



# **I FÓRUM DE IMPLANTAÇÃO DAS DIRETRIZES CURRICULARES PARA OS CURSOS DE FARMÁCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO**

# **ANAIS 2002**

**REALIZAÇÃO:**

**Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo- CRF-SP  
Comissão Assessoria de Educação Farmacêutica – CRF-SP**

**Patrocínio**

**Apoio**



## **I Fórum de Implantação das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Farmácia do Estado de São Paulo**

### **Realização:**

**Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo – CRF-SP**

Rua Capote Valente, 487 - Jd. América

São Paulo – SP - 05409-001

Tel.: 3067-1450 – Fax: 3067-8973

Site: [www.crfsp.org.br](http://www.crfsp.org.br)

**Comissão Assessora de Educação Farmacêutica  
CRF-SP**

### **Diretoria**

Presidente: Dirceu Raposo de Mello

Vice-Presidente: Francisco de P. G. Caravante Jr.

Secretário Geral: Marcelo Polacow Bisson

Diretor Tesoureiro: Álvaro Fávaro Jr.

### **Plenário**

Álvaro Fávaro Júnior

Dirceu Raposo de Mello

Francisco de Paula Garcia Caravante Júnior

Ida Caramico

Marcelo Polacow Bisson

Margarete Akemi Kishi

Maria Isabel de Almeida Prado

Nalu Cristina Massei Canova

Newton Lindolfo Pereira

Paulo Pais dos Santos

Raquel Cristina Delfini Rizzi

Rogério Guimarães Frota Cordeiro

Rosângela Borges Reina André

Thais Adriana do Carmo

Vânia dos Santos



## ÍNDICE

Apresentação .....  
Abertura .....  
Metodologia de Trabalho.....



## Apresentação

O currículo mínimo do final da década de 60 situava a profissão farmacêutica em três carreiras: farmacêutico, farmacêutico industrial e farmacêutico bioquímico. Nas décadas de 80 e 90, a categoria juntamente com os estudantes de farmácia, iniciou uma série de discussões objetivando a concretização de uma reforma curricular capaz de contemplar as necessidades da sociedade e as perspectivas do exercício profissional.

No cenário atual, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), as Diretrizes Curriculares, o Exame Nacional de Cursos e a gestão da qualidade no processo de ensino-aprendizagem, a Educação Farmacêutica está em pauta, determinando, nos próximos anos, novos rumos para a profissão farmacêutica. Neste sentido, a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação trouxe de mais relevante em seu bojo as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Farmácia, aprovadas recentemente, que definem perfil profissional, competências e habilidades do farmacêutico, conteúdos curriculares por áreas do conhecimento, estágios e atividades complementares desenvolvidas no decorrer do curso, organização didático-pedagógica, o acompanhamento e a avaliação do processo implantado.

Preocupada com isso, a Comissão Assessora de Educação Farmacêutica do Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo (CRF-SP) realizou nos dias 05, 06 e 07 de setembro o **I Fórum de Implantação das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Farmácia do Estado de São Paulo**, o qual objetivou a criação de um ambiente de discussão e de democratização de informações e experiências que garantam a adequada implantação das Diretrizes Curriculares recentemente aprovadas.

A discussão democrática dos temas propostos e a participação efetiva representantes de 40 Instituições de Ensino Superior, não apenas do Estado de São Paulo, mas também de Estados como Tocantins, Minas Gerais, Paraná, Mato Grosso e Espírito Santo e ainda a contribuição de representantes dos Conselhos Regionais de Farmácia dos Estados de Goiás e Santa Catarina, foi fundamental para o sucesso do evento.

As relevantes informações contidas nas apresentações efetuadas pelos palestrantes: Profa. Dra. Iara de Moraes Xavier – Presidente da Comissão de Especialistas Sesu/MEC- dos Cursos de Graduação em Enfermagem e Assessora do Conselho Nacional de Educação - CNE/Câmara de Educação Superior; Prof. Dr. José Artur da Silva Emim – Coordenador da Comissão de Educação Farmacêutica do CRF-SP/Coordenador do Curso de Farmácia do Centro Universitário São Camilo; Profa. Ms. Terezinha Bertin – Docente das Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU) e Assessora da Universidade de Guarulhos ; Profa. Dra. Sílvia Berlanga de Moraes Barros - Vice Diretora da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP/SP e Prof. Dr. Olney Leite Fontes – Coordenador do Curso de Farmácia da Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP foram de relevante importância para a contextualização dos temas discutidos nos Grupos de Trabalho.

O clima democrático e participativo dos Grupos de Trabalho e o efetivo envolvimento de todos os presentes na Plenária Deliberativa culminaram na proposta que ora apresentada e a qual esperamos possa ser utilizada como subsídio para implantação das Diretrizes Curriculares para os Cursos de



Graduação em Farmácia, garantindo a formação de um profissional farmacêutico com perfil generalista, pronto para atuar na sociedade de forma, dinâmica, responsável, ética.

Agradecemos a todos que, através de sua participação, contribuíram de forma relevante para que possamos garantir à sociedade e à categoria Farmacêutica uma maior qualidade na formação de seus profissionais.

### **Comissão Organizadora**

#### **Prof. Dr. José Artur da Silva Emim**

Coordenador da Comissão Assessora de Educação Farmacêutica  
Centro Universitário São Camilo

#### **Prof<sup>a</sup>. Dra. Thais Adriana do Carmo**

Conselheira CRF-SP  
Membro da Comissão Assessora de Educação Farmacêutica  
Universidade Metodista de Piracicaba –UNIMEP

#### **Prof. Dr. Leoberto Costa Tavares**

Membro da Comissão Assessora de Educação Farmacêutica  
Faculdade de Ciências Farmacêuticas/USP-SP

#### **Prof. Dr. Luís Antônio Baffile Leoni**

Membro da Comissão Assessora de Educação Farmacêutica  
Universidade São Judas Tadeu



## Abertura

Caros Colegas,  
Sejam bem vindos.

Em nome do Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo sentimo-nos honrados com a sua presença.

Estar trabalhando pela implantação das novas Diretrizes Curriculares para o Curso de Farmácia de forma organizada e profissional deve ser motivo de orgulho a todos.

Faz-se necessário, porém, buscar na história, fatos relevantes para a existência desse momento.

O movimento de reforma curricular amadureceu por mais de 10 anos. Iniciou-se através do movimento estudantil na década de 80, com os Seminários Nacionais sobre Currículo de Farmácia e avançou durante os anos 90, já de maneira institucionalizada até a definição pelo Conselho pelo Conselho Nacional de Educação dos documentos que norteiam os novos caminhos para a formação profissional.

A necessidade do resgate do profissional de saúde perante a sociedade sempre foi consensual em todos esses anos, amarrada na sua formação principal por um Currículo Mínimo frágil, distante da sociedade, atendendo a interesses a interesses alocados em uma época que o Brasil faz questão de esquecer.

Em termos mundiais o profissional farmacêutico assumiu responsabilidades importantes na orientação e no acompanhamento do uso de medicamentos, buscando sua racionalidade e fugindo das imposições comerciais que rondam esse bem social e não material.

É hora de, no Brasil, os responsáveis pela formação, dotarem esse novo profissional de formação crítica com capacidades de pensar coletivamente, atrás da condição de independência tecnológica na pesquisa e produção de fármacos e medicamentos, e com responsabilidades definidas na construção de políticas de alcance a uma ampla maioria.

O desafio cresce, a medida em que não admitimos lançar mão das conquistas históricas nas áreas afins, tendo como resultado o perfil de um profissional generalista, com capacidades múltiplas, porém criteriosamente definidas.

Cumpramos nosso papel, aproveitando o tempo que dispomos para avançar nas propostas de implantação que necessitamos. Façamos desse momento o exemplo para o resto do país.

Parabéns à Comissão de Educação Farmacêutica do CRF-SP por compor um grupo aberto, democrático, sem restrições de idéias e principalmente por originar a comissão organizadora do evento. O compromisso que hoje assumimos coletivamente será cobrado de nós no futuro.

Bom trabalho a todos!!

Francisco Caravante Júnior  
Presidente em Exercício  
Conselho Regional de Farmácia  
do Estado de São Paulo



## **Metodologia de Trabalho**

As discussões do **I Fórum de Implantação das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Farmácia do Estado de São Paulo** foram realizadas de acordo com a seguinte metodologia:

- 1) apresentação de palestras sobre os temas a serem debatidos;
- 2) designação de 04 grupos de trabalho, os quais sob direcionamento de Coordenadores, realizaram discussões sobre os temas apresentados e sistematizaram propostas para discussão na Plenária Deliberativa;
- 3) apresentação das propostas dos grupos de trabalho na Plenária Final;
- 4) discussão e votação das propostas em processo encaminhado pela Mesa Diretora da Plenária sendo que somente os delegados devidamente identificados tiveram direito a voto;

### **Material de Referência:**

Para as discussões dos grupos de trabalho foram utilizados os seguintes materiais:

- 1- Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia (Anexo I);
- 2- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional ( Anexo II);
- 3- Plan Básico de Educación Farmacéutica – OPAS (Anexo III);
- 4- Roteiro para Discussão elaborado pela Comissão Organizadora do Fórum ( Anexo IV).



## PROGRAMAÇÃO

**05/09/2002**

19h00 às 21h00 – Credenciamento

21h00 – Jantar

22h30 – Tempo Livre

**06/09/2002**

8h30 – Credenciamento

9h00 – Abertura

**9h30 - Palestra: Apresentação das Diretrizes Curriculares :**

**1ª Parte: A Construção das Diretrizes dos Cursos de Saúde**

Palestrante: Profa. Dra. Iara de Moraes Xavier

Presidente da Comissão de Especialistas Sesu/Mec – dos Cursos de Graduação em Enfermagem

Assessora do CNE/Câmara de Educação Superior

10h30 – Coffe Break

**11h00 - 2ª Parte: As Diretrizes Curriculares dos Cursos de Farmácia**

- Histórico
- O que se queria e o que foi homologado.
- Principais Avanços
- Principais dificuldades vislumbradas

Palestrante: Prof. Dr. José Artur da Silva Emim

Coordenador da Comissão de Educação Farmacêutica CRF-SP

Coordenador do Curso de Farmácia do Centro Universitário São Camilo

12h00 – Almoço

**13h30 - PALESTRA: A LDB e os Projetos Pedagógicos**

- Definição de Projeto Pedagógico;
- Metodologias de Construção;
- Elementos constituintes;
- Concepção de currículo;

Palestrante: Profa. Ms. Terezinha Bertin

Mestre em Ciências da Comunicação pela Escola de Comunicação e Artes/USP

Professora das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU no Curso de pós-graduação/MBA em Gestão Educacional e Planejamento em Educação





Assessora para elaboração de Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Guarulhos.

14h30 – Coffe Break

### **15h00 - MESA REDONDA: Construção de Projetos Pedagógicos: Experiências**

- Desenvolvimento;
- Resultados;
- Avaliação.

Palestrantes: **Profa. Dra. Silvia Berlanga de Moraes Barros**  
Vice-Diretora da Faculdade de Ciências Farmacêuticas  
da Universidade de São Paulo – FCF/USP-SP  
Presidente da Comissão de Graduação – FCF/USP-SP  
**Prof. Dr. Olney Leite Fontes**  
Coordenador do Curso de Farmácia da Universidade  
Metodista de Piracicaba – UNIMEP

17h30 – Horário Livre

21h00 – Coquetel

21h30 – Jantar - Parque Aquático

**07/09/2002**

### **8h30 - DISCUSSÃO EM GRUPOS**

**Tema: Estratégias para implantação das Diretrizes**

11h30 – Almoço

### **13h00 – Plenária Deliberativa**

Discussão das propostas dos grupos e elaboração do documento final.

17h00 - Encerramento



## NORMAS REGIMENTAIS

### CAPÍTULO I – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º. O I FÓRUM DE IMPLANTAÇÃO DAS DIRETRIZES CURRICULARES PARA OS CURSOS DE FARMÁCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – I FIDIC-FAR/SP - será constituído por participantes das instituições de ensino superior, Conselhos Regionais de Farmácia, estudantes de farmácia, que formarão grupos de trabalho e participarão da Plenária Deliberativa .

Art. 2º. A Plenária Deliberativa será composta por todos os participantes do I FÓRUM DE IMPLANTAÇÃO DAS DIRETRIZES CURRICULARES PARA OS CURSOS DE FARMÁCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – I FIDIC-FAR/SP.

Todos terão direito a voz

Terão direito a voto:

§ 1º - Um delegado, devidamente documentado, de cada Curso ou Faculdade de Farmácia;

§ 2º - Um delegado do Plenário dos Conselhos Regionais de Farmácia e um da Comissão de Educação Farmacêutica, devidamente documentado;

§ 3º - Um delegado, devidamente documentado, da Executiva Regional dos Estudantes;

§ 4º - Um delegado, devidamente documentado, de cada Centro ou Diretório Acadêmico;

§ 5º - Os membros da Comissão Organizadora não poderão atuar como delegado ou como coordenador de grupo de trabalho;

§ 6º - Cada delegado somente poderá votar uma entidade/curso/comissão, não sendo-lhe permitido o acúmulo de representação.

Art. 3º. Os grupos de trabalhos (GT), que serão formados por divisão equitativa, serão compostos por:

- I. Delegados devidamente inscritos;
- II. Participantes devidamente inscritos;
- III. Coordenadores dos grupos de trabalho.

Parágrafo Único. Todos terão direito a voz e voto nos grupos de trabalho.

Art. 4º. Os grupos de trabalho do I FÓRUM DE IMPLANTAÇÃO DAS DIRETRIZES CURRICULARES PARA OS CURSOS DE FARMÁCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – I FIDIC-FAR/SP - serão dirigidos por um coordenador previamente indicado pela comissão organizadora (Comissão de Educação Farmacêutica do CRF-SP), e um secretário designado pelos grupos de trabalho.

Art. 5º. Compete aos coordenadores dos grupos de trabalho:



- I. Encaminhar com o secretário os pontos de pauta;
- II. Dirigir os grupos de trabalho, orientando os debates e promovendo a votação de acordo com este regimento.

Art. 6º. Compete ao secretário:

- I- Encaminhar com o coordenador os pontos de pauta;
- II- Participar dos processos de sistematização de propostas a serem encaminhadas a Plenárias Deliberativa.

Art. 7º. A resultante das discussões de todos os grupos será sistematizada, retornando a mesma para os grupos através de seu Coordenador.

Art. 8º. Os trabalhos da plenária deliberativa do I FÓRUM DE IMPLANTAÇÃO DAS DIRETRIZES CURRICULARES PARA OS CURSOS DE FARMÁCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – I FIDIC-FAR/SP - serão dirigidos por uma Mesa coordenadora composta por um coordenador, e pelos coordenadores dos grupos de trabalho.

§ 1º - A Comissão organizadora indicará o coordenador da Mesa coordenadora da Plenária Deliberativa.

§ 2º – As deliberações deverão observar a maioria simples dos delegados presentes.

Art. 9º. Compete ao coordenador da Mesa:

- I- preparar com os coordenadores dos grupos de trabalho a ordem do dia da Plenária deliberativa;
- II- dirigir a Plenária deliberativa, orientando os debates e promovendo a votação de acordo com este regimento.

Art. 10. Compete aos coordenadores de grupos que compõem a Mesa:

- I- auxiliar o coordenador em suas atividades;
- II - preparar com o coordenador a ordem do dia da Plenária deliberativa;
- III - elaborar o relatório final da Plenária deliberativa;
- IV - entregar à comissão organizadora o relatório na forma definitiva, após a conclusão da Plenária deliberativa.
- V - elaborar a ata da Plenária deliberativa;
- VI - entregar à comissão organizadora a ata na forma definitiva, até 24 horas, após a conclusão da Plenária deliberativa.

Art. 11. A duração da Plenária deliberativa será de 4 (quatro) horas.

§ 1º - Por deliberação da Plenária o prazo estipulado no 'caput' deste artigo poderá ser prorrogado por mais 1 (uma) hora.



## **CAPÍTULO II - DAS DISCUSSÕES E VOTAÇÕES**

Art. 12. Durante a Plenária o delegado será identificado através de um cartão a ser distribuído durante o credenciamento.

Parágrafo Único – O suplente poderá assumir a titularidade desde que o titular não possa estar presente na Plenária ou tenha que dela se retirar definitivamente, situação em que o mesmo deverá se identificar previamente a mesa coordenadora, sendo-lhe, neste momento, repassado o cartão de votação pelo titular .

Art. 13. Quando uma proposição estiver em debate, a palavra será concedida a quem se inscrever junto a Mesa Coordenadora, respeitada a ordem cronológica de solicitações.

Art. 14. Para discussão de cada matéria será estabelecido, pelo coordenador, um prazo de tempo, compatível com o andamento da discussão e o prazo de duração da Plenária.

Art. 15. As discussões e votações têm o seguinte procedimento:

I – fase de discussão, com tempo máximo de 3 (três) minutos para cada inscrito;

II – fase de encaminhamento de votação de cada proposta, com tempo de 3 (três) minutos, improrrogáveis para cada inscrito em encaminhamentos contra ou a favor;

III – fase de votação, através de levantamento do cartão de voto pelos delegados de acordo com o encaminhamento dado pela Mesa coordenadora.

Art. 16. As questões de ordem, encaminhamento e esclarecimento têm precedência sobre as inscrições, sendo apreciadas pela Mesa coordenadora.

Parágrafo Único- Na fase de votação não serão aceitas questões de ordem, de encaminhamento ou esclarecimento.

Art. 17. As contagens de votos na Plenária serão efetuadas pela Mesa coordenadora ou por pessoas por ela indicada.



Art. 18. As deliberações são adotadas por maioria simples dos delegados presentes na Plenária deliberativa.

### **CAPÍTULO III - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

Art. 19. Os casos omissos neste regimento serão solucionados pela comissão organizadora.

Art. 20. Este regimento entra em vigor a partir de sua aprovação pela Comissão Organizadora e divulgação aos participantes do evento.



## PALESTRA

### A CONSTRUÇÃO DAS DIRETRIZES DOS CURSOS DE SAÚDE

**Prof<sup>a</sup>. Dra. Iara de Moraes Xavier**

Doutora em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública da Fiocruz  
Presidente da Comissão de Especialistas de Ensino de Enfermagem da Sesu/Mec  
Assessora da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação

#### **IES**

■ **Finalidades:** a educação, a cultura, a crítica social, a criação, a produção e a disseminação do conhecimento e sua aplicação.

■ **Agente de Mudanças:** aprofundar o seu papel de participante ativa do processo de transformação da sociedade.

#### **Conjuntura**

- Globalização, Evolução Tecnológica e Visão do Mundo Contemporâneo;
- Crise dos Paradigmas
- Universidade relacionada a todo o complexo Fenômeno da Sociedade Contemporânea
- Universidade frente à nova Ordem Social – Econômica e Política

#### **Formação para a Vida: Século XXI**

##### **Complexa**

- Diversidade
- Desigualdades
- Plural
- Dinâmica
- Múltiplas Linguagens
- Conhecimento e Tecnologia
- Era da Informação e da Ciência
- Multiculturalismo

#### **Graduação**

Graduação não deve restringir-se à perspectiva de uma profissionalização estrita, especializada. Há que propiciar a aquisição de competências de longo prazo, o domínio de métodos analíticos, de múltiplos códigos e linguagens, uma qualificação intelectual de natureza suficientemente ampla e abstrata para constituir, por sua vez, base sólida para a aquisição contínua e eficiente de conhecimentos específicos.



## FASE DE TRANSIÇÃO

- Currículos Mínimos dos Cursos de Graduação
- LDB N° 9.394/96

### ■ Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação

#### Legislação

- Constituição Federal de 1988
- Lei Orgânica da Saúde N.º 8.080/90
- LDB N.º 9.394/96
- Lei N.º 10.172/01 – PNE
- Parecer CES/CNE 776/97 de 3/12/1997
- Edital da SESu/MEC N° 4/97 de 10/12/97
- Parecer CES/CNE 583/2001 de 4/4/2001
- Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI da Conferência Mundial sobre o Ensino Superior – UNESCO – Paris – 1998
- Relatório Final da 11ª Conferência Nacional de Saúde - 15 a 19/12/2000
- Plano Nacional de Graduação do ForGRAD de maio/1999
- Documentos da OPAS, OMS e Rede UNIDA

#### Construção das Diretrizes Curriculares

- SESu/MEC – 1997 – Edital 4
- IES - 1998
- CES/CNE – 1997 - Parecer
- ForGRAD – 1998
- CEE/SESu/MEC - 1998
- SESu/MEC- 1999 – DC
- CNE – 2000
- CEB e CES/CNE – DC 2001/2002

#### Construção das Diretrizes Curriculares Saúde

- CES/CNE – Comissão Conselheiros – Relator: Éfrem Maranhão – Propostas CEE/SESu/MEC.
- Audiência Pública – 26/6/01 – 12 graduações - Presenças: MS, CNS, MEC, ForGRAD, CEE, Conselhos Profissionais, Associações de Categorias etc.
- Parecer CES/CNE N.º 1133/01 – 07/8/01: Enfermagem, Medicina e Nutrição.
- Parecer CES/CNE N° 1210/01– 12/9/01: Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional.
- Parecer CES/CNE N° 1300/01– 06/11/01: Farmácia e Odontologia.



## Diretrizes Curriculares Saúde -CES/CNE

Biomedicina, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Psicologia e Terapia Ocupacional

## Diretrizes Curriculares - Resoluções CES/CNE

■ **Conceito:** Orientações gerais para a elaboração dos currículos que devem ser necessariamente respeitadas por todas as IES.

■ **Objetivo:** Servir de referência para os cursos de graduação na construção de seus programas de formação, permitindo flexibilização na elaboração dos currículos de graduação visando sólida formação básica, generalista e humanista.

## Diretrizes Curriculares Saúde

■ **Objeto:** permitir que os currículos possam construir perfil acadêmico e profissional com competências, habilidades e conteúdos, dentro de perspectivas e abordagens contemporâneas de formação pertinentes e compatíveis com referências nacionais e internacionais, capazes de atuar com qualidade, eficiência e resolutividade no SUS.

## Diretrizes Curriculares Saúde

■ **Objetivo:** levar os alunos dos cursos de graduação em saúde a aprender a aprender que engloba aprender a ser, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a conhecer, garantindo a capacitação de profissionais com autonomia e discernimento para assegurar a integralidade da atenção e a qualidade e humanização do atendimento prestado aos indivíduos, famílias e comunidades – ética, cidadania e solidariedade.

## Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação em Saúde

■ **Articulação entre a Educação Superior e a Saúde** objetivando a formação geral e específica dos egressos/profissionais com ênfase na promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde, indicando as competências comuns gerais para esse perfil de formação contemporânea dentro de referenciais nacionais e internacionais de qualidade

■ **Conceito de SAÚDE e os PRINCÍPIOS E DIRETRIZES DO SUS** são elementos fundamentais a serem enfatizados nessa articulação.

## Currículos Saúde – Século XX

■ **Paradigma Hegemônico em Saúde Biomédico – Tecnista - Burocrata**

■ **Especialização, fragmentação, mensuração, classificação dos fatos, isola o fenômeno do contexto cultural, social e político, valoriza a doença, a técnica e os protocolos rígidos etc.**

■ **Currículos cristalizados que não possibilitam a crítica, a criatividade, a reflexão etc**

■ **Repercussão na Vida e na Saúde?**





## Fase de Transição Paradigmática

### Paradigma Holonômico: crítico social e cultural – unificador do saber - totalidade

- Aprender a Ser
- Aprender a Fazer
- Aprender a Viver Juntos
- Aprender a Conhecer
- Aprender a Aprender

### Graduação: Saúde

- Formação de cidadão plenamente inserido socialmente no seu tempo e participante do processo de transformação e recriação de seu futuro.
- Graduação – *locus* de construção/produção do conhecimento e de formação para a vida.
- **Aluno** como sujeito da aprendizagem e **Professor** como sujeito facilitador do processo ensino-aprendizagem.

