesse contexto, apontar/indicar para o professor as condições de apropriação dos conteúdos em que os estudantes se encontram – diagnóstico.

De acordo com a Deliberação nº 07/99 – CEE/PR:

Art. 1º. - a avaliação deve ser entendida como um dos aspectos do ensino pelo qual o professor estuda e interpreta os dados da aprendizagem e de seu próprio trabalho, com as finalidades de acompanhar e aperfeiçoar o processo de aprendizagem dos alunos, bem como diagnosticar seus resultados e atribuir-lhes valor. § 1º. - a avaliação deve dar condições para que seja possível ao professor tomar decisões quanto ao aperfeiçoamento das situações de aprendizagem. § 2º. - a avaliação deve proporcionar dados que permitam ao estabelecimento de ensino promover a reformulação do currículo com adequação dos conteúdos e métodos de ensino. § 3º. - a avaliação deve possibilitar novas alternativas para o planejamento do estabelecimento de ensino e do sistema de ensino como um todo. (PARANÁ, 1999, p. 01)

Dessa forma, o professor, diante do diagnóstico apresentado, terá condições de reorganizar os conteúdos e as suas ações metodológicas, caso os estudantes não estejam aprendendo.

2.2 Formativa

A dimensão formativa da avaliação se articula com as outras dimensões. Nesse sentido, ela é formativa na medida em que, na perspectiva da concepção integradora de educação, da formação politécnica também integra os processos de formação omnilateral, pois aponta para um aperfeiçoamento desses processos formativos seja para a vida, seja para o mundo do trabalho. Essa é a essência da avaliação formativa.



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

Os pressupostos colocados pela Resolução nº 06/2012 – CNE/CEB, já referenciada, indica uma concepção de educação ancorada no materialismo histórico. Isso significa que a avaliação também agrega essa concepção na medida em que objetiva que a formação dos estudantes incorpore as dimensões éticas e de cidadania. Assim, “o professor da Educação Profissional deve ser capaz de permitir que seus alunos compreendam, de forma reflexiva e crítica, os mundos do trabalho, dos objetos e dos sistemas tecnológicos dentro dos quais estes evoluem”. (MACHADO, 2008, p. 18)

Nesse caso, a avaliação de caráter formativo permite aos professores a reflexão sobre as suas ações pedagógicas e, nesse processo formativo, replanejá-las e reorganizá-las na perspectiva da inclusão, quando acolhe os estudantes com as suas dificuldades e limitações e aponta os caminhos de superação, em um “ato amoroso”. (LUCKESI, 1999, p.168)

2.3 Somativa

O significado e a proposta da avaliação somativa é o de fazer um balanço do percurso da formação dos estudantes, diferentemente do modelo tradicional de caráter classificatório. O objetivo não é o de mensurar os conhecimentos apropriados, mas avaliar os itinerários formativos, na perspectiva de intervenções pedagógicas para a superação de dificuldades e avanços no processo.

Apesar de a terminologia somativa dar a ideia de “soma das partes”, na concepção de avaliação aqui apresentada, significa que, no processo avaliativo o professor deverá considerar as produções dos estudantes realizadas diariamente por meio de instrumentos e estratégias diversificadas e, o mais importante, manter a integração com os conteúdos trabalhados – critérios de avaliação.

É importante ressaltar que a legislação vigente – Deliberação 07/99-CEE/PR, traz no seu artigo 6º, parágrafos 1º e 2º, o seguinte:



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

Art. 6º - Para que a avaliação cumpra sua finalidade educativa, deverá ser contínua, permanente e cumulativa. § 1º – A avaliação deverá obedecer à ordenação e a sequência do ensino aprendizagem, bem como a orientação do currículo. § 2º – Na avaliação deverão ser considerados os resultados obtidos durante o período letivo, num processo contínuo cujo resultado final venha incorporá-los, expressando a totalidade do aproveitamento escolar, tomando a sua melhor forma.

O envolvimento dos estudantes no processo de avaliação da sua aprendizagem é fundamental. Nesse sentido, a autoavaliação é um processo muito bem aceito no percurso da avaliação diagnóstica, formativa e somativa. Nele, os estudantes refletem sobre suas aprendizagens e têm condições de nelas interferirem.