### Ensino-Pesquisa-Extensão - Formação para Saúde

- Saúde – campo de contradições e de significados individuais e coletivos – classe, etnia e gênero
- Conceito de Saúde
- Processo da Reforma Sanitária
- Conferências Nacionais de Saúde
- SUS: princípios, diretrizes, objetivos, modelo assistencial etc.
- Epidemiologia

### Diretrizes Curriculares

#### Saúde como direito - garantir a integralidade, a humanização e a resolutividade da assistência: promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde

- Transformações Demográficas e Epidemiológicas
- Saúde como processo coletivo de trabalho – produto social – prestação de cuidados de saúde aos cidadãos, famílias e comunidades
- Sistema Único de Saúde

### Base da Formação

Formação generalista, integradora, humanista, crítica. Articula ciência e técnica. Ênfase na qualidade, no **processo saúde-doença** e os seus determinantes. Contextualiza o fenômeno, motiva para o aprender a aprender, valoriza a ética, a cidadania e a solidariedade

### Matriz das Diretrizes Curriculares

- Perfil do Formando/Profissional
- Competências e Habilidades
- Conteúdos Curriculares
- Estágios e Atividades Complementares
- Organização do Curso
- Acompanhamento e Avaliação



### **Competências Gerais**

- Atenção à Saúde
- Tomada de Decisões
- Comunicação
- Liderança
- Administração e Gerenciamento
- Educação Permanente

### **Competências – Conteúdos - Habilidades**

- Técnico-científica
- Ético-política
- Sócio-educativa
- ❖ **Produção, Difusão e Assimilação de Conhecimento**
- ❖ **Articulação do Ensino-Pesquisa-Extensão** – princípio pedagógico
  - Modalidades Acadêmicas
- Atividades Teóricas
- Atividades Práticas
- Estágio Curricular Supervisionado
- Atividades Complementares
- TCC

#### **Projeto Pedagógico do Curso**

- Instrumento político e técnico de balizamento para o fazer universitário, concebido coletivamente no âmbito da IES, orientado para esta, como um todo, e para cada um de seus cursos de graduação, em particular.
- Deve ensejar a construção da intencionalidade para o desempenho do papel social da IES – ensino, pesquisa e extensão.

#### **Bases do Projeto Pedagógico - Curso de Graduação**

- Promover a competência do desenvolvimento intelectual e profissional autônomo e permanente.
- Estimular a criatividade e análise crítica.
- Desenvolver dimensões éticas e humanísticas promovendo atitudes e valores orientados para a cidadania e para a solidariedade.

#### **Projeto Pedagógico do Curso**

- Construção Coletiva
- Centrado no aluno – sujeito da aprendizagem
- Professor – facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem
- Ação-Reflexão-Ação
- Aprendizagem caminho para transformação

#### **Projeto Pedagógico do Curso**

- Resolução de Problemas
- Teoria e Prática
- Ensino – Pesquisa – Extensão
- Dimensão interdisciplinar
- Concepção pedagógica crítico-reflexiva



- Diversificação de cenários de aprendizagem – realidade social

### **Projeto Pedagógico do Curso**

- Autonomia
- Flexibilidade
- Integração estudo/trabalho
- Pluralidade de abordagens e metodologias
- Culturas nacional e regionais: contexto de pluralismo e diversidade cultural
- Integrado e integrador

### **Projeto Pedagógico**

- Com base na análise crítica do momento vivido, deve-se configurar as visões pretendidas, efetivando sobre elas, avaliando-as e incorporando novos desafios – visão dialética.
- Mudanças Pedagógicas são processuais e se constituem no tempo, pela dinâmica da articulação entre a subjetividade (vontade de mudar) e a objetividade (condições objetivas para que as mudanças ocorram).

### **Projeto Pedagógico**

- Caso se desconsidere esta dinâmica de articulação entre os pólos, pode-se cair no idealismo ingênuo ou no pragmatismo imobilista.
- PP trabalha a mudança por meio da articulação entre os aspectos subjetivos e objetivos detectados no presente momento histórico.

### **Diretrizes Curriculares e Projeto Pedagógico: Concretização**

- Pactuar com os sujeitos envolvidos no processo de construção.
- Programa de Incentivos: projeto de sustentabilidade da implantação do PP/DC visando:
- Impulsionar o movimento de transformação curricular: capacitação dos sujeitos e dos processos.

### **Avaliação e Acompanhamento Qualidade**

#### **Sistema de acompanhamento e avaliação institucional**

- Auto Avaliação
- Avaliação pelos Pares
- Avaliação Externa

#### **Sistema de Avaliação da SESu e do INEP**

### **Educação - Formação Continuada**

- Prática Social que pode dinamizar outros processos sociais, oportunizando a busca pela construção de uma sociedade inclusiva, ética, solidária e cidadã.
- Como formação político-humana-ética-ecológica, ao lado da formação técnico-científica
- Formação para a vida

### **Desafios**

- Articular o saber e o fazer – práxis – transformação das condições de vida da população brasileira – melhoria da qualidade - universal e equânime - igualdade de oportunidades/acesso – classe social, gênero e etnia.
- Dimensão global e local: teórica e prática
- Postura ética, cidadã e solidária



- Compromisso social com a competência e com a qualidade

## GENERALISTA E PROMOTOR DA SAÚDE INTEGRAL DO SER HUMANO

### Perspectivas

- Abordagem Qualitativa
- Valorização da Subjetividade e da Interdisciplinaridade
- Ciência como Processo em Construção
- Sujeito Social e Histórico
- Trabalho Coletivo e Participativo
- Incorporação Tecnológica como meio
- Visão de Processo Saúde-Doença e seus Determinantes
- Processo do Cuidado em Saúde

**“Uma inteligência incapaz de perceber o contexto e o complexo planetário fica cega, inconsciente e irresponsável” (Edgar Morin)**

- Conhecimento pertinente é o que é capaz de situar informação em seu contexto
- Conhecimento progride pela capacidade de contextualizar e englobar

## PALESTRA AS DIRETRIZES CURRICULARES PARA OS CURSOS DE FARMÁCIA

**Prof. Dr. José Artur da Silva Emim**

Doutor em Farmacologia pela UNIFESP

Coordenador do Curso de Farmácia do Centro Universitário São Camilo

Coordenador da Comissão de Educação Farmacêutica do CRF-SP

### As Diretrizes Curriculares dos Cursos de Farmácia

- Mudança: ruptura com antigos padrões estabelecidos e construção de um novo paradigma que visa a melhoria ou o aperfeiçoamento;
- Visão de futuro: a IES terá que viver em um futuro inimaginável, investigando tendências e cenários futuros;
- Interdisciplinaridade: uma nova atitude frente a questão do conhecimento;
- Interconectividade: ligará tudo a todos os lugares; democratização da informação;
- Reforma curricular: mudança em larga escala que afeta a política educativa, os objetivos, as estratégias e as prioridades de um sistema educativo (Gonzalez e Escudero, 1987);
- Reformulação curricular.

### Considerações Importantes

- Revolução Tecnológica;
- Cenários;



- Novas Demandas Educacionais;
- Avaliação do Processo de ensino-aprendizagem em voga;
- Novas Perspectivas Profissionais.

### **Revolução Tecnológica**

- Informática (geração *plug and play* ou *Y*);
- Telecomunicações;
- Robótica;
- Internet;
- EAD;
- Nanobiotecnologia;
- Futurólogos.

### **Cenários**

- Analisar as Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças (FOFA);
- Tendências atuais: ética e respeito, qualidade de vida, educação ambiental, responsabilidade social, ruptura de paradigmas;
- Integração mundial;
- passo da mudança (agora cada ano vale 10, e a sala de aula do futuro?);
- A sociedade, os alunos e as oportunidades mudam;
- LDB 9.394/96;
- Diretrizes Curriculares;
- Formação humanista.

**“O futuro chega com tal rapidez que começo a desconfiar que agora está atrás de mim.”  
(Millör)**

### **Novas Demandas Educacionais**

- Compreensão e transformação do ensino;
- Revisão de conceitos e bases em que se assentam o processo de ensino-aprendizagem;
- Novas responsabilidades do EDUCADOR frente aos desafios das DC;
- As mudanças apenas ocorrem quando as pessoas diretamente envolvidas no processo estão convencidas de sua necessidade e se dispõem a mudar;
- A instituição de ensino como contexto de ação do professor; o plano de disciplina como espaço de intervenção do professor; o processo de ensino-aprendizagem como tarefa do professor;
- Desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes;
- professor como agente transformador;
- “Aprender a aprender”;
- Criar ambientes de aprendizagem que favoreçam o desenvolvimento do conhecimento interdisciplinar, da intuição e da criatividade;
- Formação humanista;
- Focalizar o processo de aprendizagem, mais do que a transmissão de conteúdos.



## **Novas Perspectivas Profissionais**

- Farmácia Clínica;
- Assistência e Atenção Farmacêutica;
- Empreendedorismo;
- Bioética;
- Formação Humanista / Gestão de Pessoas;
- Evolução da Farmacoterapia;
- Uso Racional de Medicamentos X Educação em Saúde;
- Aspectos Legais;
- Identidade Social;
- Farmacodependência/Toxicodependência;
- Farmacoeconomia;
- Farmacovigilância/Farmacoepidemiologia;
- Análises Clínicas, Toxicológicas e Bromatológicas;
- Nanobiotecnologia das formulações farmacêuticas;
- Cosmetologia.

## **Farmacêutico Generalista: rumo ao novo currículo!**

### **Uma breve retrospectiva...**

#### **Década de 80:**

- Movimento “biomédicos”;
- Encontros Nacionais de Currículo;
- Assistência Farmacêutica;
- AF X SUS.

#### **Década de 90:**

- Atenção Farmacêutica como prática profissional (Brasil);
- Reforma curricular através da LDB (flexibilização, DC, P.P., graduação como etapa inicial do processo de formação);
- Modelo 1: Farmacêutico-bioquímico;
- Modelo 2: Fragmentação em carreiras;
- Modelo 3 (1999): título de farmacêutico seguido das modalidades (Medicamentos, ACT e Alimentos).

#### **2001/2002:**

- Diretrizes Curriculares (DC)

## **Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação em Farmácia**

RESOLUÇÃO CNE/CES 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002:

Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Farmácia.



## **Fórum de Diretrizes Curriculares - Brasília - agosto de 2001**

O Curso de Graduação em Farmácia tem como perfil do formando egresso/profissional o Farmacêutico, com formação generalista formado para todo o âmbito. O perfil do farmacêutico deve estar fundamentado na formação sólida no âmbito do medicamento, sendo esta generalista, humanista, crítica e reflexiva, na sua inserção no contexto da assistência integral à saúde, no senso ético e no espírito empreendedor. O farmacêutico tem como atribuições essenciais a prevenção, promoção, proteção e recuperação da saúde humana, desenvolvendo atividades associadas ao fármaco e ao medicamento, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos.

O Curso de Graduação em Farmácia tem como perfil do formando egresso/profissional o Farmacêutico, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitado ao exercício de atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

### **Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação em Farmácia**

#### **Competências Gerais:**

- I – Atenção à saúde;
- II – Tomada de decisões;
- III – Comunicação;
- IV – Liderança;
- V – Administração e Gerenciamento;
- VI – Educação Permanente.

### **Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação em Farmácia**

Art. 5º A formação do Farmacêutico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades específicas:

- respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;
- conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- desenvolver assistência farmacêutica individual e coletiva;



- atuar na pesquisa, desenvolvimento, seleção, manipulação, produção, armazenamento e controle de qualidade de insumos, fármacos, sintéticos, recombinantes e naturais, medicamentos, cosméticos, saneantes e domissaneantes e correlatos;
- atuar em órgãos de regulamentação e fiscalização do exercício profissional e de aprovação, registro e controle de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissaneantes e correlatos;
- atuar na avaliação toxicológica de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissaneantes, correlatos e alimentos;
- realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- avaliar a interferência de medicamentos, alimentos e outros interferentes em exames laboratoriais;
- avaliar as interações medicamento/medicamento e alimento/medicamento;
- exercer a farmacoepidemiologia;
- exercer a dispensação e administração de nutracêuticos e de alimentos de uso integral e parenteral;
- atuar no planejamento, administração e gestão de serviços farmacêuticos, incluindo registro, autorização de produção, distribuição e comercialização de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissaneantes e correlatos;
- atuar no desenvolvimento e operação de sistemas de informação farmacológica e toxicológica para pacientes, equipes de saúde, instituições e comunidades;
- interpretar e avaliar prescrições;
- atuar na dispensação de medicamentos e correlatos;
- participar na formulação das políticas de medicamentos e de assistência farmacêutica;
- formular e produzir medicamentos e cosméticos em qualquer escala;
- atuar na promoção e gerenciamento do uso correto e racional de medicamentos, em todos os níveis do sistema de saúde, tanto no âmbito do setor público como do privado;
- desenvolver atividades de garantia da qualidade de medicamentos, cosméticos, processos e serviços onde atue o farmacêutico;
- realizar, interpretar, avaliar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises de alimentos, de nutracêuticos, de alimentos de uso enteral e parenteral, suplementos alimentares, desde a obtenção das matérias primas até o consumo;
- atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- exercer atenção farmacêutica individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;
- gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;
- atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reativos, reagentes e equipamentos.





## **Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação em Farmácia**

Parágrafo único: A formação do Farmacêutico deverá contemplar as necessidades sociais da saúde, a atenção integral da saúde no sistema regionalizado e hierarquizado de referência e contra-referência e o trabalho em equipe, com ênfase no Sistema Único de Saúde (SUS).

## **Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação em Farmácia**

Art. 7º A formação do Farmacêutico deve garantir o desenvolvimento de estágios curriculares, sob supervisão docente. A carga horária mínima do estágio curricular supervisionado deverá atingir 20% da carga horária total do Curso de Graduação em Farmácia proposto, com base no Parecer/Resolução específico da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

Parágrafo único. O estágio curricular poderá ser realizado na Instituição de Ensino Superior e/ou fora dela, em instituição/empresa credenciada, com orientação docente e supervisão local, devendo apresentar programação previamente definida em razão do processo de formação.

Art. 8º O projeto pedagógico do Curso de Graduação em Farmácia deverá contemplar atividades complementares e as Instituições de Ensino Superior deverão criar mecanismos de aproveitamento de conhecimentos, adquiridos pelo estudante, através de estudos e práticas independentes presenciais e/ou a distância, a saber: monitorias e estágios; programas de iniciação científica; programas de extensão; estudos complementares e cursos realizados em outras áreas afins.

Art. 9º O Curso de Graduação em Farmácia deve ter um projeto pedagógico, construído coletivamente, centrado no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiado no professor como facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem. Este projeto pedagógico deverá buscar a formação integral e adequada do estudante através de uma articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão/assistência.

Art. 10. As Diretrizes Curriculares e o Projeto Pedagógico devem orientar o Currículo do Curso de Graduação em Farmácia para um perfil acadêmico e profissional do egresso. Este currículo deverá contribuir, também, para a compreensão, interpretação, preservação, reforço, fomento e difusão das culturas nacionais e regionais, internacionais e históricas, em um contexto de pluralismo e diversidade cultural.

§ 1º As diretrizes curriculares do Curso de Graduação em Farmácia deverão contribuir para a inovação e a qualidade do projeto pedagógico do curso.

§ 2º O Currículo do Curso de Graduação em Farmácia poderá incluir aspectos complementares de perfil, habilidades, competências e conteúdos, de forma a considerar a inserção institucional do curso, a flexibilidade individual de estudos e os requerimentos, demandas e expectativas de desenvolvimento do setor saúde na região.



Art. 11. A organização do Curso de Graduação em Farmácia deverá ser definida pelo respectivo colegiado do curso, que indicará a modalidade: seriada anual, seriada semestral, sistema de créditos ou modular.

Art. 12. Para conclusão do Curso de Graduação em Farmácia, o aluno deverá elaborar um trabalho sob orientação docente.

Art. 13. A estrutura do Curso de Graduação em Farmácia deverá:

I - abordar as áreas de conhecimento, habilidades, atitudes e valores éticos, fundamentais à formação profissional e acadêmica;

II - contemplar a abordagem de temas observando o equilíbrio teórico-prático, desvinculado da visão tecnicista, permitindo na prática e no exercício das atividades a aprendizagem da arte de aprender;

III - buscar a abordagem precoce de temas inerentes às atividades profissionais de forma integrada, evitando a separação entre ciclo básico e profissional;

IV - favorecer a flexibilização curricular de forma a atender interesses mais específicos/atualizados, sem perda dos conhecimentos essenciais ao exercício da profissão;

V - comprometer o aluno com o desenvolvimento científico e a busca do avanço técnico associado ao bem estar, à qualidade de vida e ao respeito aos direitos humanos;

VI - ser organizada de forma a permitir que haja disponibilidade de tempo para a consolidação dos conhecimentos e para as atividades complementares objetivando progressiva autonomia intelectual do aluno.

Art. 14. A implantação e desenvolvimento das diretrizes curriculares devem orientar e propiciar concepções curriculares ao Curso de Graduação em Farmácia que deverão ser acompanhadas e permanentemente avaliadas, a fim de permitir os ajustes que se fizerem necessários ao seu aperfeiçoamento.

§ 1º As avaliações dos alunos deverão basear-se nas competências, habilidades e conteúdos curriculares desenvolvidos, tendo como referência as Diretrizes Curriculares.

§ 2º O Curso de Graduação em Farmácia deverá utilizar metodologias e critérios para acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem e do próprio curso, em consonância com o sistema de avaliação e a dinâmica curricular definidos pela IES à qual pertence.



**PALESTRA**  
**A LDB E OS PROJETOS PEDAGÓGICOS**  
**Profa. Ms. Terezinha Costa Hashimoto Bertin**

Mestre em Ciências da Comunicação pela Escola de Comunicação e Artes/USP  
Professora das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU no Curso de pós-graduação/MBA em Gestão Educacional e Planejamento em Educação  
Assessora para elaboração de Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Guarulhos.

**Projeto** < latim *projectu*

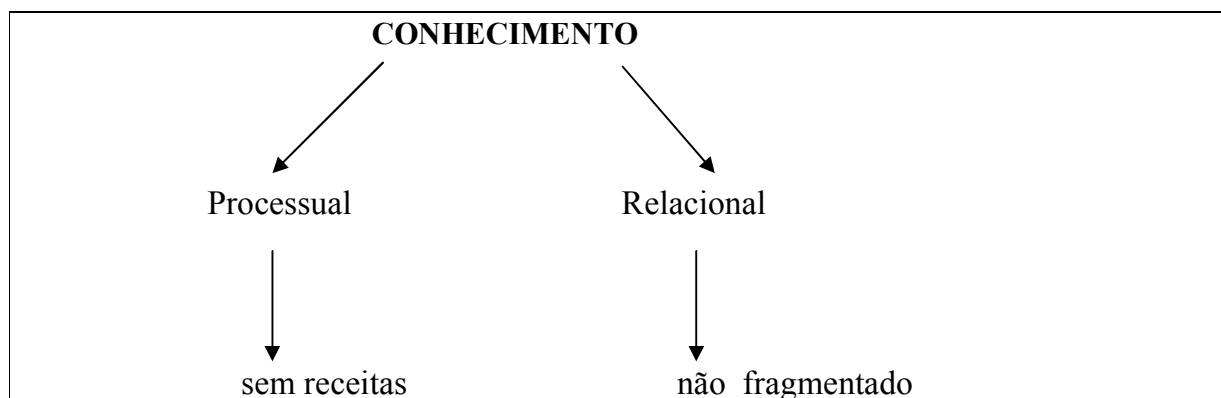
- '*lançado para diante*'. Idéia que se forma de se executar ou realizar algo no futuro; plano, intento, desígnio.

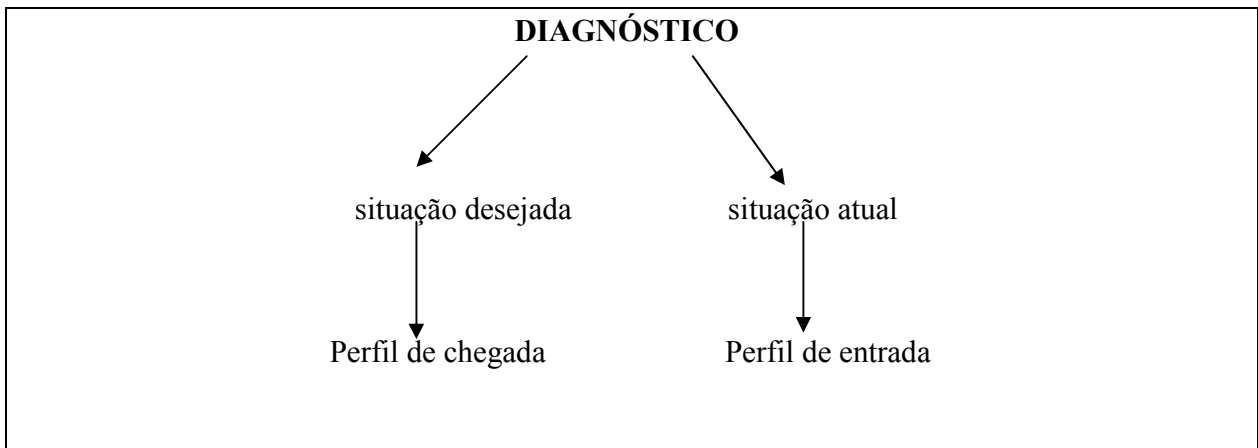
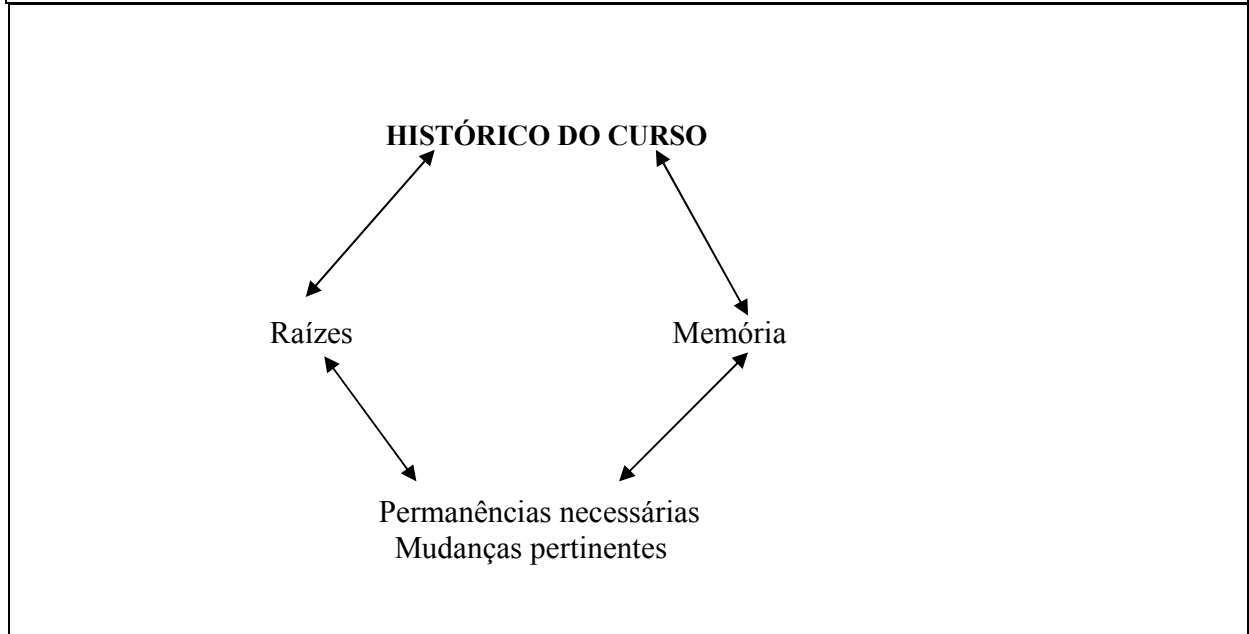
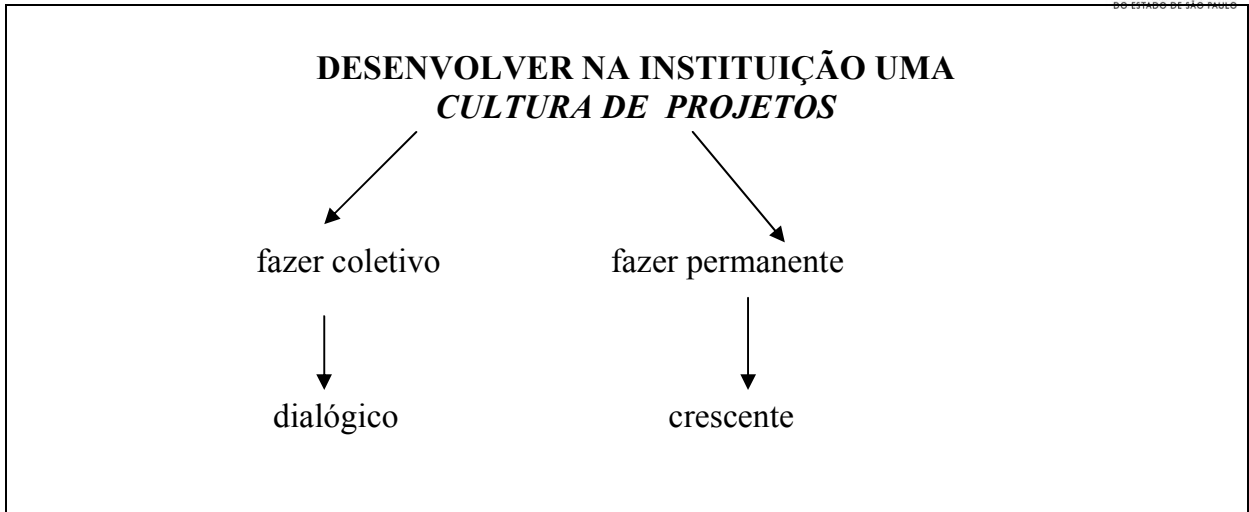
- Empreendimento a ser realizado dentro de um esquema... (Aurélio, p.1647)

(- "*Projeto, em sentido etimológico, traz a idéia de lançar para frente, de empreender. ou de fazer a antecipação imaginária do futuro e suas possibilidades*" (SILVA, Ana Célia B., 2000))

**Papel do CONHECIMENTO ACADÊMICO**

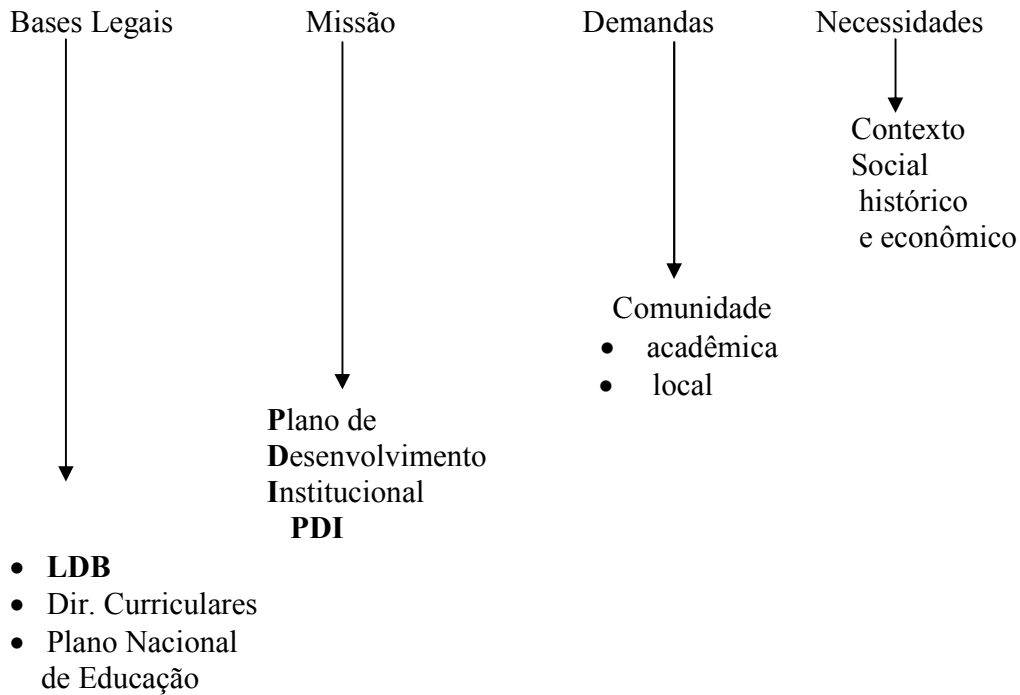
- Qual o valor que o conhecimento que transmitimos agrega à vida das pessoas?
- Para que, efetivamente, ele prepara?
- Para que tipo de contexto?
- O que ele fortalece? Ou enfraquece?
- Padroniza ou singulariza nossas vivências?
- Está contribuindo para a autonomia do pensar do sujeito aprendente? Forma-o para o contexto? Ou determina-o para segmentos específicos?

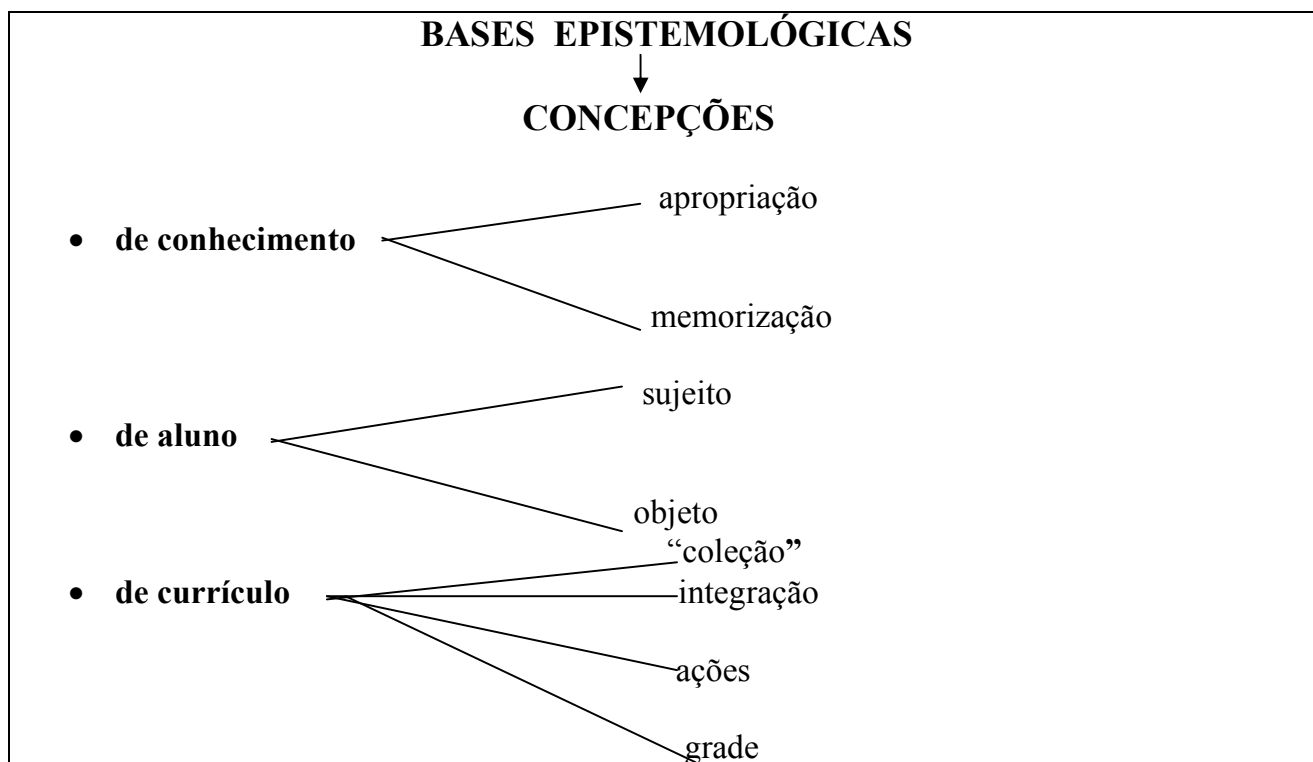






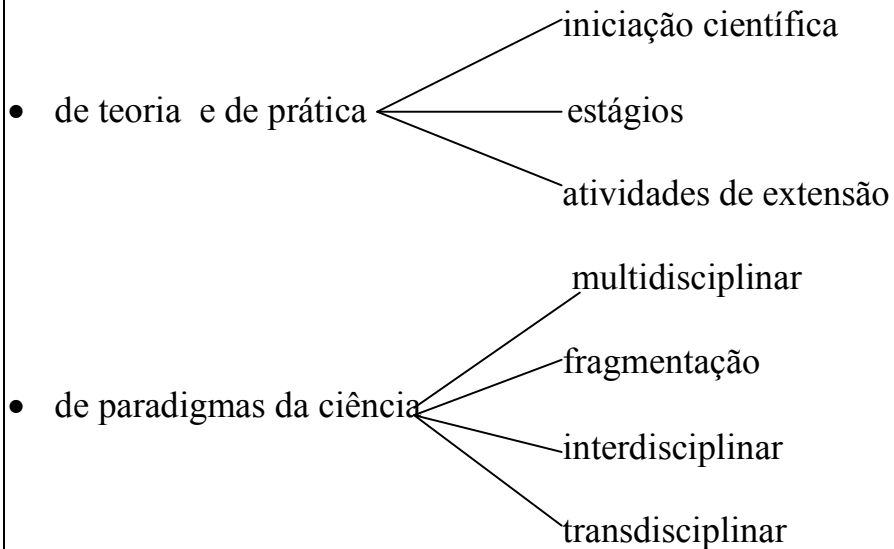
## PROJETO PEDAGÓGICO







## CONCEPÇÕES



## PROJETO PEDAGÓGICO

1. Histórico do curso
2. Diagnóstico e justificativa
3. Perfil de referência (situação desejada)
4. Objetivos
5. Grade de disciplinas
6. Pressupostos e ações
7. Prática profissional e trabalho de conclusão de Curso
8. Mecanismos de integralização curricular
9. Indicadores e mecanismos de avaliação



## MESA REDONDA: CONSTRUÇÃO DE PROJETOS PEDAGÓGICOS: EXPERIÊNCIA

### 1º APRESENTAÇÃO

**Profa. Dra. Silvia Berlanga de Moraes Barros**

Vice-Diretora da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP/SP

Presidente da Comissão de Graduação da USP/SP

Integrou a Comissão de Especialistas de Ensino de Farmácia da Sesu/Mec

### PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO DAS DIRETRIZES CURRICULARES DO CURSO DE FARMÁCIA-BIOQUÍMICA

#### 1. PERFIL DO FORMANDO EGRESSO/PROFISSIONAL

Farmacêutico, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitado ao exercício de atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade. ([www.mec.gov.br/cne](http://www.mec.gov.br/cne))

#### PRESSUPOSTOS

##### ***FILOSOFIA, PRAZOS, TÍTULO, DIRETRIZES***

Todos os alunos terão formação nas áreas de medicamentos, análises clínicas e toxicológicas e alimentos.

*A carga horária do curso noturno não deverá ultrapassar 24 horas semanais distribuídas em quatro horas diárias e 6 dias por semana.*

O currículo terá um núcleo comum a todos os alunos e um núcleo de disciplinas optativas.

**O currículo deverá ser construído com no mínimo 4000 horas (267 créditos) em 5 anos para o período integral e 6 para o período noturno.**

#### **Número de semestres:**

**Diurno - 9 semestres letivos**

**Noturno - 11 semestres letivos**

#### **Estágios:**

**20% da carga horária didática (Diretrizes curriculares)**

#### **ESTÁGIOS E ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

- **Estágio Curricular**

A formação do farmacêutico deve garantir o desenvolvimento de estágios curriculares, sob supervisão docente. Este estágio deverá ser desenvolvido de forma articulada e com complexidade





crecente ao longo do processo de formação. A carga horária mínima do estágio curricular supervisionado deverá atingir **20% da carga** horária total do Curso de Graduação em Farmácia proposto, com base no Parecer/Resolução específico da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

O estágio curricular poderá ser realizado na Instituição de Ensino Superior e/ou fora dela, em instituição/empresa credenciada, com orientação docente e supervisão local, devendo apresentar programação previamente definida em razão do processo de formação

## ATIVIDADES COMPLEMENTARES

### ● Atividades Complementares

As atividades complementares deverão ser incrementadas durante todo o Curso de Graduação em Farmácia e as Instituições de Ensino Superior deverão criar mecanismos de aproveitamento de conhecimentos, adquiridos pelo estudante, através de estudos e práticas independentes presenciais e/ou a distância. Podem ser reconhecidos:

- Monitorias e Estágios,
- Programas de Iniciação Científica;
- Programas de Extensão;
- Estudos Complementares;
- Cursos realizados em outras áreas afins.

## ESTÁGIO

- 180 horas em Atenção Farmacêutica
- 620 horas em qualquer área (carga horária mínima de 80 horas por área)

**O NÚCLEO COMUM SERÁ CONSTITUÍDO DE 5 ÁREAS DE CONHECIMENTO, ASSIM DISTRIBUÍDAS :**

- *Ciências Humanas - 11 créditos\**
  - *Saúde Pública - 9 créditos*
  - *Ciências Exatas - 59 créditos*
  - *Ciências Biológicas - 63 créditos*
  - *Ciências Farmacêuticas - 91 créditos (34 + 57)*
- subtotal – 233

*Núcleo de disciplinas optativas - 34 créditos*

**TOTAL – 267 créditos**

**Carga horária total - 267 x 15 = 4005**

\* 1 crédito = 15 horas

**CIÊNCIAS HUMANAS - 11 CRÉDITOS**



- Farmacêutico e Sociedade: Introdução às Ciências Farmacêuticas, Saúde e Sociedade - 2
- Farmacêutico e Sociedade: Saúde e Política - 2
- Ética em Saúde - 2
- Deontologia e Legislação Farmacêuticas - 2
- Organização Farmacêutica - 2
- Informação científica - 1
- *Administração de Serviços Públicos - 2 – optativa*

### **SAÚDE PÚBLICA - 9 CRÉDITOS**

- Segurança em Laboratório e Primeiros Socorros- 3
- Epidemiologia - 2
- Farmacoepidemiologia - 2
- Atenção Farmacêutica -2
- *Práticas Farmacêuticas - 2 - optativa*
- *Vigilância Sanitária - 2 - optativa*

### **CIÊNCIAS EXATAS - 59 CRÉDITOS**

- |  |    |
|--|----|
| • Química Geral e Inorgânica           | 4  |
| • Físico-Química                       | 4  |
| • Química Analítica                    | 14 |
| • Química Orgânica(inclui Heterocicl.) | 24 |
| • Física                               | 4  |
| • Cálculo                              | 3  |
| • Estatística                          | 6  |

### **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - 63 CRÉDITOS**

- |                                    |    |
|------------------------------------|----|
| • Anatomia/Histologia/Fisiologia   | 19 |
| • Bioquímica                       | 16 |
| • Biologia Molecular               | 6  |
| • Microbiologia (bac, viro e mico) | 9  |
| • Imunologia                       | 5  |
| • Parasitologia                    | 4  |
| • Botânica                         | 2  |
| • Genética                         | 2  |

### **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS**

#### **Básicas – 34 créditos**

Princípios Gerais para a Fisiopatologia/Farmacoterapia 15 créditos

Alimentos e Nutrição I – 4

Princípios Ativos Naturais - 2

Farmacobotânica - 2



Farmaco/Toxicocinética e Avaliação de Eficácia/ Toxicidade de xenobióticos - 3  
Planejamento de Fármacos - 2  
Patologia Geral – 2

**Fundamentos de Tecnologia Bioquímico- Farmacêutica – 10 créditos**

**Física Industrial - 7**

Tecnologia Químico-Farmacêutica - 3

Farmacotécnica- 7

**Radioisótopos - 2**

***CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS***

***Aplicadas - 57 créditos***

**Alimentos e Nutrição II - 4**

**Fisiopatologia e Farmacoterapia – 29**

Fisiopatologia-11, Farmacologia-7, Farmacognosia- 3 Química Farmacêutica-4, Toxicologia-4

**Tecnologia Bioquímico-Farmacêutica – 24 créditos**

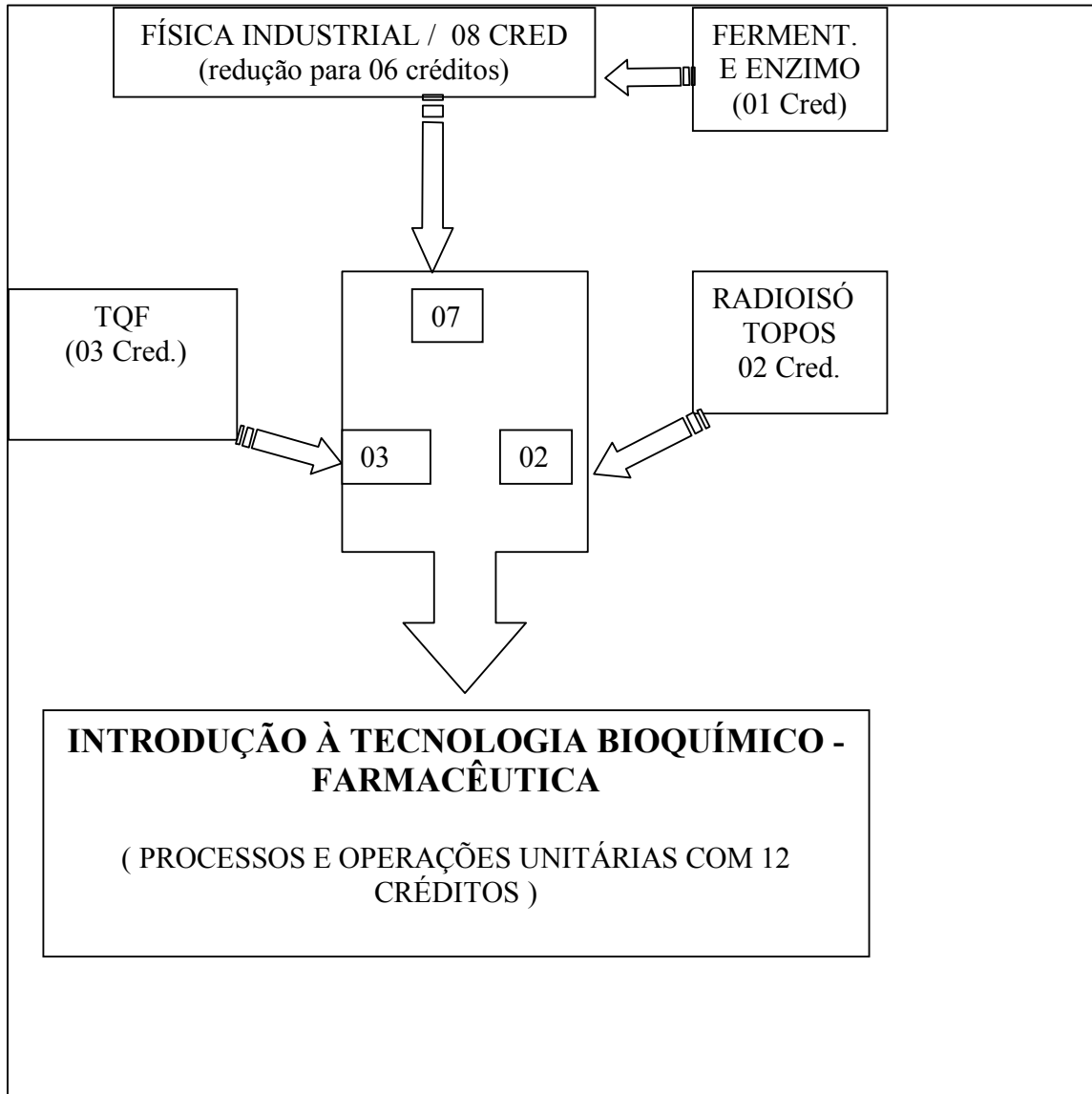
Tecnologia Farmacêutica e Cosmética - 6 , Supervisão e Garantia de Qualidade - 4, Biotecnologia-6, Tecnologia Químico-Farmacêutica II - 4, Tecnologia de Alimentos –4

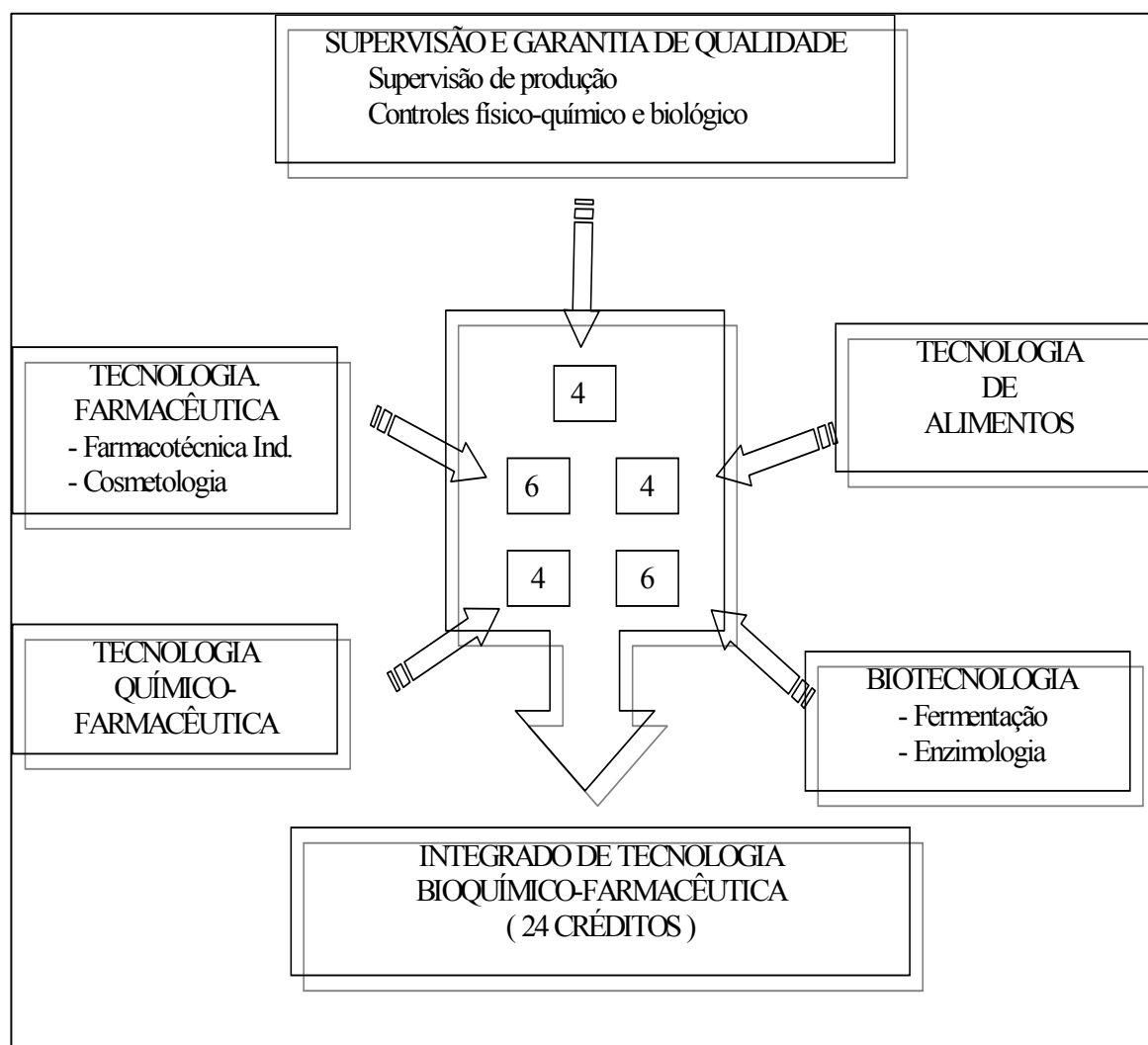
***DISCIPLINAS OPTATIVAS - 34 CRÉDITOS***

- Análises Clínicas
- Toxicologia
- Tecnologia
- Fármaco e Medicamentos
- Alimentos
- Farmácia Hospitalar
- Cosmetologia
- Farmacognosia
- Vigilância Sanitária

**Os créditos em disciplinas optativas poderão ser integralizados por área ou a livre escolha do aluno.**

- **MUDANÇA DO EIXO DO CURSO**  
Tecnológico para o binômio saúde/doença
- **REGIONALIZAÇÃO**
- **VOCAÇÃO SEM PERDA DOS CONCEITOS PROFISSIONAIS**
- **RACIONALIZAÇÃO NA MINISTRAÇÃO DE DISCIPLINAS -CONTEÚDOS INTEGRADOS**





## ESTUDO DO BLOCO FISIOPATOLOGIA E TERAPÊUTICA - 38 CRÉDITOS

### SUGESTÕES GERAIS:

- Cada conjunto de temas relacionados será dividido em grandes grupos;
- Cada grupo será abordado dos pontos de vista da Fisiopatologia e da Terapêutica Relacionadas;
- Cada tema terá um Responsável para a abordagem Fisiopatológica e um para a Terapêutica;
- Os Responsáveis serão coordenados por dois Coordenadores Gerais, um para cada área.