3 DOS CRITÉRIOS

Crítério no sentido restrito da palavra que dizer aquilo que serve de base para a comparação, julgamento ou apreciação. No entanto, no processo de avaliação da aprendizagem significa os princípios que servem de base para avaliar a qualidade do ensino. Assim, os critérios estão estritamente integrados aos conteúdos.

Para cada conteúdo elencado, o professor deve ter a clareza do que efetivamente deve ser trabalhado. Isso exige um planejamento cuja organização contemple todas as atividades, todas as etapas do trabalho docente e dos estudantes, ou seja, em uma decisão conjunta todos os envolvidos com o ato de educar apontem, nesse processo, o que ensinar, para que ensinar e como ensinar.

Portanto, estabelecer critérios articulados aos conteúdos pertinentes às disciplinas é essencial para a definição dos instrumentos avaliativos a serem utilizados no processo ensino e aprendizagem. Logo, estão critérios e instrumentos intimamente ligados e deve expressar no Plano de Trabalho Docente a concepção de avaliação na perspectiva formativa e transformadora.

4 DOS INSTRUMENTOS

Os instrumentos avaliativos são as formas que os professores utilizam no sentido de proporcionar a manifestação dos estudantes quanto a sua aprendizagem.



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

Segundo LUCKESI (1995, p.177, 178,179), devem-se ter alguns cuidados na operacionalização desses instrumentos, quais sejam:

a) ter ciência de que, por meio dos instrumentos de avaliação da aprendizagem, estamos solicitando ao educando que manifeste a sua intimidade (seu modo de aprender, sua aprendizagem, sua capacidade de raciocinar, de poetizar, de criar estórias, seu modo de entender e de viver, etc.); b) construir os instrumentos de coleta de dados para a avaliação (sejam eles quais forem), com atenção aos seguintes pontos: articular o instrumento com os conteúdos planejados, ensinados e aprendidos pelos educandos, no decorrer do período escolar que se toma para avaliar; cobrir uma amostra significativa de todos os conteúdos ensinados e aprendidos de fato “- conteúdos essenciais; compatibilizar as habilidades (motoras, mentais, imaginativas...) do instrumento de avaliação com as habilidades trabalhadas e desenvolvidas na prática do ensino aprendizagem; compatibilizar os níveis de dificuldade do que está sendo avaliado com os níveis de dificuldade do que foi ensinado e aprendido; usar uma linguagem clara e compreensível, para salientar o que se deseja pedir. Sem confundir a compreensão do educando no instrumento de avaliação; construir instrumentos que auxiliem a aprendizagem dos educandos, seja pela demonstração da essencialidade dos conteúdos, seja pelos exercícios inteligentes, ou pelos aprofundamentos cognitivos propostos. c) [...] estarmos atentos ao processo de correção e devolução dos instrumentos de avaliação da aprendizagem escolar aos educandos: quanto à correção: não fazer espalhafato com cores berrantes; quanto à devolução dos resultados: o professor deve, pessoalmente, devolver os instrumentos de avaliação de aprendizagem aos educandos, comentando-os, auxiliando-os a se autocompreender em seu processo pessoal de estudo, aprendizagem e desenvolvimento.

5 DO SISTEMA DE AVALIAÇÃO

Em atendimento às Diretrizes para Educação Profissional, definidas pela Resolução nº 06/2012 – CNE/CEB, no seu artigo 34:

Art. 34 – A avaliação da aprendizagem dos estudantes visa à sua progressão para o alcance do perfil profissional de conclusão, sendo contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, bem como dos resultados ao longo do processo sobre os de eventuais provas finais. (MEC, 2012)

Diante do exposto, a avaliação será entendida como um dos aspectos de ensino pelo qual o professor estuda e interpreta os dados da aprendizagem dos



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

estudantes e das suas ações pedagógicas, com as finalidades de acompanhar, diagnosticar e aperfeiçoar o processo de ensino e aprendizagem em diferentes situações metodológicas.