## ESTUDO DO BLOCO FISIOPATOLOGIA E TERAPÊUTICA

### SUGESTÕES GERAIS:

- Cada grande grupo será ministrado em seqüência:
  - 1o. Fisiopatologia;
  - 2o. Alimentos e Nutrição, quando couber;
  - 3o. Terapêutica;
  - 4o. Toxicologia, quando couber.
- Programa será dividido em dois semestres.

### PARA TODO O NOVO MODELO

- Fomentar a auto-valorização, a competitividade dentro da Ética, que conduzam á criação dos próprios espaços;
- Formação do Profissional da Saúde Pleno
- Intercâmbio com a Educação – Cursos, novas metodologias;
- Experiência dos ex-alunos.

## ESTUDO DO BLOCO FISIOPATOLOGIA E TERAPÊUTICA

### INTRODUÇÃO – ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DAS DOENÇAS

**OBJETIVO:** FORNECER OS CRITÉRIOS BÁSICOS UTILIZADOS PARA A ESCOLHA DOS TEMAS DE CADA GRUPO

ALIMENTOS E SAÚDE	
FISIOPATOLOGIA	ALIMENTOS E NUTRIÇÃO TERAPÊUTICA
<b>DOENÇAS INFECCIOSAS</b>	
VIRAIS → HIV Hepatite Herpes Outras viroses	NUTRIÇÃO E DOENÇAS INFECCIOSAS
BACTERIANAS → Tuberculose Hanseníase	QUIMIOTERAPIA (QF, FARMACO, GNOSIA)

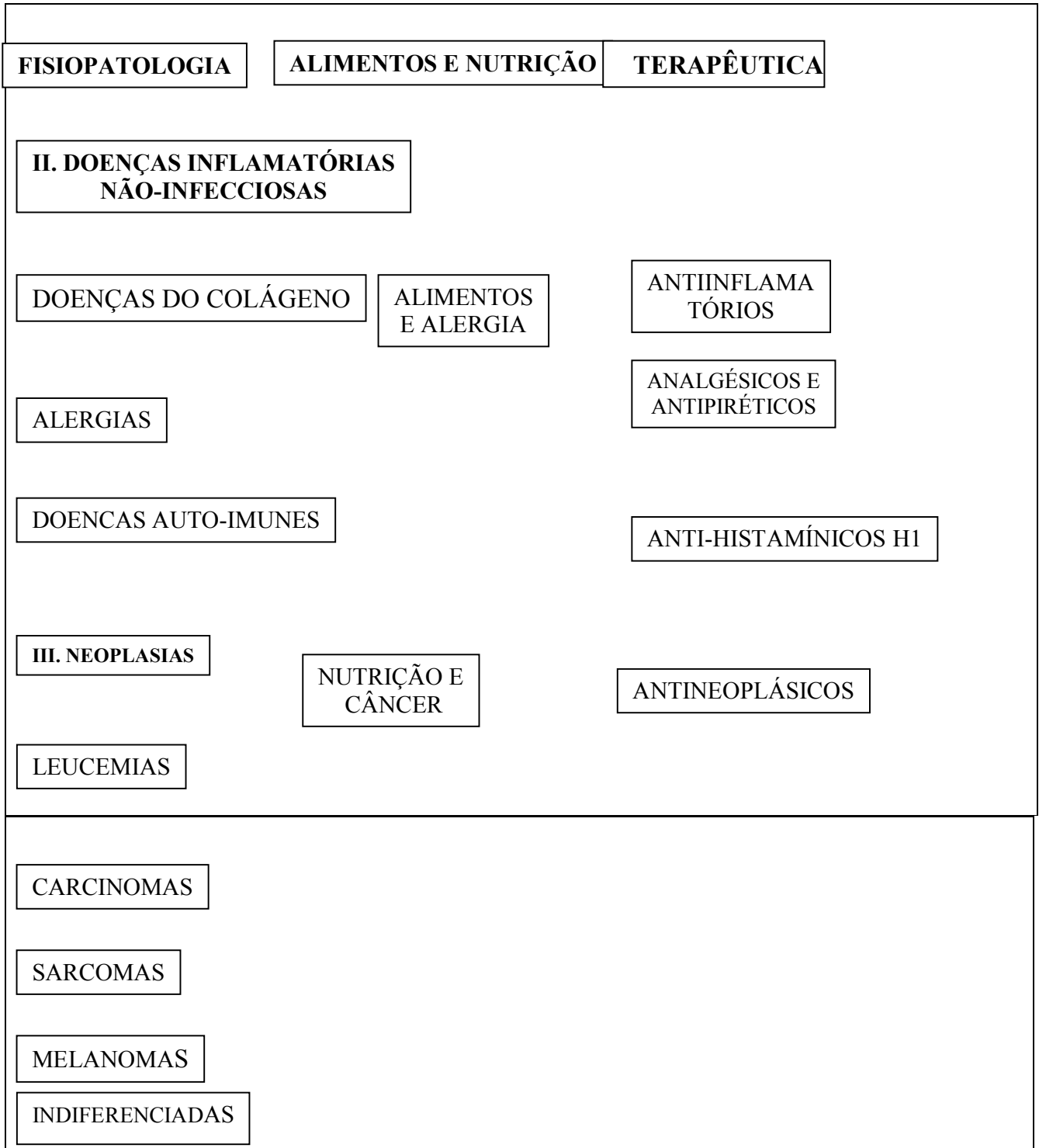


## ESTUDO DO BLOCO FISIOPATOLOGIA E TERAPÊUTICA

FISIOPATOLOGIA	TERAPÊUTICA
<b>DOENÇAS INFECCIOSAS (cont.)</b>	
BACTERIANAS →	Tuberculose Hanseníase  Meningite Gastrenterites Outras Sepse
QUIMIOTERAPIA (QF, FARMACO, GNOSIA)	
FÚNGICAS →	Superficiais Profundas
PARASITÁRIAS →	Protozooses Helmintíases



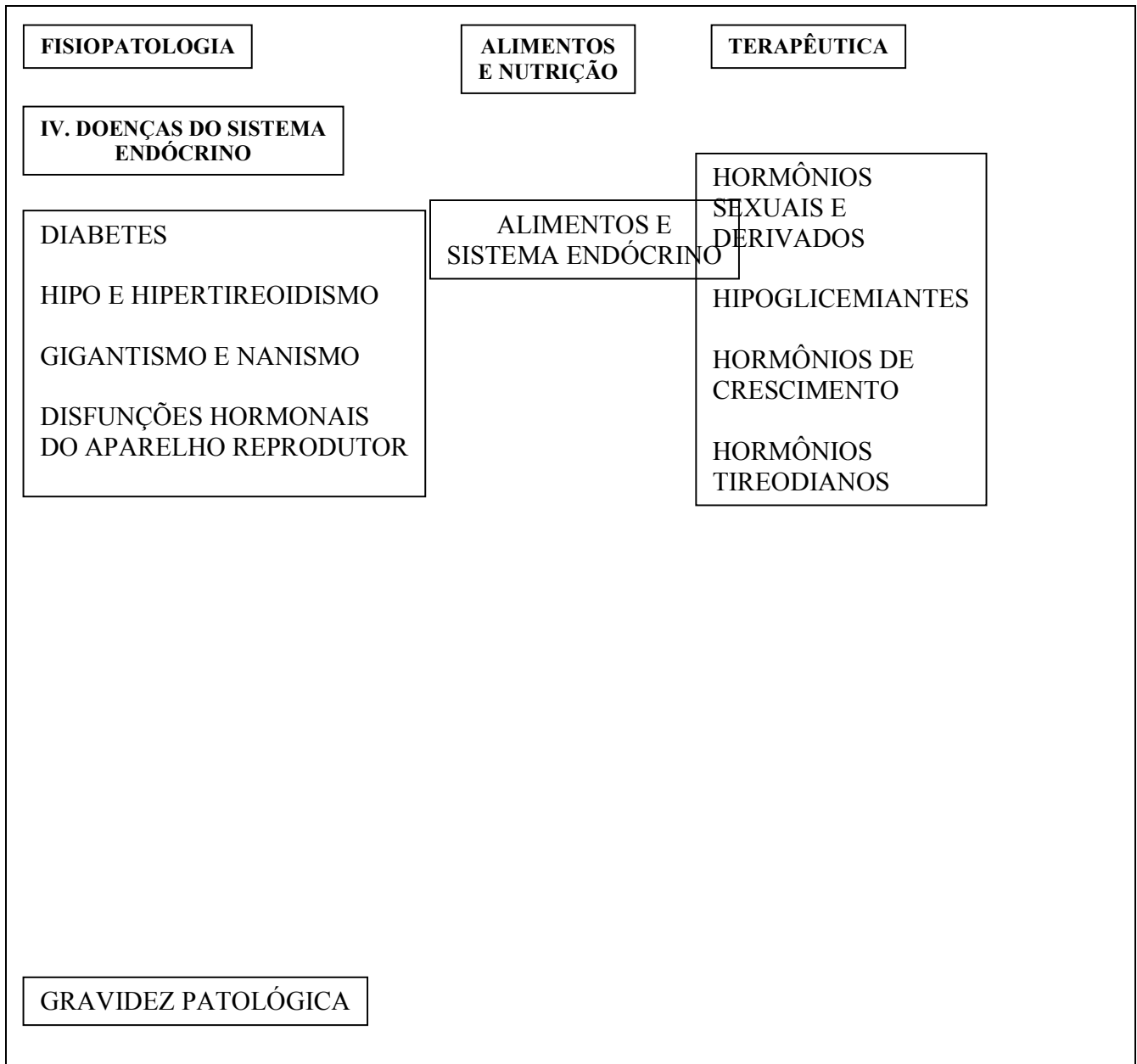
## ESTUDO DO BLOCO FISIOPATOLOGIA E TERAPÊUTICA





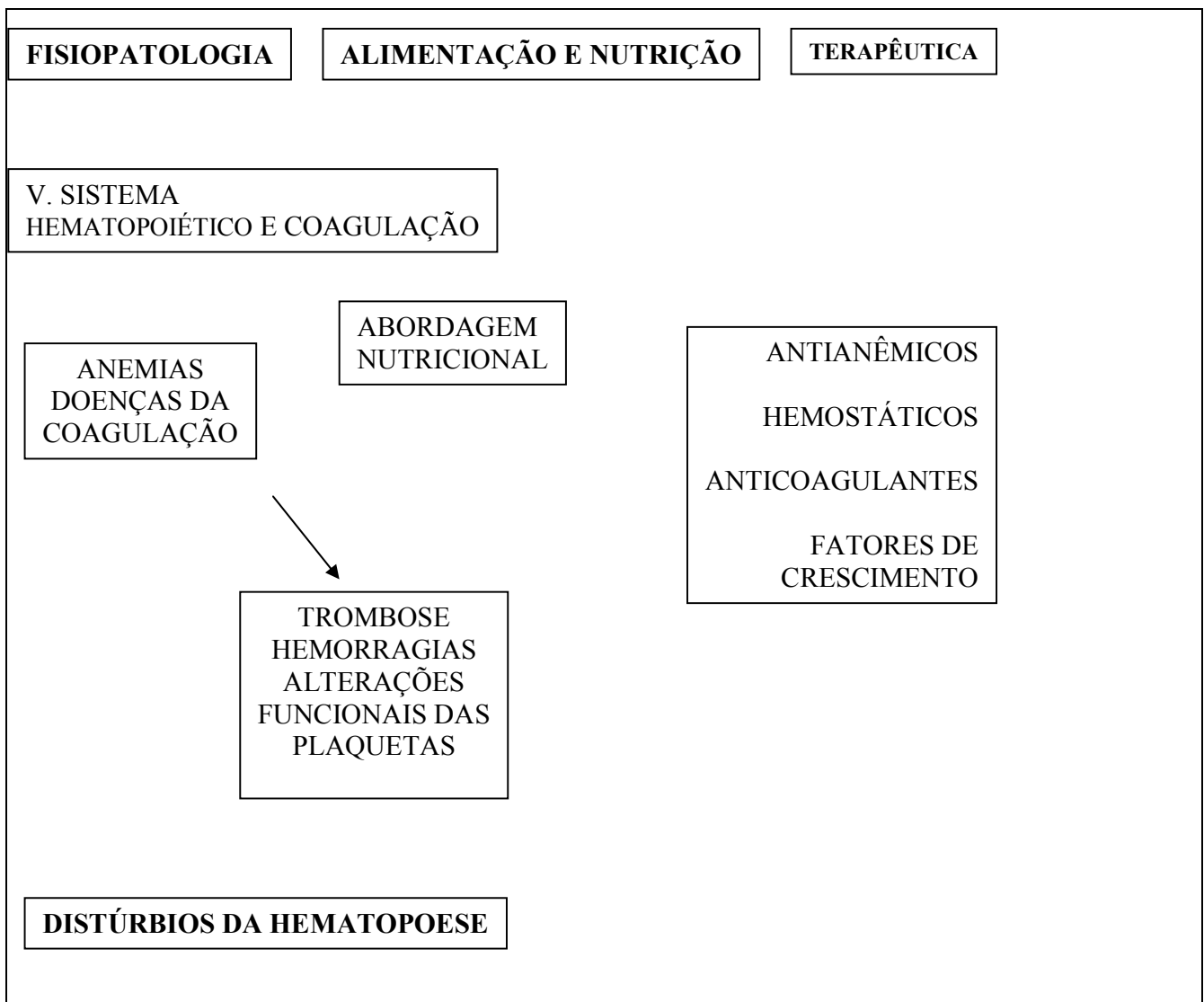


## ESTUDO DO BLOCO FISIOPATOLOGIA E TERAPÊUTICA





## ESTUDO DO BLOCO- FISIOPATOLOGIA E TERAPÊUTICA



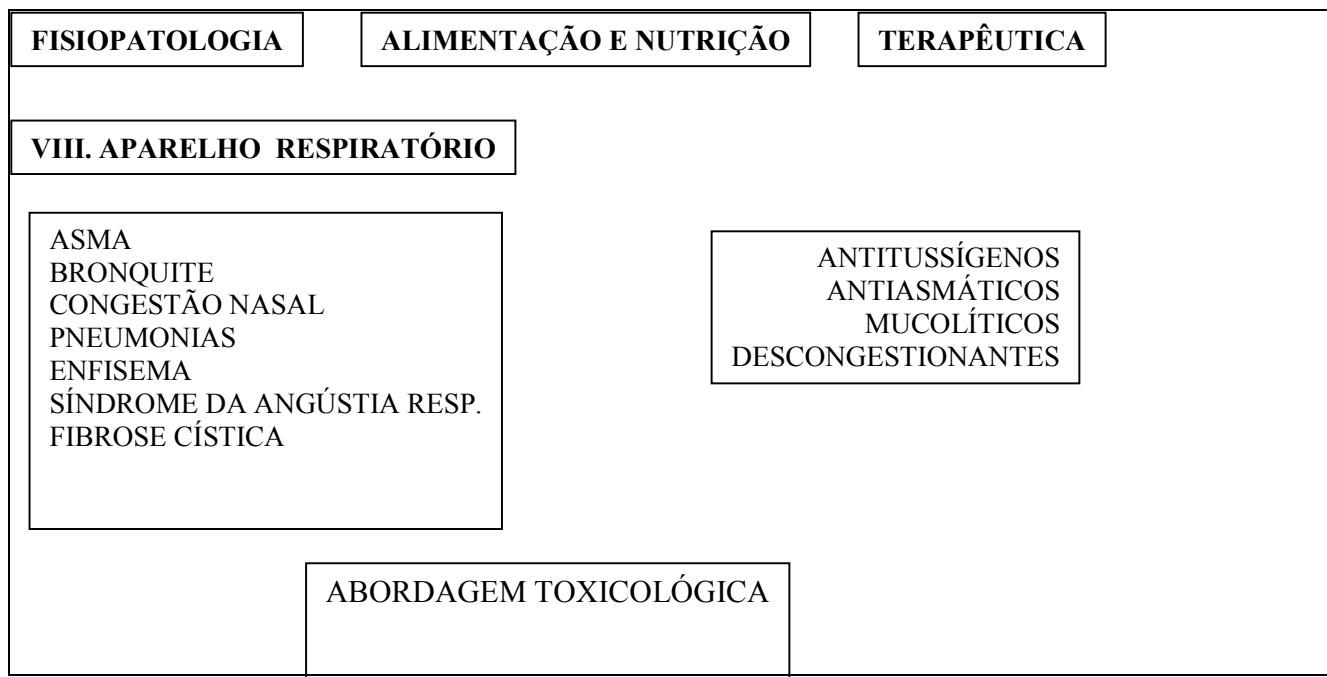


## ESTUDO DO BLOCO FISIOPATOLOGIA E TERAPÊUTICA

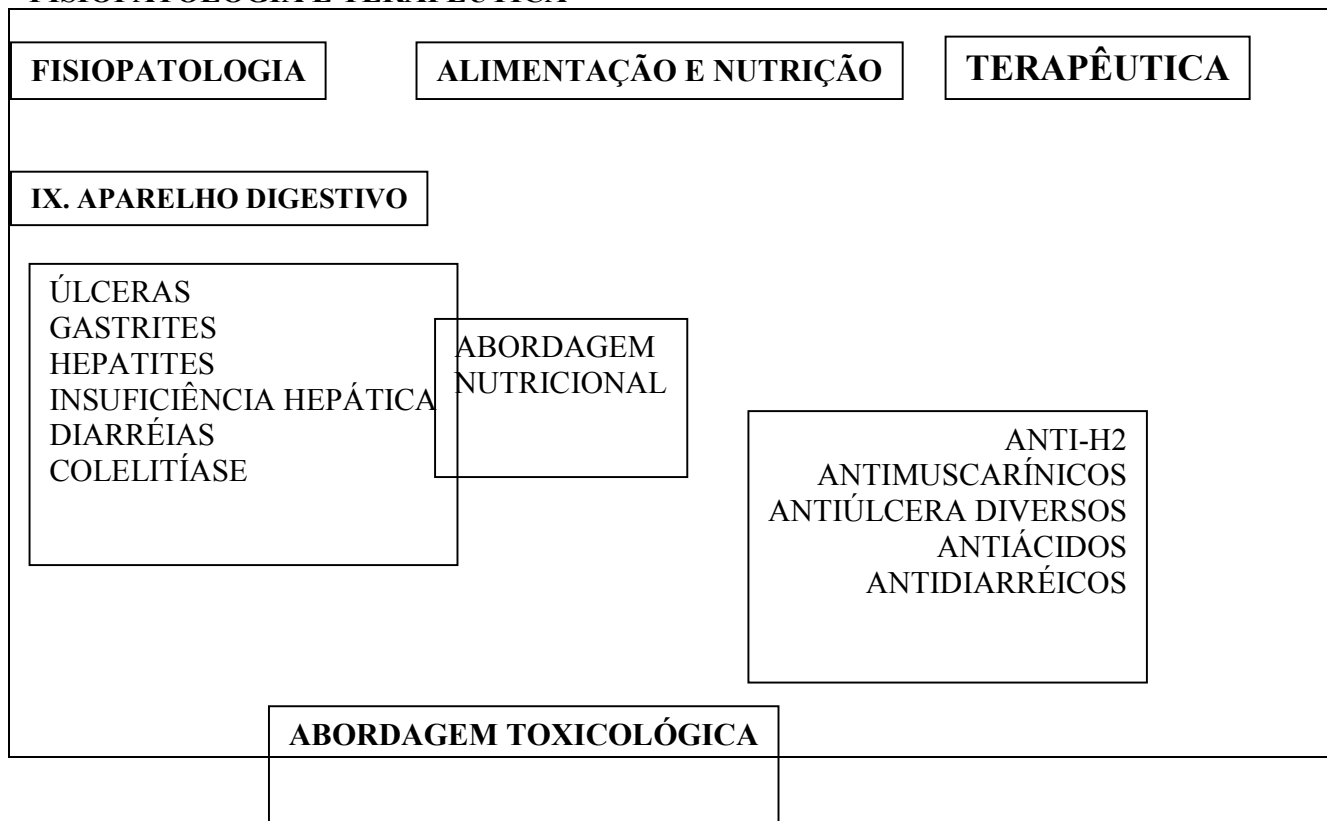
FISIOPATOLOGIA	ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO	TERAPÊUTICA
VI. SISTEMA URINÁRIO		
ALTERAÇÕES DO EQUILÍBRIO HIDRO-ELETROLÍTICO INSUFICIÊNCIA RENAL LITÍASE	ABORDAGEM NUTRICIONAL ABORDAGEM TOXICOLÓGICA	ANTIANÊMICOS  HEMOSTÁTICOS  ANTICOAGULANTES  FATORES DE CRESCIMENTO
VII. APARELHO CARDIOVASCULAR		
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA ATEROSCLEROSE HIPERLIPIDEMIAS HIPERTENSÃO CHOQUE	AGENTES CARDIO- VASCULARES HIPOCOLESTEROLÊMICOS HIPOLIPIDÊMICOS ANTI-HIPERTENSIVOS	



## ESTUDO DO BLOCO FISIOPATOLOGIA E TERAPÊUTICA



## ESTUDO DO BLOCO FISIOPATOLOGIA E TERAPÊUTICA





**ESTUDO DO BLOCO  
FISIOPATOLOGIA E TERAPÊUTICA**

FISIOPATOLOGIA	ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO	TERAPÊUTICA
<b>X. SISTEMA NERVOSO CENTRAL</b>		
EPILEPSIA / ANESTESIA GERAL DOR / ANSIEDADE / PSICOSE / DEPRESSÃO DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS ALZHEIMER PARKINSON ESCLEROSE MÚLTIPLA		HIPNÓTICOS E SEDATIVOS ANTICONVULSIVANTES PSICOFÁRMACOS MIORRELAXANTES ANTIPARKINSONIANOS
<b>ABORDAGEM TOXICOLÓGICA – DROGAS E MEDICAMENTOS DE ABUSO</b>		

**ESTUDO DO BLOCO  
FISIOPATOLOGIA E TERAPÊUTICA**

FISIOPATOLOGIA	ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO	TERAPÊUTICA
<b>XI. FISIOLOGIA DA GRAVIDEZ, MENOPAUSA DO ENVELHECIMENTO</b>		
	<b>ABORDAGEM NUTRICIONAL</b>	<b>TERAPÊUTICA ENVOLVIDA</b>
<b>XII. INTOXICAÇÕES MEDICAMENTOSAS</b>		
<b>XIII. ALIMENTOS E NUTRIÇÃO</b>		
<b>XIV. DOENÇAS TÓXICAS E OCUPACIONAIS</b>		
<b>XV. TOXICOLOGIA AMBIENTAL</b>		



## **MESA REDONDA: CONSTRUÇÃO DE PROJETOS PEDAGÓGICOS: EXPERIÊNCIA**

### **2º APRESENTAÇÃO**

**Prof. Dr. Olney Leite Fontes**

Pós-graduado em Homeopatia

Mestre em Educação - UNIMEP

Doutor em Educação - UNIMEP

Coordenador do Curso de Farmácia da Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP)

### **O Processo de Construção do Projeto Pedagógico do Curso de Farmácia da UNIMEP**

#### **Momento Histórico da Criação do Curso**

##### **Conjunturas Externa e Interna**

- O regime político vigente
- O sistema de saúde no Brasil
- O setor de medicamentos
- A UNIMEP

##### **Projeto de Criação do Curso**

- O currículo mínimo do CFE
- A participação de entidades representativas da categoria farmacêutica
- A definição do perfil
  - Farmacêutico
  - Farmacêutico Bioquímico
- A grade curricular

##### **A Política Acadêmica da UNIMEP**

###### **Categorias da Política Acadêmica**

- A política acadêmica da UNIMEP propõe um sistema de valores e ações que devem orientar a vida universitária e sua relação com a sociedade.
- Dimensão Universal – Ética
- Dimensão Particular – Processo de Ensino

###### **Dimensão Universal – Ética**

- Construção da cidadania como patrimônio coletivo da sociedade civil.
- Essa dimensão deve ser buscada no universo Unimepiano e na relação com o conjunto da sociedade.
- Ela nega a manutenção de uma sociedade que relega o homem à condição de objeto de exploração e opressão.



## **Dimensão Particular – Processo de Ensino**

- Apresenta como conteúdo a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão visando a produção e a socialização do conhecimento com relevância social.
- A indissociabilidade é buscada pela:
  - exposição do conhecimento produzido (ensino);
  - exposição do método de sua construção (pesquisa);
  - exposição de sua historicidade (extensão).

## **O Processo de Ensino na sala de Aula**

- A indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão pode ser trabalhada na sala de aula se o docente organizar seu Plano de Ensino de forma a apresentar aos alunos os conhecimentos produzidos (ensino), o método de sua construção (pesquisa) e a historicidade e relevância social deste conhecimento (extensão).

## **O Projeto Pedagógico e a Política Acadêmica**

- O Projeto Pedagógico é a peça de referência para a organização e orientação da vida de um curso.
- Sua formulação e concretização devem se constituir como uma leitura dos valores da Política Acadêmica a partir da especificidade própria do campo de saber de cada curso.

## **A metodologia da Inovação Curricular**

### **Uma Proposta para a Mudança do Ensino**

- A metodologia da inovação curricular deve ser compreendida como referência orientadora para a sistematização dos projetos pedagógicos dos cursos, de forma a tornar presentes as dimensões universal e particular da Política Acadêmica, na formação profissional dos alunos.
- A inovação curricular deve ser entendida como uma ação renovadora realizada permanentemente no interior do curso;
- São essenciais a participação democrática do corpo social do curso e o grau de identificação e motivação dos participantes;
- A estrutura do curso deverá ter um caráter de flexibilidade que garanta alternativas interdisciplinares para a composição do currículo e para o processo de ensino;
- A percepção da necessidade de mudança deve ser constatada por meio de um diagnóstico;
- **Sistematizar projetos pedagógicos sob a ótica da Política Acadêmica significa considerar:**
  - A relação universidade sociedade;
  - A ética;
  - A historicidade da instituição;
  - O processo de ensino.



- **A Inovação Curricular pressupõe uma nova concepção de currículo na qual:**
  - As representações sociais adquirem papel fundamental;
  - A prática social orienta, na base, a construção curricular;
  - A formulação de problemas define os rumos da prática operacionalizada do currículo;
  - O estímulo ao envolvimento docente e discente é essencial;
  - A dupla competência (formação técnica e humanística) é a

## **O Projeto Pedagógico do Curso de Farmácia da UNIMEP**

### **Período de Sensibilização e Capacitação**

- Projeto Pedagógico do CCBPS:
  - Núcleos interdisciplinares
  - Contratação de docentes em regime de dedicação
- III Fórum de Política e Avaliação Acadêmica
- Reuniões pedagógicas, mesas redondas, palestras, encontros com ex-alunos, assembléias
- Políticas de Pesquisa e Extensão

### **Os Novos Objetivos do Curso**

- Formar profissionais da saúde com competência para promover a conquista da cidadania como bem coletivo;
- Criar condições para que o aluno assuma sua função social como profissional ético, tecnicamente habilitado e comprometido com a qualidade de vida da população;
- Formar profissionais da saúde com competência para promover a conquista da cidadania como bem coletivo;
- Criar condições para que o aluno assuma sua função social como profissional ético, tecnicamente habilitado e comprometido com a qualidade de vida da população;
- Desenvolver o domínio do objeto de conhecimento das Ciências Farmacêuticas, o medicamento, estando ao final apto à Assistência Farmacêutica;
- Proporcionar a formação técnica e científica necessárias ao competente desempenho ético das análises clínicas, toxicológicas e bromatológicas.

### **O Novo Perfil Profissional**

Ao final de sua formação o aluno deverá estar apto à prestação da Assistência Farmacêutica, entendida como o conjunto de ações realizadas no âmbito individual e coletivo, no setor público ou privado, inserida no contexto da Política Nacional de Saúde, e ao competente desempenho das análises clínicas, toxicológicas e bromatológicas, relacionados com:

- A concepção e o planejamento do fármaco e do medicamento (pesquisa e desenvolvimento);
- A produção do fármaco e do medicamento bem como a garantia da qualidade inerente a estes processos;
- O planejamento e o gerenciamento da comercialização, armazenamento e distribuição de medicamentos;
- A dispensação farmacêutica com uma abordagem clínica voltada para o uso racional de medicamentos;





- A avaliação do impacto (econômico, sanitário, social e cultural) do uso do medicamento pela sociedade
- A administração, gerenciamento e planejamento de laboratórios públicos e/ou privados;
- A dispensação farmacêutica com uma abordagem clínica voltada para o uso racional de medicamentos;
- A avaliação do impacto (econômico, sanitário, social e cultural) do uso do medicamento pela sociedade;
- A administração, gerenciamento e planejamento de laboratórios públicos e/ou privados;

### **Conhecimentos Necessários para Garantir o Novo Perfil**

- Quais atividades relacionadas com o novo perfil que o profissional farmacêutico poderia desenvolver?
- Quais atividades que o profissional formado pela UNIMEP deverá estar capacitado para desenvolver?
- Quais os conhecimentos necessários para garantir estas competências?
- Como articular esses conhecimentos?

### **Diagnóstico do Curso de Farmácia**

#### **Sistematização do Diagnóstico**

- Política Acadêmica
- Metodologia da Inovação Curricular
- Objetivos e perfil profissional
- Novos objetivos e perfil profissional
- Lei de Diretrizes e Bases da Educação
- Avaliação do curso sob as perspectivas dos alunos egressos, dos alunos regulares e dos docentes
- Avaliação dos instrumentos disponíveis e os necessários para materializar os novos objetivos e perfil profissional

### **A Reformulação Curricular do Curso de Farmácia**

#### **O Novo Currículo**

- As competências foram sistematizadas a partir das atividades propostas para dar conta dos novos objetivos e perfil profissional;
- Os conteúdos foram aprovados a partir das competências;
- As matérias foram aprovadas a partir dos conteúdos;
- As disciplinas e suas ementas foram definidas a partir das matérias

#### **Lógica da Construção da Grade**

- Definição de Parâmetros:
  - Institucionais (disciplinas gerais, atividades curriculares e valor do crédito);
  - Externos (diretrizes curriculares e carga horária proposta pela CONEF);
  - Do curso (atividades de integração, disciplinas, estágios e 26 horas semanais)



### **Objetivos das Atividades de Integração**

- Integrar o conhecimento das diferentes áreas de conhecimento;
- Desenvolver a segurança e confiança do aluno em si mesmo;
- Ajudar a integração do futuro farmacêutico na equipe de saúde;
- Inculcar o princípio de que todo ato farmacêutico deve ter como objetivo final responder as necessidades de saúde para contribuir com a melhoria da qualidade de vida.

### **Características das Atividades de Integração**

- Devem ser implementadas desde o início do curso, ser seqüenciais e progressivas ao longo da grade curricular e acontecer por níveis de complexidade e intensidade;
- Devem ter caráter de transversalidade;
- Não são áreas de especialização;
- Não substituem os estágios profissionalizantes;
- A metodologia de ensino dessas atividades devem estar fundamentadas em simulação de casos clínicos e de problemas reais do cotidiano do farmacêutico.



## **Documento Final do I Fórum de Implantação das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Farmácia do Estado de São Paulo**

### **1 – Definição de Projeto Pedagógico**

Para que se possa estabelecer parâmetros para a elaboração de um projeto político pedagógico de uma Instituição de Ensino Superior (IES), faz-se necessário um conceito claro e objetivo de projeto pedagógico. Em linhas gerais, pode-se definir projeto pedagógico como:

**As linhas mestras para materialização da missão do curso (formação do farmacêutico generalista) contextualizado na realidade local e institucional.**

O projeto Pedagógico deve ser balizado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Farmácia, pela política acadêmica institucional e pelo histórico do curso. Deve explicitar o processo de ensino-aprendizagem adotado e a partir dele, como será a integralização de conteúdos.

### **2. Metodologia de Construção:**

A construção de um projeto pedagógico deve garantir a participação de todos os atores envolvidos no Processo de Ensino (Ensino, Pesquisa e Extensão). Deve fundamentar-se em um diagnóstico pedagógico estrutural do curso, que abranja a situação atual do curso, sua inserção social e a adequação das práticas pedagógicas adotadas ao perfil desejado.

Para definição e viabilização do projeto pedagógico pode-se utilizar as seguintes ferramentas:

1. reuniões de integração e seminários entre docentes, discentes e docentes/discentes/funcionários;
2. sensibilização dos docentes;
3. diagnóstico do curso/proposição de soluções;
4. definição do perfil profissional desejado;
5. reformulação curricular;
6. integração dos conteúdos;
7. adequação das disciplinas ao projeto pedagógico;
8. reorientação dos planos de trabalho dos docentes.

A metodologia de construção deve também contemplar as seguintes dimensões:

- relação universidade/sociedade;
- ética ( valores guias);
- historicidade da instituição;
- processo de produção/transmissão/socialização de conhecimento.



As questões que devem nortear o projeto pedagógico são:

- 1) Concepções:**
- 1) de homem e mundo;
  - 2) de sociedade;
  - 3) de educação;
  - 4) de universidade;
  - 5) de cidadão;
  - 6) de profissional;
  - 7) de conhecimento;
  - 8) de currículo

## **2) Relação teoria e prática:**

A relação teoria/prática deve se dar de forma inter e transdisciplinar e de maneira concreta (vivencial), devendo acontecer desde o primeiro ano do curso.

## **3. Elementos Constituintes:**

### 1) Perfil

RESOLUÇÃO CNE/CES 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002.<sup>(\*)</sup>

Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia.

Art. 3º O Curso de Graduação em Farmácia tem como perfil do formando egresso/profissional o Farmacêutico, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitado ao exercício de atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

### **2) Competência e Habilidades**

RESOLUÇÃO CNE/CES 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002.<sup>(\*)</sup>

Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia.

*Art. 4º A formação do Farmacêutico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades gerais:*

*I - Atenção à saúde: os profissionais de saúde, dentro de seu âmbito profissional, devem estar aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde tanto em nível individual quanto coletivo. Cada profissional deve assegurar que sua prática seja realizada de forma integrada e contínua com as demais instâncias do sistema de saúde, sendo capaz de pensar criticamente, de analisar os problemas da sociedade e de procurar soluções para os mesmos. Os profissionais devem realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, tendo em conta que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o ato técnico, mas sim, com a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo;*

---

<sup>(\*)</sup> CNE. Resolução CNE/CES 2/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 4 de março de 2002. Seção 1, p. 9.



*II - Tomada de decisões: o trabalho dos profissionais de saúde deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para este fim, os mesmos devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas;*

*III - Comunicação: os profissionais de saúde devem ser acessíveis e devem manter a confidencialidade das informações a eles confiadas, na interação com outros profissionais de saúde e o público em geral. A comunicação envolve comunicação verbal, não-verbal e habilidades de escrita e leitura; o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologias de comunicação e informação;*

*IV - Liderança: no trabalho em equipe multiprofissional, os profissionais de saúde deverão estar aptos a assumirem posições de liderança, sempre tendo em vista o bem estar da comunidade. A liderança envolve compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade para tomada de decisões, comunicação e gerenciamento de forma efetiva e eficaz;*

*V - Administração e gerenciamento: os profissionais devem estar aptos a tomar iniciativas, fazer o gerenciamento e administração tanto da força de trabalho, dos recursos físicos e materiais e de informação, da mesma forma que devem estar aptos a serem empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde;*

*V - Educação permanente: os profissionais devem ser capazes de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática. Desta forma, os profissionais de saúde devem aprender a aprender e ter responsabilidade e compromisso com a sua educação e o treinamento/estágios das futuras gerações de profissionais, mas proporcionando condições para que haja benefício mútuo entre os futuros profissionais e os profissionais dos serviços, inclusive, estimulando e desenvolvendo a mobilidade acadêmico-profissional, a formação e a cooperação através de redes nacionais e internacionais.*

*Art. 5º A formação do Farmacêutico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades específicas:*

*I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;*

*II - atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;*

*III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;*

*IV - reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;*

*V - exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;*



VI - *conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;*

VII - *desenvolver assistência farmacêutica individual e coletiva;*

VIII - *atuar na pesquisa, desenvolvimento, seleção, manipulação, produção, armazenamento e controle de qualidade de insumos, fármacos, sintéticos, recombinantes e naturais, medicamentos, cosméticos, saneantes e domissanearantes e correlatos;*

IX - *atuar em órgãos de regulamentação e fiscalização do exercício profissional e de aprovação, registro e controle de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissanearantes e correlatos;*

X - *atuar na avaliação toxicológica de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissanearantes, correlatos e alimentos;*

XI - *realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;*

XII - *realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;*

XIII - *avaliar a interferência de medicamentos, alimentos e outros interferentes em exames laboratoriais;*

XIV - *avaliar as interações medicamento/medicamento e alimento/medicamento;*

XV - *exercer a farmacoe epidemiologia;*

XVI - *exercer a dispensação e administração de nutracêuticos e de alimentos de uso integral e parenteral;*

XVII - *atuar no planejamento, administração e gestão de serviços farmacêuticos, incluindo registro, autorização de produção, distribuição e comercialização de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissanearantes e correlatos;*

XVIII - *atuar no desenvolvimento e operação de sistemas de informação farmacológica e toxicológica para pacientes, equipes de saúde, instituições e comunidades;*

XIX - *interpretar e avaliar prescrições;*

XX - *atuar na dispensação de medicamentos e correlatos;*

XXI - *Participar na formulação das políticas de medicamentos e de assistência farmacêutica;*

XXII - *formular e produzir medicamentos e cosméticos em qualquer escala;*



*XXIII - atuar na promoção e gerenciamento do uso correto e racional de medicamentos, em todos os níveis do sistema de saúde, tanto no âmbito do setor público como do privado;*

*XXIV - desenvolver atividades de garantia da qualidade de medicamentos, cosméticos, processos e serviços onde atue o farmacêutico;*

*XXV - realizar, interpretar, avaliar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises de alimentos, de nutracêuticos, de alimentos de uso enteral e parenteral, suplementos alimentares, desde a obtenção das matérias primas até o consumo;*

*XXVI - atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;*

*XXVII - realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;*

*XXVIII - atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;*

*XXIX - exercer atenção farmacêutica individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;*

*XXX - gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;*

*XXXI - atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reativos, reagentes e equipamentos.*

*Parágrafo único. A formação do Farmacêutico deverá contemplar as necessidades sociais da saúde, a atenção integral da saúde no sistema regionalizado e hierarquizado de referência e contra-referência e o trabalho em equipe, com ênfase no Sistema Único de Saúde (SUS).*

### **3) Processo de Ensino**

Deve-se buscar garantir a indissociabilidade entre ensino/pesquisa/extensão. Para tanto as IES devem criar uma cultura de pesquisa onde exista a explicitação do método de construção de conhecimento/aprendizagem e devem se preocupar com a relevância e a socialização do conhecimento produzido.



#### 4) Definição de Currículo

O currículo deve ser entendido como uma atividade prática construída a partir da práxis, valorizando-se o conhecimento e as potencialidades dos professores e alunos participantes do processo. Nele serão refletidas as representações e o concreto da sociedade.

Esta visão de currículo abrange não só a grade curricular (disciplinas, ementas e conteúdos, mas também projetos de pesquisa e de extensão desenvolvidos no interior do curso, as metodologias pedagógicas empregadas e as relações estabelecidas entre os diferentes sujeitos do processo ensino/aprendizagem.

#### 5) Estrutura Curricular - Conteúdo/Divisão de áreas

Nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia estão relacionados os conteúdos essenciais para a formação do Farmacêutico Generalista divididos em quatro áreas de saber:

*Art. 6º Os conteúdos essenciais para o Curso de Graduação em Farmácia devem estar relacionados com todo o processo saúde-doença do cidadão, da família e da comunidade, integrado à realidade epidemiológica e profissional. Os conteúdos devem contemplar:*

- I - Ciências Exatas - incluem-se os processos, os métodos e as abordagens físicos, químicos, matemáticos e estatísticos como suporte às ciências farmacêuticas;*
- II - Ciências Biológicas e da Saúde – incluem-se os conteúdos (teóricos e práticos) de base moleculares e celulares dos processos normais e alterados, da estrutura e função dos tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos, bem como processos bioquímicos, microbiológicos, imunológicos, genética molecular e bioinformática em todo desenvolvimento do processo saúde-doença, inerentes aos serviços farmacêuticos;*
- III - Ciências Humanas e Sociais – incluem-se os conteúdos referentes às diversas dimensões da relação indivíduo/sociedade, contribuindo para a compreensão dos determinantes sociais, culturais, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos e legais e conteúdos envolvendo a comunicação, a economia e gestão administrativa em nível individual e coletivo, como suporte à atividade farmacêutica;*
- IV - Ciências Farmacêuticas – incluem-se os conteúdos teóricos e práticos relacionados com a pesquisa e desenvolvimento, produção e garantia da qualidade de matérias primas, insumos e produtos farmacêuticos; legislação sanitária e profissional; ao estudo dos medicamentos no que se refere à farmacodinâmica, biodisponibilidade, farmacocinética, emprego terapêutico, farmacoepidemiologia, incluindo-se a farmacovigilância, visando garantir as boas práticas de dispensação e a utilização racional; conteúdos teóricos e práticos que fundamentam a atenção farmacêutica em nível individual e coletivo; conteúdos referentes ao diagnóstico clínico laboratorial e terapêutico e conteúdos da bromatologia, biosegurança e da toxicologia como suporte à assistência farmacêutica.*

Respeitando-se os conteúdos elencados, a construção da grade curricular, ou seja, a definição das matérias, das disciplinas e finalmente a distribuição de carga horária deve obedecer uma coerência dentro do projeto pedagógico.





Através de experiências concretas apresentadas no I Fórum de Implantação das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Farmácia do Estado de São Paulo pode-se perceber que cada instituição representada estabeleceu uma lógica própria, mas todas respeitaram o perfil profissional, as competências e habilidades e os conteúdos propostos pelas Diretrizes Curriculares.

A fim de colaborar com o processo de reformulação curricular pode-se citar 3 referências, apresentadas e discutidas no Fórum:

**1. Plan Básico de Educación Farmacéutica** (*Propuesta de Grupo de Trabajo.Lima, Perú, del 6 al 9 de Julio de 1998*)\* *Serie Medicamentos Esenciales y Tecnologia* - Organizado conjuntamente con la UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS/FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA LIMA, PERÚ. Septiembre de 1999; Programa de Medicamentos Esenciales y Tecnología (HSE) División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud (HSP); Organización Panamericana de la Salud Organización Mundial de la Salud.

O quadro a seguir demonstra distribuição percentual estabelecida pela OPAS:

• Básicas	15 ± 5%
• Farmacéuticas	20 ± 5%
• Biomédicas	15 ± 5%
• Sociales	15 ± 5%
• De integración	10 %
• Práctica pre-profesional	15 %
• Libre	10%

## 2 – Reformulação Curricular Faculdade de Ciências Farmacêuticas USP/SP

O núcleo comum será constituído de 5 áreas de conhecimento, assim distribuídas :

1. Ciências Humanas	4%
2. Saúde Pública	4%
3. Ciências Exatas	23%
4. Ciências Biológicas	22%
5. Ciências Farmacêuticas	47%

## 3 – Reformulação Curricular Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP

Humanas e Sociais	8,1%
Ciências Exatas	12,8%
Ciências Biológicas e da Saúde	19,0%
Ciências Farmacêuticas	33,2%
Atividades de Integração (Práticas interdisciplinares)	5,2%
Atividades Complementares	5,0%
Estágio em Farmácia	9,2%
Estágio em Análises Clínicas ou Indústria	7,5%



## 6) Atividades Complementares

Poderão ser consideradas como atividades complementares, entre outras a serem definidas pelas IES, para a integralização do currículo:

- participação em eventos científicos (congressos, seminários, palestras e colóquios);
- monitorias;
- iniciação científica;
- atividades de extensão;
- atividades culturais;
- participação em eventos profissionais;
- visitas técnicas;
- estágio curriculares e não curriculares;

## 7) Atividades de Integração

De acordo com a definição da OPAS estas atividades devem configurar uma oportunidade para integrar conhecimento das Ciências Humanas e Sociais, Exatas, Biológicas e da Saúde e Farmacêuticas e promover a articulação da teoria com a prática.

Deve ter como objetivo o desenvolvimento da segurança e da confiança da estudante em si mesmo e apoiar a integração do futuro profissional na equipe de saúde.

A metodologia de ensino nestas atividades devem fundamentar-se na simulação de casos clínicos, assim como de problemas reais que os farmacêuticos confrontam nas diferentes áreas de atuação profissional.

As atividades de Integração devem ser implementadas desde o início do curso, de forma crescente e progressiva ao longo do currículo, organizadas por nível de complexidade e intensidade e ter caráter transversal. Além disso tais atividades podem se configurar também como um espaço de integração dos docentes.

## 8) Estágios:

Houve consenso no I Fórum de Implantação das Diretrizes da necessidade de estágio obrigatório na área privativa do farmacêutico, especificamente em farmácia, abrangendo a Farmácia Privada, Pública e Hospitalar (Comunitária).