A avaliação será expressa por notas, sendo a mínima para aprovação – 6,0 (seis vírgula zero), conforme a legislação vigente.

5.1 Recuperação de Estudos

De acordo com a legislação vigente, o aluno cujo aproveitamento escolar for insuficiente será submetido à recuperação de estudos de forma concomitante ao período letivo.

6 DO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS **(somente no subsequente)**

Os Cursos integrados não preveem aproveitamento de conhecimentos, competências e experiências anteriores, considerando que o estudante é egresso do Ensino Fundamental.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 06/2012**. Brasília: MEC, 2012.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **A avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

NAGEL, Lizia Helena. **Avaliação, sociedade e escola: fundamentos para reflexão**. Curitiba, Secretaria de Estado da Educação-SEED/PR, 1985.

PARANÁ. Conselho Estadual de Educação. **Deliberação 07/1999**. Curitiba: CEE-PR, 1999.



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

_____. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes da educação profissional:** fundamentos políticos e pedagógicos. Curitiba: SEED/ PR, 2006.

X – ARTICULAÇÃO COM O SETOR PRODUTIVO

A articulação com o setor produtivo estabelecerá uma relação entre o estabelecimento de ensino e instituições que tenham relação com o Curso Técnico em Farmácia, nas formas de entrevistas, visitas, palestras, reuniões com temas específicos com profissionais das Instituições conveniadas.

Anexar os termos de convênio firmados com empresas e outras instituições vinculadas ao curso.

XI – PLANO DE AVALIAÇÃO DO CURSO

O Curso será avaliado com instrumentos específicos, construídos pelo apoio pedagógico do estabelecimento de ensino para serem respondidos (amostragem de metade mais um) por alunos, professores, pais de alunos, representante(s) da comunidade, conselho escolar, APMF.

Os resultados tabulados serão divulgados, com alternativas para solução.

XII – INDICAÇÃO DO COORDENADOR DE CURSO

Deverá ser graduado com habilitação específica e experiência comprovada.

XIII – RECURSOS MATERIAIS

a. Biblioteca: (em espaço físico adequado e relacionar os itens da bibliografia específica do curso, conter quantidade)



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA - SUBSEQUENTE

- b. Laboratório:** indicar o(s) laboratório(s) de Informática e o(s) específico(s) do curso
- c. Instalações Físicas:** indicar as outras instalações da instituição de ensino, observando os espaços (iluminação, aeração, acessibilidade) e os mobiliários adequados a cada ambiente e ao desenvolvimento do curso
- d. Equipamentos:** relacionar os equipamentos e materiais essenciais ao curso

XIV – INDICAÇÃO DE PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO LABORATÓRIO

Deverá ser graduado com habilitação específica.

XV – INDICAÇÃO DO COORDENADOR DE ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

Deverá ser graduado com habilitação específica e experiência comprovada.

XVI – RELAÇÃO DE DOCENTES

Deverão ser graduados com habilitação e qualificação específica nas disciplinas para as quais for indicado, anexando documentação comprobatória.

XVII – CERTIFICADOS E DIPLOMAS

- a) Certificados:** Não haverá certificados no Curso Técnico em Farmácia, considerando que não há itinerários alternativos para qualificação.
- b) Diploma:** Ao concluir com sucesso o Curso Técnico em Farmácia conforme organização curricular aprovada, o aluno receberá o Diploma de Técnico em Farmácia.



Secretaria de Estado da Educação
Superintendência da Educação
Departamento de Educação e Trabalho



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA -
SUBSEQUENTE**

**XVIII – CÓPIA DO REGIMENTO ESCOLAR E/OU ADENDO COM O RESPECTIVO
ATO DE APROVAÇÃO DO NRE**

A finalidade é constatar as normas do curso indicado no plano.

**XIX – ANUÊNCIA DO CONSELHO ESCOLAR DO ESTABELECIMENTO MANTIDO
PELO PODER PÚBLICO**

Ata ou declaração com assinaturas dos membros.

XX - PLANO DE FORMAÇÃO CONTINUADA (DOCENTES)

A instituição de ensino deverá descrever o plano de formação continuada.