As demais áreas de atuação: Análises Clínicas e Toxicológicas, Indústria de Medicamentos, Cosméticos, Alimentos e outras poderão ser incorporadas à estrutura curricular a critério das IES.

A fim de nortear a definição dos estágios decidiu-se por apresentar as 3 referências que seguem :

**1 - Plan Básico de Educación Farmacéutica** (*Propuesta de Grupo de Trabajo.Lima, Perú, del 6 al 9 de Julio de 1998*)\* *Serie Medicamentos Esenciales y Tecnologia* - Organizado conjuntamente con la UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS/FACULTAD DE FARMACIA Y



BIOQUÍMICA LIMA, PERÚ. Septiembre de 1999; Programa de Medicamentos Esenciales y Tecnología (HSE) División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud (HSP); Organización Panamericana de la Salud Organización Mundial de la Salud.

- Básicas  $15 \pm 5\%$
- Farmacéuticas  $20 \pm 5\%$
- Biomédicas  $15 \pm 5\%$
- Sociales  $15 \pm 5\%$
- De integración  $10\%$
- **Práctica pre-profesional  $15\%$**
- Libre  $10\%$

## 2 – Estágios - Faculdade de Ciências Farmacêuticas USP/SP

- 180 horas em Atenção Farmacêutica;
- 620 horas em qualquer área (carga horária mínima de 80 horas por área)

## 3 – Estágios Universidade Metodista de Piracicaba

Estágio Supervisionado no SUS	14,3%
Farmácia Hospitalar	18,4%
Farmácia com manipulação (alopática e homeopática)	22,4%
Análises Clínicas / Toxicológicas / Bromatológicas ou Indústria Farmacêutica (medicamentos, alimentos, cosméticos)	44,9%
Carga Horária Total – 833h/estágio	

## 9) Trabalho de Conclusão de Curso

### O Trabalho de Conclusão de Curso pode incluir atividades de:

- atividades de iniciação científica;
- trabalho de conclusão de estágio;
- revisão bibliográfica;
- atividades de pesquisa;
- atividades de extensão;
- relatórios;
- publicação de trabalhos científicos;
- a monografia propriamente dita.

**A decisão sobre a forma do Trabalho de Conclusão de Curso fica a cargo das IES.**



### **Outras Propostas aprovadas pela Plenária Final**

1. Encaminhamento do Moção ao Ministério da Educação solicitando a garantia de uma carga horária mínima de 4.800h para os cursos de graduação em Farmácia, conforme decisão da II Conferência Nacional de Educação Farmacêutica;
2. Realização do II Fórum de Implantação das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Farmácia do Estado de São Paulo;
3. Organização, pela Comissão Assessora de Educação Farmacêutica do CRF-SP, de Seminário de Extensão Universitária, na perspectiva da indissociabilidade do Ensino/Pesquisa/Extensão.



## ANEXO I

### CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

RESOLUÇÃO CNE/CES 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002.<sup>(\*)</sup>

#### **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia.**

O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, tendo em vista o disposto no Art. 9º, do § 2º, alínea “c”, da Lei 9.131, de 25 de novembro de 1995, e com fundamento no Parecer CNE/CES 1.300/2001, de 6 de novembro de 2001, peça indispensável do conjunto das presentes Diretrizes Curriculares Nacionais, homologado pelo Senhor Ministro da Educação, em 4 de dezembro de 2001, resolve:

Art. 1º A presente Resolução institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia, a serem observadas na organização curricular das Instituições do Sistema de Educação Superior do País.

Art. 2º As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino de Graduação em Farmácia definem os princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação de Farmacêuticos, estabelecidas pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, para aplicação em âmbito nacional na organização, desenvolvimento e avaliação dos projetos pedagógicos dos Cursos de Graduação em Farmácia das Instituições do Sistema de Ensino Superior.

Art. 3º O Curso de Graduação em Farmácia tem como perfil do formando egresso/profissional o Farmacêutico, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitado ao exercício de atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

Art. 4º A formação do Farmacêutico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades gerais:

I - Atenção à saúde: os profissionais de saúde, dentro de seu âmbito profissional, devem estar aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde tanto em nível individual quanto coletivo. Cada profissional deve assegurar que sua prática seja realizada de forma integrada e contínua com as demais instâncias do sistema de saúde, sendo capaz de pensar criticamente, de analisar os problemas da sociedade e de procurar soluções para os mesmos. Os profissionais devem realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, tendo em conta que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o ato técnico, mas sim, com a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo;

II - Tomada de decisões: o trabalho dos profissionais de saúde deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para este fim, os mesmos devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas;

III - Comunicação: os profissionais de saúde devem ser acessíveis e devem manter a confidencialidade das informações a eles confiadas, na interação com outros profissionais de saúde e o público em geral. A comunicação envolve comunicação verbal, não-verbal e habilidades de escrita e leitura; o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologias de comunicação e informação;

IV - Liderança: no trabalho em equipe multiprofissional, os profissionais de saúde deverão estar aptos a assumirem posições de liderança, sempre tendo em vista o bem estar da comunidade. A liderança envolve

<sup>(\*)</sup> CNE. Resolução CNE/CES 2/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 4 de março de 2002. Seção 1, p. 9.



compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade para tomada de decisões, comunicação e gerenciamento de forma efetiva e eficaz;

V - Administração e gerenciamento: os profissionais devem estar aptos a tomar iniciativas, fazer o gerenciamento e administração tanto da força de trabalho, dos recursos físicos e materiais e de informação, da mesma forma que devem estar aptos a serem empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde;

V - Educação permanente: os profissionais devem ser capazes de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática. Desta forma, os profissionais de saúde devem aprender a aprender e ter responsabilidade e compromisso com a sua educação e o treinamento/estágios das futuras gerações de profissionais, mas proporcionando condições para que haja benefício mútuo entre os futuros profissionais e os profissionais dos serviços, inclusive, estimulando e desenvolvendo a mobilidade acadêmico-profissional, a formação e a cooperação através de redes nacionais e internacionais.

Art. 5º A formação do Farmacêutico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades específicas:

XXXII - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;

XXXIII - atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;

XXXIV - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;

XXXV - reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;

XXXVI - exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;

XXXVII - conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;

XXXVIII - desenvolver assistência farmacêutica individual e coletiva;

XXXIX - atuar na pesquisa, desenvolvimento, seleção, manipulação, produção, armazenamento e controle de qualidade de insumos, fármacos, sintéticos, recombinantes e naturais, medicamentos, cosméticos, saneantes e domissanseantes e correlatos;

XL - atuar em órgãos de regulamentação e fiscalização do exercício profissional e de aprovação, registro e controle de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissanseantes e correlatos;

XLI - atuar na avaliação toxicológica de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissanseantes, correlatos e alimentos;

XLII - realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;

XLIII - realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;

XLIV - avaliar a interferência de medicamentos, alimentos e outros interferentes em exames laboratoriais;

XLV - avaliar as interações medicamento/medicamento e alimento/medicamento;

XLVI - exercer a farmacoepidemiologia;



XLVII - exercer a dispensação e administração de nutracêuticos e de alimentos de uso integral e parenteral;

XLVIII - atuar no planejamento, administração e gestão de serviços farmacêuticos, incluindo registro, autorização de produção, distribuição e comercialização de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissanecantes e correlatos;

XLIX - atuar no desenvolvimento e operação de sistemas de informação farmacológica e toxicológica para pacientes, equipes de saúde, instituições e comunidades;

L - interpretar e avaliar prescrições;

LI - atuar na dispensação de medicamentos e correlatos;

LII - participar na formulação das políticas de medicamentos e de assistência farmacêutica;

LIII - formular e produzir medicamentos e cosméticos em qualquer escala;

LIV - atuar na promoção e gerenciamento do uso correto e racional de medicamentos, em todos os níveis do sistema de saúde, tanto no âmbito do setor público como do privado;

LV - desenvolver atividades de garantia da qualidade de medicamentos, cosméticos, processos e serviços onde atue o farmacêutico;

LVI - realizar, interpretar, avaliar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises de alimentos, de nutracêuticos, de alimentos de uso enteral e parenteral, suplementos alimentares, desde a obtenção das matérias primas até o consumo;

LVII - atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;

LVIII - realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;

LIX - atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;

LX - exercer atenção farmacêutica individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

LXI - gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;

LXII - atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reativos, reagentes e equipamentos.

Parágrafo único. A formação do Farmacêutico deverá contemplar as necessidades sociais da saúde, a atenção integral da saúde no sistema regionalizado e hierarquizado de referência e contra-referência e o trabalho em equipe, com ênfase no Sistema Único de Saúde (SUS).

Art. 6º Os conteúdos essenciais para o Curso de Graduação em Farmácia devem estar relacionados com todo o processo saúde-doença do cidadão, da família e da comunidade, integrado à realidade epidemiológica e profissional. Os conteúdos devem contemplar:

V - Ciências Exatas - incluem-se os processos, os métodos e as abordagens físicos, químicos, matemáticos e estatísticos como suporte às ciências farmacêuticas;

VI - Ciências Biológicas e da Saúde – incluem-se os conteúdos (teóricos e práticos) de base moleculares e celulares dos processos normais e alterados, da estrutura e função dos tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos, bem como processos bioquímicos, microbiológicos, imunológicos, genética molecular e bioinformática em todo desenvolvimento do processo saúde-doença, inerentes aos serviços farmacêuticos;

VII - Ciências Humanas e Sociais – incluem-se os conteúdos referentes às diversas dimensões da relação indivíduo/sociedade, contribuindo para a compreensão dos determinantes sociais, culturais, comportamentais,



psicológicos, ecológicos, éticos e legais e conteúdos envolvendo a comunicação, a economia e gestão administrativa em nível individual e coletivo, como suporte à atividade farmacêutica;

IV - Ciências Farmacêuticas – incluem-se os conteúdos teóricos e práticos relacionados com a pesquisa e desenvolvimento, produção e garantia da qualidade de matérias primas, insumos e produtos farmacêuticos; legislação sanitária e profissional; ao estudo dos medicamentos no que se refere à farmacodinâmica, biodisponibilidade, farmacocinética, emprego terapêutico, farmacoepidemiologia, incluindo-se a farmacovigilância, visando garantir as boas práticas de dispensação e a utilização racional; conteúdos teóricos e práticos que fundamentam a atenção farmacêutica em nível individual e coletivo; conteúdos referentes ao diagnóstico clínico laboratorial e terapêutico e conteúdos da bromatologia, biosegurança e da toxicologia como suporte à assistência farmacêutica.

Art. 7º A formação do Farmacêutico deve garantir o desenvolvimento de estágios curriculares, sob supervisão docente. A carga horária mínima do estágio curricular supervisionado deverá atingir 20% da carga horária total do Curso de Graduação em Farmácia proposto, com base no Parecer/Resolução específico da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

Parágrafo único. O estágio curricular poderá ser realizado na Instituição de Ensino Superior e/ou fora dela, em instituição/empresa credenciada, com orientação docente e supervisão local, devendo apresentar programação previamente definida em razão do processo de formação.

Art. 8º O projeto pedagógico do Curso de Graduação em Farmácia deverá contemplar atividades complementares e as Instituições de Ensino Superior deverão criar mecanismos de aproveitamento de conhecimentos, adquiridos pelo estudante, através de estudos e práticas independentes presenciais e/ou a distância, a saber: monitorias e estágios; programas de iniciação científica; programas de extensão; estudos complementares e cursos realizados em outras áreas afins.

Art. 9º O Curso de Graduação em Farmácia deve ter um projeto pedagógico, construído coletivamente, centrado no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiado no professor como facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem. Este projeto pedagógico deverá buscar a formação integral e adequada do estudante através de uma articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão/assistência.

Art. 10. As Diretrizes Curriculares e o Projeto Pedagógico devem orientar o Currículo do Curso de Graduação em Farmácia para um perfil acadêmico e profissional do egresso. Este currículo deverá contribuir, também, para a compreensão, interpretação, preservação, reforço, fomento e difusão das culturas nacionais e regionais, internacionais e históricas, em um contexto de pluralismo e diversidade cultural.

§ 1º As diretrizes curriculares do Curso de Graduação em Farmácia deverão contribuir para a inovação e a qualidade do projeto pedagógico do curso.

§ 2º O Currículo do Curso de Graduação em Farmácia poderá incluir aspectos complementares de perfil, habilidades, competências e conteúdos, de forma a considerar a inserção institucional do curso, a flexibilidade individual de estudos e os requerimentos, demandas e expectativas de desenvolvimento do setor saúde na região.

Art. 11. A organização do Curso de Graduação em Farmácia deverá ser definida pelo respectivo colegiado do curso, que indicará a modalidade: seriada anual, seriada semestral, sistema de créditos ou modular.

Art. 12. Para conclusão do Curso de Graduação em Farmácia, o aluno deverá elaborar um trabalho sob orientação docente.

Art. 13. A estrutura do Curso de Graduação em Farmácia deverá:

I - abordar as áreas de conhecimento, habilidades, atitudes e valores éticos, fundamentais à formação profissional e acadêmica;

II - contemplar a abordagem de temas observando o equilíbrio teórico-prático, desvinculado da visão tecnicista, permitindo na prática e no exercício das atividades a aprendizagem da arte de aprender;

III - buscar a abordagem precoce de temas inerentes às atividades profissionais de forma integrada, evitando a separação entre ciclo básico e profissional;

IV - favorecer a flexibilização curricular de forma a atender interesses mais específicos/atualizados, sem perda dos conhecimentos essenciais ao exercício da profissão;

V - comprometer o aluno com o desenvolvimento científico e a busca do avanço técnico associado ao bem estar, à qualidade de vida e ao respeito aos direitos humanos;





VI - ser organizada de forma a permitir que haja disponibilidade de tempo para a consolidação dos conhecimentos e para as atividades complementares objetivando progressiva autonomia intelectual do aluno.

Art. 14. A implantação e desenvolvimento das diretrizes curriculares devem orientar e propiciar concepções curriculares ao Curso de Graduação em Farmácia que deverão ser acompanhadas e permanentemente avaliadas, a fim de permitir os ajustes que se fizerem necessários ao seu aperfeiçoamento.

§ 1º As avaliações dos alunos deverão basear-se nas competências, habilidades e conteúdos curriculares desenvolvidos, tendo como referência as Diretrizes Curriculares.

§ 2º O Curso de Graduação em Farmácia deverá utilizar metodologias e critérios para acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem e do próprio curso, em consonância com o sistema de avaliação e a dinâmica curricular definidos pela IES à qual pertence.

Art. 15. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

ARTHUR ROQUETE DE MACEDO  
Presidente da Câmara de Educação Superior

## ANEXO II

**Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996.**

**Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.**

### O PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

#### TÍTULO I

Da Educação

Art. 1º. A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

§ 1º. Esta Lei disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias.

§ 2º. A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social.

#### TÍTULO II

Dos Princípios e Fins da Educação Nacional

Art. 2º. A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Art. 3º. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;

II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;

III - pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas;

IV - respeito à liberdade e apreço à tolerância;



- V - coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
- VI - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- VII - valorização do profissional da educação escolar;
- VIII - gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino;
- IX - garantia de padrão de qualidade;
- X - valorização da experiência extra-escolar;
- XI - vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.

### **TÍTULO III**

#### **Do Direito à Educação e do Dever de Educar**

Art. 4º. O dever do Estado com a educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de:

- I - ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria;
- II - progressiva extensão da obrigatoriedade e gratuidade ao ensino médio;
- III - atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com necessidades especiais, preferencialmente na rede regular de ensino;
- IV - atendimento gratuito em creches e pré-escolas às crianças de zero a seis anos de idade;
- V - acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um;
- VI - oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando;
- VII - oferta de educação escolar regular para jovens e adultos, com características e modalidades adequadas às suas necessidades e disponibilidades, garantindo-se aos que forem trabalhadores as condições de acesso e permanência na escola;
- VIII - atendimento ao educando, no ensino fundamental público, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde;
- IX - padrões mínimos de qualidade de ensino, definidos como a variedade e quantidade mínimas, por aluno, de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem.

Art. 5º. O acesso ao ensino fundamental é direito público subjetivo, podendo qualquer cidadão, grupo de cidadãos, associação comunitária, organização sindical, entidade de classe ou outra legalmente constituída, e, ainda, o Ministério Público, acionar o Poder Público para exigi-lo.

§ 1º. Compete aos Estados e aos Municípios, em regime de colaboração, e com a assistência da União:

- I - recensear a população em idade escolar para o ensino fundamental, e os jovens e adultos que a ele não tiveram acesso;
- II - fazer-lhes a chamada pública;
- III - zelar, junto aos pais ou responsáveis, pela freqüência à escola.

§ 2º. Em todas as esferas administrativas, o Poder Público assegurará em primeiro lugar o acesso ao ensino obrigatório, nos termos deste artigo, contemplando em seguida os demais níveis e modalidades de ensino, conforme as prioridades constitucionais e legais.



§ 3º. Qualquer das partes mencionadas no caput deste artigo tem legitimidade para peticionar no Poder Judiciário, na hipótese do § 2º do art. 208 da Constituição Federal, sendo gratuita e de rito sumário a ação judicial correspondente.

§ 4º. Comprovada a negligência da autoridade competente para garantir o oferecimento do ensino obrigatório, poderá ela ser imputada por crime de responsabilidade.

§ 5º. Para garantir o cumprimento da obrigatoriedade de ensino, o Poder Público criará formas alternativas de acesso aos diferentes níveis de ensino, independentemente da escolarização anterior.

Art. 6º. É dever dos pais ou responsáveis efetuar a matrícula dos menores, a partir dos sete anos de idade, no ensino fundamental.

Art. 7º. O ensino é livre à iniciativa privada, atendidas as seguintes condições:

- I - cumprimento das normas gerais da educação nacional e do respectivo sistema de ensino;
- II - autorização de funcionamento e avaliação de qualidade pelo Poder Público;
- III - capacidade de autofinanciamento, ressalvado o previsto no art. 213 da Constituição Federal.

## **TÍTULO IV**

### **Da Organização da Educação Nacional**

Art. 8º. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão, em regime de colaboração, os respectivos sistemas de ensino.

§ 1º. Caberá à União a coordenação da política nacional de educação, articulando os diferentes níveis e sistemas e exercendo função normativa, redistributiva e supletiva em relação às demais instâncias educacionais.

§ 2º. Os sistemas de ensino terão liberdade de organização nos termos desta Lei.

Art. 9º. A União incumbir-se-á de:

- I - elaborar o Plano Nacional de Educação, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios;
- II - organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais do sistema federal de ensino e o dos Territórios;
- III - prestar assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios para o desenvolvimento de seus sistemas de ensino e o atendimento prioritário à escolaridade obrigatória, exercendo sua função redistributiva e supletiva;
- IV - estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum;
- V - coletar, analisar e disseminar informações sobre a educação;
- VI - assegurar processo nacional de avaliação do rendimento escolar no ensino fundamental, médio e superior, em colaboração com os sistemas de ensino, objetivando a definição de prioridades e a melhoria da qualidade do ensino;
- VII - baixar normas gerais sobre cursos de graduação e pós-graduação;



VIII - assegurar processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, com a cooperação dos sistemas que tiverem responsabilidade sobre este nível de ensino;

IX - autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar, respectivamente, os cursos das instituições de educação superior e os estabelecimentos do seu sistema de ensino.

§ 1º. Na estrutura educacional, haverá um Conselho Nacional de Educação, com funções normativas e de supervisão e atividade permanente, criado por lei.

§ 2º Para o cumprimento do disposto nos incisos V a IX, a União terá acesso a todos os dados e informações necessários de todos os estabelecimentos e órgãos educacionais.

§ 3º. As atribuições constantes do inciso IX poderão ser delegadas aos Estados e ao Distrito Federal, desde que mantenham instituições de educação superior.

Art. 10. Os Estados incumbir-se-ão de:

I - organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino;

II - definir, com os Municípios, formas de colaboração na oferta do ensino fundamental, as quais devem assegurar a distribuição proporcional das responsabilidades, de acordo com a população a ser atendida e os recursos financeiros disponíveis em cada uma dessas esferas do Poder Público;

III - elaborar e executar políticas e planos educacionais, em consonância com as diretrizes e planos nacionais de educação, integrando e coordenando as suas ações e as dos seus Municípios;

IV - autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar, respectivamente, os cursos das instituições de educação superior e os estabelecimentos do seu sistema de ensino;

V - baixar normas complementares para o seu sistema de ensino;

VI - assegurar o ensino fundamental e oferecer, com prioridade, o ensino médio.

Parágrafo único. Ao Distrito Federal aplicar-se-ão as competências referentes aos Estados e aos Municípios.

Art. 11. Os Municípios incumbir-se-ão de:

I - organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino, integrando-os às políticas e planos educacionais da União e dos Estados;

II - exercer ação redistributiva em relação às suas escolas;

III - baixar normas complementares para o seu sistema de ensino;

IV - autorizar, credenciar e supervisionar os estabelecimentos do seu sistema de ensino;

V - oferecer a educação infantil em creches e pré-escolas, e, com prioridade, o ensino fundamental, permitida a atuação em outros níveis de ensino somente quando estiverem atendidas plenamente as necessidades de sua área de competência e com recursos acima dos percentuais mínimos vinculados pela Constituição Federal à manutenção e desenvolvimento do ensino.

Parágrafo único. Os Municípios poderão optar, ainda, por se integrar ao sistema estadual de ensino ou compor com ele um sistema único de educação básica.

Art. 12. Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de:

I - elaborar e executar sua proposta pedagógica;

II - administrar seu pessoal e seus recursos materiais e financeiros;

III - assegurar o cumprimento dos dias letivos e horas-aula estabelecidas;



- IV - velar pelo cumprimento do plano de trabalho de cada docente;
- V - prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento;
- VI - articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola;
- VII - informar os pais e responsáveis sobre a frequência e o rendimento dos alunos, bem como sobre a execução de sua proposta pedagógica.

Art. 13. Os docentes incumbir-se-ão de:

- I - participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- II - elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- III - zelar pela aprendizagem dos alunos;
- IV - estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento;
- V - ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;
- VI - colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

Art. 14. Os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios:

- I - participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola;
- II - participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes.

Art. 15. Os sistemas de ensino assegurarão às unidades escolares públicas de educação básica que os integram progressivos graus de autonomia pedagógica e administrativa e de gestão financeira, observadas as normas gerais de direito financeiro público.

Art. 16. O sistema federal de ensino compreende:

- I - as instituições de ensino mantidas pela União;
- II - as instituições de educação superior criadas e mantidas pela iniciativa privada;
- III - os órgãos federais de educação.

Art. 17. Os sistemas de ensino dos Estados e do Distrito Federal compreendem:

- I - as instituições de ensino mantidas, respectivamente, pelo Poder Público estadual e pelo Distrito Federal;
- II - as instituições de educação superior mantidas pelo Poder Público municipal;
- III - as instituições de ensino fundamental e médio criadas e mantidas pela iniciativa privada;
- IV - os órgãos de educação estaduais e do Distrito Federal, respectivamente.

Parágrafo único. No Distrito Federal, as instituições de educação infantil, criadas e mantidas pela iniciativa privada, integram seu sistema de ensino.

Art. 18. Os sistemas municipais de ensino compreendem:

- I - as instituições do ensino fundamental, médio e de educação infantil mantidas pelo Poder Público municipal;
- II - as instituições de educação infantil criadas e mantidas pela iniciativa privada;



### III – os órgãos municipais de educação.

Art. 19. As instituições de ensino dos diferentes níveis classificam-se nas seguintes categorias administrativas:

I - públicas, assim entendidas as criadas ou incorporadas, mantidas e administradas pelo Poder Público;

II - privadas, assim entendidas as mantidas e administradas por pessoas físicas ou jurídicas de direito privado.

Art. 20. As instituições privadas de ensino se enquadrarão nas seguintes categorias:

I - particulares em sentido estrito, assim entendidas as que são instituídas e mantidas por uma ou mais pessoas físicas ou jurídicas de direito privado que não apresentem as características dos incisos abaixo;

II - comunitárias, assim entendidas as que são instituídas por grupos de pessoas físicas ou por uma ou mais pessoas jurídicas, inclusive cooperativas de professores e alunos que incluam na sua entidade mantenedora representantes da comunidade;

III - confessionais, assim entendidas as que são instituídas por grupos de pessoas físicas ou por uma ou mais pessoas jurídicas que atendem a orientação confessional e ideologia específicas e ao disposto no inciso anterior;

IV - filantrópicas, na forma da lei.

## **TÍTULO V**

### Dos Níveis e das Modalidades de Educação e Ensino

#### **CAPÍTULO I**

##### Da Composição dos Níveis Escolares

Art. 21. A educação escolar compõe-se de:

I - educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio;

II - educação superior.

#### **CAPÍTULO II**

##### Da Educação Básica

##### **Seção I**

##### **Das Disposições Gerais**

Art. 22. A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.

Art. 23. A educação básica poderá organizar-se em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos não-seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar.

§ 1º. A escola poderá reclassificar os alunos, inclusive quando se tratar de transferências entre estabelecimentos situados no País e no exterior, tendo como base as normas curriculares gerais.



§ 2º. O calendário escolar deverá adequar-se às peculiaridades locais, inclusive climáticas e econômicas, a critério do respectivo sistema de ensino, sem com isso reduzir o número de horas letivas previsto nesta Lei.

Art. 24. A educação básica, nos níveis fundamental e médio, será organizada de acordo com as seguintes regras comuns:

I - a carga horária mínima anual será de oitocentas horas, distribuídas por um mínimo de duzentos dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver;

II - a classificação em qualquer série ou etapa, exceto a primeira do ensino fundamental, pode ser feita:

a) por promoção, para alunos que cursaram, com aproveitamento, a série ou fase anterior, na própria escola;

b) por transferência, para candidatos procedentes de outras escolas;

c) independentemente de escolarização anterior, mediante avaliação feita pela escola, que defina o grau de desenvolvimento e experiência do candidato e permita sua inscrição na série ou etapa adequada, conforme regulamentação do respectivo sistema de ensino;

III - nos estabelecimentos que adotam a progressão regular por série, o regimento escolar pode admitir formas de progressão parcial, desde que preservada a seqüência do currículo, observadas as normas do respectivo sistema de ensino;

IV - poderão organizar-se classes, ou turmas, com alunos de séries distintas, com níveis equivalentes de adiantamento na matéria, para o ensino de línguas estrangeiras, artes, ou outros componentes curriculares;

V - a verificação do rendimento escolar observará os seguintes critérios:

a) avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais;

b) possibilidade de aceleração de estudos para alunos com atraso escolar;

c) possibilidade de avanço nos cursos e nas séries mediante verificação do aprendizado;

d) aproveitamento de estudos concluídos com êxito;

e) obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, a serem disciplinados pelas instituições de ensino em seus regimentos;

VI - o controle de frequência fica a cargo da escola, conforme o disposto no seu regimento e nas normas do respectivo sistema de ensino, exigida a frequência mínima de setenta e cinco por cento do total de horas letivas para aprovação;

VII - cabe a cada instituição de ensino expedir históricos escolares, declarações de conclusão de série e diplomas ou certificados de conclusão de cursos, com as especificações cabíveis.

Art. 25. Será objetivo permanente das autoridades responsáveis alcançar relação adequada entre o número de alunos e o professor, a carga horária e as condições materiais do estabelecimento.

Parágrafo único. Cabe ao respectivo sistema de ensino, à vista das condições disponíveis e das características regionais e locais, estabelecer parâmetro para atendimento do disposto neste artigo.



Art. 26. Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela.

§ 1º. Os currículos a que se refere o caput devem abranger, obrigatoriamente, o estudo da língua portuguesa e da matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil.

§ 2º. O ensino da arte constituirá componente curricular obrigatório, nos diversos níveis da educação básica, de forma a promover o desenvolvimento cultural dos alunos.

§ 3º. A educação física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular da Educação Básica, ajustando-se às faixas etárias e às condições da população escolar, sendo facultativa nos cursos noturnos.

§ 4º. O ensino da História do Brasil levará em conta as contribuições das diferentes culturas e etnias para a formação do povo brasileiro, especialmente das matrizes indígena, africana e européia.

§ 5º. Na parte diversificada do currículo será incluído, obrigatoriamente, a partir da quinta série, o ensino de pelo menos uma língua estrangeira moderna, cuja escolha ficará a cargo da comunidade escolar, dentro das possibilidades da instituição.

Art. 27. Os conteúdos curriculares da educação básica observarão, ainda, as seguintes diretrizes:

- I - a difusão de valores fundamentais ao interesse social, aos direitos e deveres dos cidadãos, de respeito ao bem comum e à ordem democrática;
- II - consideração das condições de escolaridade dos alunos em cada estabelecimento;
- III - orientação para o trabalho;
- IV - promoção do desporto educacional e apoio às práticas desportivas não-formais.

Art. 28. Na oferta de educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente:

- I - conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural;
- II - organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas;
- III - adequação à natureza do trabalho na zona rural.

## **Seção II**

### **Da Educação Infantil**

Art. 29. A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade.

Art. 30. A educação infantil será oferecida em:

- I - creches, ou entidades equivalentes, para crianças de até três anos de idade;
- II - pré-escolas, para as crianças de quatro a seis anos de idade.

Art. 31. Na educação infantil a avaliação far-se-á mediante acompanhamento e registro do seu desenvolvimento, sem o objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao ensino fundamental.





### **Seção III**

#### **Do Ensino Fundamental**

Art. 32. O ensino fundamental, com duração mínima de oito anos, obrigatório e gratuito na escola pública, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante:

I - o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;

II - a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;

III - o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores;

IV - o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social.

§ 1º. É facultado aos sistemas de ensino desdobrar o ensino fundamental em ciclos.

§ 2º. Os estabelecimentos que utilizam progressão regular por série podem adotar no ensino fundamental o regime de progressão continuada, sem prejuízo da avaliação do processo de ensino-aprendizagem, observadas as normas do respectivo sistema de ensino.

§ 3º. O ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem.

§ 4º. O ensino fundamental será presencial, sendo o ensino a distância utilizado como complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais.

Art. 33. O ensino religioso, de matrícula facultativa, constitui disciplina dos horários normais das escolas públicas de ensino fundamental, sendo oferecido, sem ônus para os cofres públicos, de acordo com as preferências manifestadas pelos alunos ou por seus responsáveis, em caráter:

I - confessional, de acordo com a opção religiosa do aluno ou do seu responsável, ministrado por professores ou orientadores religiosos preparados e credenciados pelas respectivas igrejas ou entidades religiosas; ou

II - interconfessional, resultante de acordo entre as diversas entidades religiosas, que se responsabilizarão pela elaboração do respectivo programa.

Art. 34. A jornada escolar no ensino fundamental incluirá pelo menos quatro horas de trabalho efetivo em sala de aula, sendo progressivamente ampliado o período de permanência na escola.

§ 1º. São ressalvados os casos do ensino noturno e das formas alternativas de organização autorizadas nesta Lei.

§ 2º. O ensino fundamental será ministrado progressivamente em tempo integral, a critério dos sistemas de ensino.

### **Seção IV**

#### **Do Ensino Médio**

Art. 35. O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidades:



I - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;

II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

III - o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;

IV - a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

Art. 36. O currículo do ensino médio observará o disposto na Seção I deste Capítulo e as seguintes diretrizes:

I - destacará a educação tecnológica básica, a compreensão do significado da ciência, das letras e das artes; o processo histórico de transformação da sociedade e da cultura; a língua portuguesa como instrumento de comunicação, acesso ao conhecimento e exercício da cidadania;

II - adotará metodologias de ensino e de avaliação que estimulem a iniciativa dos estudantes;

III - será incluída uma língua estrangeira moderna, como disciplina obrigatória, escolhida pela comunidade escolar, e uma segunda, em caráter optativo, dentro das disponibilidades da instituição.

§ 1º. Os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação serão organizados de tal forma que ao final do ensino médio o educando demonstre:

I - domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna;

II - conhecimento das formas contemporâneas de linguagem;

III - domínio dos conhecimentos de Filosofia e de Sociologia necessários ao exercício da cidadania.

§ 2º. O ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas.

§ 3º. Os cursos do ensino médio terão equivalência legal e habilitarão ao prosseguimento de estudos.

§ 4º. A preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional, poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional.

## **Seção V**

### **Da Educação de Jovens e Adultos**

Art. 37. A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria.

§ 1º. Os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames.

§ 2º. O Poder Público viabilizará e estimulará o acesso e a permanência do trabalhador na escola, mediante ações integradas e complementares entre si.



Art. 38. Os sistemas de ensino manterão cursos e exames supletivos, que compreenderão a base nacional comum do currículo, habilitando ao prosseguimento de estudos em caráter regular.

§ 1º. Os exames a que se refere este artigo realizar-se-ão:

I - no nível de conclusão do ensino fundamental, para os maiores de quinze anos;

II - no nível de conclusão do ensino médio, para os maiores de dezoito anos.

§ 2º. Os conhecimentos e habilidades adquiridos pelos educandos por meios informais serão aferidos e reconhecidos mediante exames.

### **CAPÍTULO III**

#### **Da Educação Profissional**

Art. 39. A educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva.

Parágrafo único. O aluno matriculado ou egresso do ensino fundamental, médio e superior, bem como o trabalhador em geral, jovem ou adulto, contará com a possibilidade de acesso à educação profissional.

Art. 40. A educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho.

Art. 41. O conhecimento adquirido na educação profissional, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos.

Parágrafo único. Os diplomas de cursos de educação profissional de nível médio, quando registrados, terão validade nacional.

Art. 42. As escolas técnicas e profissionais, além dos seus cursos regulares, oferecerão cursos especiais, abertos à comunidade, condicionada a matrícula à capacidade de aproveitamento e não necessariamente ao nível de escolaridade.

### **CAPÍTULO IV**

#### **Da Educação Superior**

Art. 43. A educação superior tem por finalidade:

I - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;

II - formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;

III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;

IV - promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;



V - suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;

VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

Art. 44. A educação superior abrangerá os seguintes cursos e programas:

I - cursos seqüenciais por campo de saber, de diferentes níveis de abrangência, abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos pelas instituições de ensino;

II - de graduação, abertos a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e tenham sido classificados em processo seletivo;

III - de pós-graduação, compreendendo programas de mestrado e doutorado, cursos de especialização, aperfeiçoamento e outros, abertos a candidatos diplomados em cursos de graduação e que atendam às exigências das instituições de ensino;

IV - de extensão, abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos em cada caso pelas instituições de ensino.

Art. 45. A educação superior será ministrada em instituições de ensino superior, públicas ou privadas, com variados graus de abrangência ou especialização.

Art. 46. A autorização e o reconhecimento de cursos, bem como o credenciamento de instituições de educação superior, terão prazos limitados, sendo renovados, periodicamente, após processo regular de avaliação.

§ 1º. Após um prazo para saneamento de deficiências eventualmente identificadas pela avaliação a que se refere este artigo, haverá reavaliação, que poderá resultar, conforme o caso, em desativação de cursos e habilitações, em intervenção na instituição, em suspensão temporária de prerrogativas da autonomia, ou em descredenciamento.

§ 2º. No caso de instituição pública, o Poder Executivo responsável por sua manutenção acompanhará o processo de saneamento e fornecerá recursos adicionais, se necessários, para a superação das deficiências.

Art. 47. Na educação superior, o ano letivo regular, independente do ano civil, tem, no mínimo, duzentos dias de trabalho acadêmico efetivo, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver.

§ 1º. As instituições informarão aos interessados, antes de cada período letivo, os programas dos cursos e demais componentes curriculares, sua duração, requisitos, qualificação dos professores, recursos disponíveis e critérios de avaliação, obrigando-se a cumprir as respectivas condições.

§ 2º. Os alunos que tenham extraordinário aproveitamento nos estudos, demonstrado por meio de provas e outros instrumentos de avaliação específicos, aplicados por banca examinadora especial, poderão ter abreviada a duração dos seus cursos, de acordo com as normas dos sistemas de ensino.

§ 3º. É obrigatória a frequência de alunos e professores, salvo nos programas de educação a distância.



§ 4º. As instituições de educação superior oferecerão, no período noturno, cursos de graduação nos mesmos padrões de qualidade mantidos no período diurno, sendo obrigatória a oferta noturna nas instituições públicas, garantida a necessária previsão orçamentária.

Art. 48. Os diplomas de cursos superiores reconhecidos, quando registrados, terão validade nacional como prova da formação recebida por seu titular.

§ 1º. Os diplomas expedidos pelas universidades serão por elas próprias registrados, e aqueles conferidos por instituições não-universitárias serão registrados em universidades indicadas pelo Conselho Nacional de Educação.

§ 2º. Os diplomas de graduação expedidos por universidades estrangeiras serão revalidados por universidades públicas que tenham curso do mesmo nível e área ou equivalente, respeitando-se os acordos internacionais de reciprocidade ou equiparação.

§ 3º. Os diplomas de Mestrado e de Doutorado expedidos por universidades estrangeiras só poderão ser reconhecidos por universidades que possuam cursos de pós-graduação reconhecidos e avaliados, na mesma área de conhecimento e em nível equivalente ou superior.

Art. 49. As instituições de educação superior aceitarão a transferência de alunos regulares, para cursos afins, na hipótese de existência de vagas, e mediante processo seletivo.

Parágrafo único. As transferências ex officio dar-se-ão na forma da lei.

Art. 50. As instituições de educação superior, quando da ocorrência de vagas, abrirão matrícula nas disciplinas de seus cursos a alunos não regulares que demonstrarem capacidade de cursá-las com proveito, mediante processo seletivo prévio.

Art. 51. As instituições de educação superior credenciadas como universidades, ao deliberar sobre critérios e normas de seleção e admissão de estudantes, levarão em conta os efeitos desses critérios sobre a orientação do ensino médio, articulando-se com os órgãos normativos dos sistemas de ensino.

Art. 52. As universidades são instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, que se caracterizam por:

I - produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional;

II - um terço do corpo docente, pelo menos, com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado;

III - um terço do corpo docente em regime de tempo integral.

Parágrafo único. É facultada a criação de universidades especializadas por campo do saber.

Art. 53. No exercício de sua autonomia, são asseguradas às universidades, sem prejuízo de outras, as seguintes atribuições:

I - criar, organizar e extinguir, em sua sede, cursos e programas de educação superior previstos nesta Lei, obedecendo às normas gerais da União e, quando for o caso, do respectivo sistema de ensino;

II - fixar os currículos dos seus cursos e programas, observadas as diretrizes gerais pertinentes;



- III - estabelecer planos, programas e projetos de pesquisa científica, produção artística e atividades de extensão;
- IV - fixar o número de vagas de acordo com a capacidade institucional e as exigências do seu meio;
- V - elaborar e reformar os seus estatutos e regimentos em consonância com as normas gerais atinentes;
- VI - conferir graus, diplomas e outros títulos;
- VII - firmar contratos, acordos e convênios;
- VIII - aprovar e executar planos, programas e projetos de investimentos referentes a obras, serviços e aquisições em geral, bem como administrar rendimentos conforme dispositivos institucionais;
- IX - administrar os rendimentos e deles dispor na forma prevista no ato de constituição, nas leis e nos respectivos estatutos;
- X - receber subvenções, doações, heranças, legados e cooperação financeira resultante de convênios com entidades públicas e privadas.

Parágrafo único. Para garantir a autonomia didático-científica das universidades, caberá aos seus colegiados de ensino e pesquisa decidir, dentro dos recursos orçamentários disponíveis, sobre:

- I - criação, expansão, modificação e extinção de cursos;
- II - ampliação e diminuição de vagas;
- III - elaboração da programação dos cursos;
- IV - programação das pesquisas e das atividades de extensão;
- V - contratação e dispensa de professores;
- VI - planos de carreira docente.

Art. 54. As universidades mantidas pelo Poder Público gozarão, na forma da lei, de estatuto jurídico especial para atender às peculiaridades de sua estrutura, organização e financiamento pelo Poder Público, assim como dos seus planos de carreira e do regime jurídico do seu pessoal.

§ 1º. No exercício da sua autonomia, além das atribuições asseguradas pelo artigo anterior, as universidades públicas poderão:

- I - propor o seu quadro de pessoal docente, técnico e administrativo, assim como um plano de cargos e salários, atendidas as normas gerais pertinentes e os recursos disponíveis;
- II - elaborar o regulamento de seu pessoal em conformidade com as normas gerais concernentes;
- III - aprovar e executar planos, programas e projetos de investimentos referentes a obras, serviços e aquisições em geral, de acordo com os recursos alocados pelo respectivo Poder mantenedor;
- IV - elaborar seus orçamentos anuais e plurianuais;
- V - adotar regime financeiro e contábil que atenda às suas peculiaridades de organização e funcionamento;
- VI - realizar operações de crédito ou de financiamento, com aprovação do Poder competente, para aquisição de bens imóveis, instalações e equipamentos;
- VII - efetuar transferências, quitações e tomar outras providências de ordem orçamentária, financeira e patrimonial necessárias ao seu bom desempenho.

§ 2º. Atribuições de autonomia universitária poderão ser estendidas a instituições que comprovem alta qualificação para o ensino ou para a pesquisa, com base em avaliação realizada pelo Poder Público.



Art. 55. Caberá à União assegurar, anualmente, em seu Orçamento Geral, recursos suficientes para manutenção e desenvolvimento das instituições de educação superior por ela mantidas.

Art. 56. As instituições públicas de educação superior obedecerão ao princípio da gestão democrática, assegurada a existência de órgãos colegiados deliberativos, de que participarão os segmentos da comunidade institucional, local e regional.

Parágrafo único. Em qualquer caso, os docentes ocuparão setenta por cento dos assentos em cada órgão colegiado e comissão, inclusive nos que tratem da elaboração e modificações estatutárias e regimentais, bem como da escolha de dirigentes.

Art. 57. Nas instituições públicas de educação superior, o professor ficará obrigado ao mínimo de oito horas semanais de aulas.

## **CAPÍTULO V**

### **Da Educação Especial**

Art. 58. Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais.

§ 1º. Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial.

§ 2º. O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular.

§ 3º. A oferta de educação especial, dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil.

Art. 59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais:

I - currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades;

II - terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados;

III - professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns;

IV - educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora;

V - acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular.

Art. 60. Os órgãos normativos dos sistemas de ensino estabelecerão critérios de caracterização das instituições privadas sem fins lucrativos, especializadas e com atuação exclusiva em educação especial, para fins de apoio técnico e financeiro pelo Poder Público.



Parágrafo único. O Poder Público adotará, como alternativa preferencial, a ampliação do atendimento aos educandos com necessidades especiais na própria rede pública regular de ensino, independentemente do apoio às instituições previstas neste artigo.

## **TÍTULO VI**

### **Dos Profissionais da Educação**

Art. 61. A formação de profissionais da educação, de modo a atender aos objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino e às características de cada fase do desenvolvimento do educando, terá como fundamentos:

- I - a associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço;
- II - aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades.

Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal.

Art. 63. Os institutos superiores de educação manterão:

- I - cursos formadores de profissionais para a educação básica, inclusive o curso normal superior, destinado à formação de docentes para a educação infantil e para as primeiras séries do ensino fundamental;
- II - programas de formação pedagógica para portadores de diplomas de educação superior que queiram se dedicar à educação básica;
- III - programas de educação continuada para os profissionais de educação dos diversos níveis.

Art. 64. A formação de profissionais de educação para administração, planejamento, inspeção, supervisão e orientação educacional para a educação básica, será feita em cursos de graduação em pedagogia ou em nível de pós-graduação, a critério da instituição de ensino, garantida, nesta formação, a base comum nacional.

Art. 65. A formação docente, exceto para a educação superior, incluirá prática de ensino de, no mínimo, trezentas horas.

Art. 66. A preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado.

Parágrafo único. O notório saber, reconhecido por universidade com curso de doutorado em área afim, poderá suprir a exigência de título acadêmico.

Art. 67. Os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público:

- I - ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos;
- II - aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim;
- III - piso salarial profissional;
- IV - progressão funcional baseada na titulação ou habilitação, e na avaliação do desempenho;





- V - período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga de trabalho;
- VI - condições adequadas de trabalho.

Parágrafo único. A experiência docente é pré-requisito para o exercício profissional de quaisquer outras funções de magistério, nos termos das normas de cada sistema de ensino.

## **TÍTULO VII**

### **Dos Recursos financeiros**

Art. 68. Serão recursos públicos destinados à educação os originários de:

- I - receita de impostos próprios da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
- II - receita de transferências constitucionais e outras transferências;
- III - receita do salário-educação e de outras contribuições sociais;
- IV - receita de incentivos fiscais;
- V - outros recursos previstos em lei.

Art. 69. A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, vinte e cinco por cento, ou o que consta nas respectivas Constituições ou Leis Orgânicas, da receita resultante de impostos, compreendidas as transferências constitucionais, na manutenção e desenvolvimento do ensino público.

§ 1º. A parcela da arrecadação de impostos transferida pela União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, ou pelos Estados aos respectivos Municípios, não será considerada, para efeito do cálculo previsto neste artigo, receita do governo que a transferir.

§ 2º. Serão consideradas excluídas das receitas de impostos mencionadas neste artigo as operações de crédito por antecipação de receita orçamentária de impostos.

§ 3º. Para fixação inicial dos valores correspondentes aos mínimos estabelecidos neste artigo, será considerada a receita estimada na lei do orçamento anual, ajustada, quando for o caso, por lei que autorizar a abertura de créditos adicionais, com base no eventual excesso de arrecadação.

§ 4º. As diferenças entre a receita e a despesa previstas e as efetivamente realizadas, que resultem no não atendimento dos percentuais mínimos obrigatórios, serão apuradas e corrigidas a cada trimestre do exercício financeiro.

§ 5º. O repasse dos valores referidos neste artigo do caixa da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios ocorrerá imediatamente ao órgão responsável pela educação, observados os seguintes prazos:

- I - recursos arrecadados do primeiro ao décimo dia de cada mês, até o vigésimo dia;
- II - recursos arrecadados do décimo primeiro ao vigésimo dia de cada mês, até o trigésimo dia;
- III - recursos arrecadados do vigésimo primeiro dia ao final de cada mês, até o décimo dia do mês subsequente.

§ 6º. O atraso da liberação sujeitará os recursos a correção monetária e à responsabilização civil e criminal das autoridades competentes.

Art. 70. Considerar-se-ão como de manutenção e desenvolvimento do ensino as despesas realizadas com vistas à consecução dos objetivos básicos das instituições educacionais de todos os níveis, compreendendo as que se destinam a:



- I - remuneração e aperfeiçoamento do pessoal docente e demais profissionais da educação;
- II - aquisição, manutenção, construção e conservação de instalações e equipamentos necessários ao ensino;
- III - uso e manutenção de bens e serviços vinculados ao ensino;
- IV - levantamentos estatísticos, estudos e pesquisas visando precipuamente ao aprimoramento da qualidade e à expansão do ensino;
- V - realização de atividades-meio necessárias ao funcionamento dos sistemas de ensino;
- VI - concessão de bolsas de estudo a alunos de escolas públicas e privadas;
- VII - amortização e custeio de operações de crédito destinadas a atender ao disposto nos incisos deste artigo;
- VIII - aquisição de material didático-escolar e manutenção de programas de transporte escolar.

Art. 71. Não constituirão despesas de manutenção e desenvolvimento do ensino aquelas realizadas com:

- I - pesquisa, quando não vinculada às instituições de ensino, ou, quando efetivada fora dos sistemas de ensino, que não vise, precipuamente, ao aprimoramento de sua qualidade ou à sua expansão;
- II - subvenção a instituições públicas ou privadas de caráter assistencial, desportivo ou cultural;
- III - formação de quadros especiais para a administração pública, sejam militares ou civis, inclusive diplomáticos;
- IV - programas suplementares de alimentação, assistência médico-odontológica, farmacêutica e psicológica, e outras formas de assistência social;
- V - obras de infra-estrutura, ainda que realizadas para beneficiar direta ou indiretamente a rede escolar;
- VI - pessoal docente e demais trabalhadores da educação, quando em desvio de função ou em atividade alheia à manutenção e desenvolvimento do ensino.

Art. 72. As receitas e despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino serão apuradas e publicadas nos balanços do Poder Público, assim como nos relatórios a que se refere o § 3º do art. 165 da Constituição Federal.

Art. 73. Os órgãos fiscalizadores examinarão, prioritariamente, na prestação de contas de recursos públicos, o cumprimento do disposto no art. 212 da Constituição Federal, no art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias e na legislação concernente.

Art. 74. A União, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, estabelecerá padrão mínimo de oportunidades educacionais para o ensino fundamental, baseado no cálculo do custo mínimo por aluno, capaz de assegurar ensino de qualidade.

Parágrafo único. O custo mínimo de que trata este artigo será calculado pela União ao final de cada ano, com validade para o ano subsequente, considerando variações regionais no custo dos insumos e as diversas modalidades de ensino.

Art. 75. A ação supletiva e redistributiva da União e dos Estados será exercida de modo a corrigir, progressivamente, as disparidades de acesso e garantir o padrão mínimo de qualidade de ensino.



§ 1º. A ação a que se refere este artigo obedecerá a fórmula de domínio público que inclua a capacidade de atendimento e a medida do esforço fiscal do respectivo Estado, do Distrito Federal ou do Município em favor da manutenção e do desenvolvimento do ensino.

§ 2º. A capacidade de atendimento de cada governo será definida pela razão entre os recursos de uso constitucionalmente obrigatório na manutenção e desenvolvimento do ensino e o custo anual do aluno, relativo ao padrão mínimo de qualidade.

§ 3º. Com base nos critérios estabelecidos nos §§ 1º e 2º, a União poderá fazer a transferência direta de recursos a cada estabelecimento de ensino, considerado o número de alunos que efetivamente freqüentam a escola.

§ 4º. A ação supletiva e redistributiva não poderá ser exercida em favor do Distrito Federal, dos Estados e dos Municípios se estes oferecerem vagas, na área de ensino de sua responsabilidade, conforme o inciso VI do art. 10 e o inciso V do art. 11 desta Lei, em número inferior à sua capacidade de atendimento.

Art. 76. A ação supletiva e redistributiva prevista no artigo anterior ficará condicionada ao efetivo cumprimento pelos Estados, Distrito Federal e Municípios do disposto nesta Lei, sem prejuízo de outras prescrições legais.

Art. 77. Os recursos públicos serão destinados às escolas públicas, podendo ser dirigidos a escolas comunitárias, confessionais ou filantrópicas que:

- I - comprovem finalidade não-lucrativa e não distribuam resultados, dividendos, bonificações, participações ou parcela de seu patrimônio sob nenhuma forma ou pretexto;
- II - apliquem seus excedentes financeiros em educação;
- III - assegurem a destinação de seu patrimônio a outra escola comunitária, filantrópica ou confessional, ou ao Poder Público, no caso de encerramento de suas atividades;
- IV - prestem contas ao Poder Público dos recursos recebidos.

§ 1º. Os recursos de que trata este artigo poderão ser destinados a bolsas de estudo para a educação básica, na forma da lei, para os que demonstrarem insuficiência de recursos, quando houver falta de vagas e cursos regulares da rede pública de domicílio do educando, ficando o Poder Público obrigado a investir prioritariamente na expansão da sua rede local.

§ 2º. As atividades universitárias de pesquisa e extensão poderão receber apoio financeiro do Poder Público, inclusive mediante bolsas de estudo.

## **TÍTULO VIII**

### **Das Disposições Gerais**

Art. 78. O Sistema de Ensino da União, com a colaboração das agências federais de fomento à cultura e de assistência aos índios, desenvolverá programas integrados de ensino e pesquisa, para oferta de educação escolar bilingüe e intercultural aos povos indígenas, com os seguintes objetivos:

- I - proporcionar aos índios, suas comunidades e povos, a recuperação de suas memórias históricas; a reafirmação de suas identidades étnicas; a valorização de suas línguas e ciências;
- II - garantir aos índios, suas comunidades e povos, o acesso às informações, conhecimentos técnicos e científicos da sociedade nacional e demais sociedades indígenas e não-índias.

Art. 79. A União apoiará técnica e financeiramente os sistemas de ensino no provimento da educação intercultural às comunidades indígenas, desenvolvendo programas integrados de ensino e pesquisa.

§ 1º. Os programas serão planejados com audiência das comunidades indígenas.



§ 2º. Os programas a que se refere este artigo, incluídos nos Planos Nacionais de Educação, terão os seguintes objetivos:

- I - fortalecer as práticas sócio-culturais e a língua materna de cada comunidade indígena;
- II - manter programas de formação de pessoal especializado, destinado à educação escolar nas comunidades indígenas;
- III - desenvolver currículos e programas específicos, neles incluindo os conteúdos culturais correspondentes às respectivas comunidades;
- IV - elaborar e publicar sistematicamente material didático específico e diferenciado.

Art. 80. O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.

§1º. A educação a distância, organizada com abertura e regime especiais, será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União.

§ 2º. A União regulamentará os requisitos para a realização de exames e registro de diploma relativos a cursos de educação a distância.

§ 3º. As normas para produção, controle e avaliação de programas de educação a distância e a autorização para sua implementação, caberão aos respectivos sistemas de ensino, podendo haver cooperação e integração entre os diferentes sistemas.

§ 4º. A educação a distância gozará de tratamento diferenciado, que incluirá:

- I - custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiodifusão sonora e de sons e imagens;
- II - concessão de canais com finalidades exclusivamente educativas;
- III - reserva de tempo mínimo, sem ônus para o Poder Público, pelos concessionários de canais comerciais.

Art. 81. É permitida a organização de cursos ou instituições de ensino experimentais, desde que obedecidas as disposições desta Lei.

Art. 82. Os sistemas de ensino estabelecerão as normas para realização dos estágios dos alunos regularmente matriculados no ensino médio ou superior em sua jurisdição.

Parágrafo único. O estágio realizado nas condições deste artigo não estabelecem vínculo empregatício, podendo o estagiário receber bolsa de estágio, estar segurado contra acidentes e ter a cobertura previdenciária prevista na legislação específica.

Art. 83. O ensino militar é regulado em lei específica, admitida a equivalência de estudos, de acordo com as normas fixadas pelos sistemas de ensino.

Art. 84. Os discentes da educação superior poderão ser aproveitados em tarefas de ensino e pesquisa pelas respectivas instituições, exercendo funções de monitoria, de acordo com seu rendimento e seu plano de estudos.

Art. 85. Qualquer cidadão habilitado com a titulação própria poderá exigir a abertura de concurso público de provas e títulos para cargo de docente de instituição pública de ensino que estiver sendo ocupado por professor não concursado, por mais de seis anos, ressalvados os direitos assegurados pelos arts. 41 da Constituição Federal e 19 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.



Art. 86. As instituições de educação superior constituídas como universidades integrar-se-ão, também, na sua condição de instituições de pesquisa, ao Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia, nos termos da legislação específica.

## **TÍTULO IX**

### **Das Disposições Transitórias**

Art. 87. É instituída a Década da Educação, a iniciar-se um ano a partir da publicação desta Lei.

§ 1º. A União, no prazo de um ano a partir da publicação desta Lei, encaminhará, ao Congresso Nacional, o Plano Nacional de Educação, com diretrizes e metas para os dez anos seguintes, em sintonia com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos.

§ 2º. O Poder Público deverá recensear os educandos no ensino fundamental, com especial atenção para os grupos de sete a quatorze e de quinze a dezesseis anos de idade.

§ 3º. Cada Município e, supletivamente, o Estado e a União, deverá:

I - matricular todos os educandos a partir dos sete anos de idade e, facultativamente, a partir dos seis anos, no ensino fundamental;

II - prover cursos presenciais ou a distância aos jovens e adultos insuficientemente escolarizados;

III - realizar programas de capacitação para todos os professores em exercício, utilizando também, para isto, os recursos da educação a distância;

IV - integrar todos os estabelecimentos de ensino fundamental do seu território ao sistema nacional de avaliação do rendimento escolar.

§ 4º. Até o fim da Década da Educação somente serão admitidos professores habilitados em nível superior ou formados por treinamento em serviço.

§ 5º. Serão conjugados todos os esforços objetivando a progressão das redes escolares públicas urbanas de ensino fundamental para o regime de escolas de tempo integral.

§ 6º. A assistência financeira da União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a dos Estados aos seus Municípios, ficam condicionadas ao cumprimento do art. 212 da Constituição Federal e dispositivos legais pertinentes pelos governos beneficiados.

Art. 88. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios adaptarão sua legislação educacional e de ensino às disposições desta Lei no prazo máximo de um ano, a partir da data de sua publicação.

§ 1º. As instituições educacionais adaptarão seus estatutos e regimentos aos dispositivos desta Lei e às normas dos respectivos sistemas de ensino, nos prazos por estes estabelecidos.

§ 2º. O prazo para que as universidades cumpram o disposto nos incisos II e III do art. 52 é de oito anos.

Art. 89. As creches e pré-escolas existentes ou que venham a ser criadas deverão, no prazo de três anos, a contar da publicação desta Lei, integrar-se ao respectivo sistema de ensino.

Art. 90. As questões suscitadas na transição entre o regime anterior e o que se institui nesta Lei serão resolvidas pelo Conselho Nacional de Educação ou, mediante delegação deste, pelos órgãos normativos dos sistemas de ensino, preservada a autonomia universitária.

Art. 91. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 92. Revogam-se as disposições das Leis n°s 4.024, de 20 de dezembro de 1961, e



5.540, de 28 de novembro de 1968, não alteradas pelas Leis nºs 9.131, de 24 de novembro de 1995 e 9.192, de 21 de dezembro de 1995 e, ainda, as Leis nºs 5.692, de 11 de agosto de 1971 e 7.044, de 18 de outubro de 1982, e as demais leis e decretos-lei que as modificaram e quaisquer outras disposições em contrário.

Brasília, 20 de dezembro de 1996, 185º da Independência e 108º da República.

**FERNANDO HENRIQUE CARDOSO**

Paulo Renato Souza



## ANEXO III

### *Serie Medicamentos Esenciales y Tecnologia*

**\*Organizado conjuntamente con la  
UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS/  
FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA  
LIMA, PERÚ  
Septiembre de 1999**

**Programa de Medicamentos Esenciales y Tecnología (HSE)  
División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud (HSP)  
Organización Panamericana de la Salud  
Organización Mundial de la Salud**

**Plan Básico de  
Educación  
Farmacéutica**

*(Propuesta de Grupo de Trabajo.  
Lima, Perú, del 6 al 9 de Julio de  
1998)\**

# 13

© Organización Panamericana de la Salud, 1999

El presente documento no es una publicación oficial de la Organización Panamericana de la Salud; no obstante, la Organización se reserva todos los derechos. El contenido de este documento puede ser reseñado, resumido, reproducido o traducido totalmente o en parte, sin autorización previa, a condición de que se especifique la fuente y de que no se use para fines comerciales.



## 1. ANTECEDENTES

Las áreas de ejercicio profesional del farmacéutico están en franco proceso de cambio.

La actuación de este profesional en áreas como la farmacia clínica, la farmacia hospitalaria, y más recientemente la aceptación de la atención farmacéutica como un enfoque de práctica profesional, están influyendo sobre su proceso educativo. En algunos casos, las reformas son profundas y abarcan al plan de estudio en forma integral, mientras que en otros, quizás los más frecuentes, los cambios están referidos a inclusión de algunas asignaturas, cambios en sus contenidos o programas o redistribución de la carga académica por áreas educativas. En muchos casos los cambios que se están suscitando también enfocan la metodología de enseñanza, haciéndola más práctica orientando el aprendizaje más hacia la resolución de problemas y al desarrollo de habilidades comunicativas y de liderazgo, pretendiendo con ello preparar al farmacéutico a asumir un papel de mayor responsabilidad por resultados en su actuación. Estos cambios están ocurriendo en todas partes, Europa, África, Asia, los Estados Unidos y por supuesto, de este proceso no se escapa la América Latina.

Reuniones con el auspicio de la Organización Mundial de la Salud y de la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) enfocan el tema y se producen documentos y recomendaciones de interés también para la Región de las Américas. Entre las reuniones de gran trascendencia sobre educación farmacéutica, auspiciadas por la OMS, está la realizada en Nueva Delhi en 1988, Papel del Farmacéutico en el Sistema de Atención de Salud. En esta reunión se produjo un documento conceptual sobre el tema que destaca la disponibilidad de este profesional y su responsabilidad dentro del equipo de salud. Una segunda reunión sobre el tema se realizó en 1993 en Tokio, Japón, en la cual se dio seguimiento a las recomendaciones de la reunión de Nueva Delhi y se examinaron las responsabilidades del farmacéutico con relación a las necesidades asistenciales del paciente y de la comunidad. El concepto de atención farmacéutica sirvió de base para esta reunión en la que se acordaron recomendaciones sobre el plan de estudio de farmacia. Esa reunión fue seguida de la reunión anual de la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) en la que se aprobaron las recomendaciones para la elaboración de Normas de Buenas Prácticas de Farmacia: normas de calidad de servicios farmacéuticos, inspiradas también en el concepto de atención farmacéutica. Estas normas de buenas prácticas fueron endosadas por la Federación Panamericana de Farmacia (FEPAFAR) en 1994. La tercera de la serie de reuniones sobre el papel del farmacéutico, se efectuó en Vancouver, Canadá en 1997 y allí se prepararon recomendaciones para el desarrollo curricular para el farmacéutico en su preparación para el futuro, destacándose siete cualidades (siete estrellas) que debe observar este profesional.

Los documentos producidos en cada una de las reuniones se vienen utilizando en numerosas actividades (seminarios, talleres, reuniones nacionales, subregionales y regionales) como instrumentos de referencia para analizar la educación del farmacéutico y su ejercicio profesional en países latinoamericanos. Este análisis está caracterizado por la variedad de enfoques de las aproximadamente 144 facultades y escuelas en las que se cursan estudios de farmacia. Estos incluyen escuelas de farmacia, de química y farmacia, de bioquímica y farmacia y de química, bioquímica y farmacia. El ejercicio profesional farmacéutico en algunos países de la Región, abarca áreas de acción del farmacéutico las cuales han sido identificadas como la farmacia de la comunidad, el sector gubernamental, hospitalario, el industrial y el docente y de investigación. En otros países, además de las áreas citadas, la práctica farmacéutica cubre a la bioquímica, la química y al área de alimentos, las cuales en muchos casos corresponden a otras profesiones. A pesar de ello, en todos los casos se observa una clara demanda por reorientar los estudios de farmacia tomando como base el concepto de atención farmacéutica.

La actividad de mayor significación en materia de educación farmacéutica en la Región de las Américas, es la serie de Conferencias Panamericanas de Educación Farmacéutica, que se realizaron con los auspicios de la Asociación Americana de Facultades de Farmacia (AAPF) y la Organización Panamericana de la Salud. En la I conferencia realizada en Miami, EUA, en 1990, se aprobó la Declaración de Principios que destaca la responsabilidad del farmacéutico en el equipo de salud, y el compromiso que para ello tienen los





gobiernos, las instituciones (gobierno, asociaciones profesionales e instituciones educativas), el mismo farmacéutico y la cooperación de organismos internacionales. En la II conferencia realizada en Ixtapa, México en 1993, se aprobó la definición de lo que debe ser la Misión de la Educación Farmacéutica, y en ella se señalaron los elementos fundamentales de la educación farmacéutica. La III y última hasta ahora de las conferencias, realizada en Buenos Aires Argentina en 1996, aprobó una declaración que incluyó, entre otros, la creación de la Comisión Panamericana de Educación en Farmacia que será coordinada por un comité ejecutivo conformado por cinco miembros: los representantes de las tres últimas conferencias (Argentina, Estados Unidos y México), el representante del secretariado de la siguiente conferencia, y un funcionario de la OPS.

Paralelamente a la serie de conferencias panamericanas, y con el auspicio del Gobierno de España, se constituyó la Conferencia Hispanoamericana de Facultades de Farmacia (COHIFA) conformada por los decanos de facultades y escuelas de farmacia de países latinoamericanos y de España. Ambas conferencias, la panamericana y la hispanoamericana tratan iguales temas y aunque tienen características diferentes, principalmente en su constitución, sus recomendaciones y documentos son considerados material de referencia importante y lo utilizan la casi totalidad de las facultades y escuelas de farmacia. La Declaración de la III Conferencia Panamericana, incluyó el compromiso de los participantes a elaborar como línea estratégica una propuesta de revisión de currículo farmacéutico, para poder fijar los contenidos mínimos que faciliten el intercambio de estudiantes, docentes y profesionales, y que a su vez permita la incorporación de otras competencias de la práctica farmacéutica, así como la actualización del conocimiento.

Basados en esta recomendación y tomando en cuenta las diferentes realidades de los estudios realizados en los diferentes países de América, la Organización Panamericana de la Salud propuso, en la primera reunión del Comité Ejecutivo de la Comisión Panamericana (New Orleans, 1998), la realización de un taller sobre el tema con la participación de un representante de la Comisión Curricular de varias universidades de diferentes países de la Región. Habiendo sido aprobada la propuesta, la OPS, conjuntamente con la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima, Perú, organizaron el Grupo de Trabajo que se llevó a cabo del 6 al 9 de julio de 1998.

## 2. JUSTIFICACIÓN

La práctica profesional del farmacéutico viene siendo sometida a grandes cambios. Las escuelas formadoras de esos recursos tienen el doble papel de reaccionar y a la vez promover esos cambios. Las corrientes más significativas están conscientes de la demanda que existe para una mejor utilización de estos profesionales, como una forma de dar respuesta a la necesidad de conocer más profundamente las implicancias del uso de los medicamentos. Se requiere que los políticos, el equipo de salud, el usuario y la comunidad misma, tengan más y mejor acceso a la información, y que la población en general no solo tenga acceso a los medicamentos, sino que los mismos sean usados racionalmente.

Todos los recursos humanos del sector salud están siendo afectados por las tendencias actuales que se están dando en el marco de reformas económicas en el proceso de globalización, y por la transferencia de competencias hacia los niveles estatales y locales, como una forma de encontrar respuesta a los problemas que hasta hace poco se concentraban en los entes centrales. Estos procesos implican a su vez reformas del sector educativo y del sector laboral, lo que afecta al farmacéutico en su educación y en el ejercicio de su profesión.

Debido a la necesidad de hacer el medicamento más accesible, en algunos países se han establecido medidas importantes tales como: expansión de la cadena de comercialización de los medicamentos a instituciones no tradicionales; establecimiento de programas de medicamentos genéricos, que en algunos casos se limita a fabricar el producto más ampliamente disponible, en otros casos se incluye la prescripción por genérico y que en muy pocas experiencias se alcanza a la sustitución de productos de Marca por outro genérico, previas



las consideraciones pertinentes de bioequivalencia y de biodisponibilidad, como elementos fundamentales de una buena dispensación.

Además de lo anterior, la orientación cada vez mayor en hacer que el paciente participe más responsablemente con la selección y resultado de la terapia, y al público en general en acceder información pertinente que le permita ejercer una automedicación responsable, aunado a la necesidad de vigilar los resultados y efectos que genera el uso de medicamentos, ha obligado al farmacéutico a evaluar su papel y asumir nuevas responsabilidades en el proceso de gestión de los medicamentos, por la cuota-parte que le corresponde en las políticas nacionales y en las políticas comprendidas en el marco de la globalización de los mercados, por el vacío de liderazgo que existe en el tema de los medicamentos, por la vigilancia del cumplimiento del tratamiento de los pacientes y por los resultados de los mismos tratamientos.

Lo anterior constituye retos para el farmacéutico en una época en la cual se pone en duda la capacidad de este profesional en asumir esas nuevas responsabilidades y cuando, en muchos países, el papel del farmacéutico en la farmacia (comunitaria) se ha puesto en entredicho pues la presencia de este profesional no ha sido demostrada como imprescindible.

Por lo antes expuesto, las escuelas de farmacia vienen revisando sus planes de estudios en forma individual, conjuntamente con otras escuelas del mismo país, y con aquellas de otros países, alcanzando acuerdos regionales. El principio generalizado es el reconocimiento de que el farmacéutico es un profesional de la salud a quien le corresponde liderar todo lo relacionado con los medicamentos, y que es responsabilidad compartida de las escuelas formadoras el hacer del farmacéutico el profesional que “más conoce del medicamento y sus efectos”. Conocimiento que cubre desde la misma producción de materias primas necesarias para obtenerlos y que no finaliza con el uso del producto, pues la labor continúa al darle seguimiento a los efectos del uso que se le ha dado, y al vigilar si se obtienen los resultados terapéuticos deseados en el paciente. El farmacéutico debe entonces estar consciente de la responsabilidad que le corresponde como elemento importante que contribuye a que el paciente obtenga un resultado terapéutico óptimo.

### **3. OBJETIVOS DEL GRUPO DE TRABAJO**

Elaboración de una propuesta consensual de un plan de estudio básico para la carrera de farmacia y un conjunto de recomendaciones pertinentes.

Este plan básico está referido únicamente a la carrera de FARMACIA y a aquellas áreas de ejercicio común a los países de la Región. Las áreas no comunes como bioquímica, química, alimentos, cosméticos, toxicología, etc. deberán ser sujetas a consideración específica de las instituciones docentes de los países en los cuales la práctica profesional farmacéutica los incluye.

### **4. METODOLOGÍA**

Para el desarrollo del plan, el grupo siguió los siguientes pasos: a) se identificaron las áreas de ejercicio o práctica profesional del farmacéutico por país participante que, aunque con diferentes grados de desarrollo, fueran de tendencia de crecimiento común a todos; b) en cada área se analizaron las actividades bajo la responsabilidad del farmacéutico (actuales y futuras); c) se identificaron las áreas de conocimiento para el desempeño de esas responsabilidades y se estimó una carga porcentual aproximada; d) se acordaron recomendaciones complementarias sobre el tema.

### **5. ÁREAS DE EJERCICIO PROFESIONAL DE MAYOR CRECIMIENTO POR PAÍS PARTICIPANTE**

Las principales áreas de ejercicio profesional del farmacéutico, de mayor tendencia de crecimiento en los próximos 20 años, por país participante, se detallan en el cuadro 1. Las áreas comunes corresponden a:

- 1) Farmacia comunitaria



- 2) Farmacia de hospital
- 3) Industria del medicamento
- 5) Docencia e investigación

Aunque en menor grado, se coincidió también en que el farmacéutico está ampliando su participación en el campo de la salud pública, la que está incluyendo espacios profesionales debido fundamentalmente al fortalecimiento del componente regulatorio, garantía de la calidad y farmacovigilancia, entre otros. Sin embargo, se consideró que este campo está inmerso en la práctica de las otras áreas ya mencionadas. Además, se reconoce que la práctica farmacéutica en la Región continuará ejerciéndose con grados de variabilidad entre los países.

Las áreas identificadas como **NO** comunes de mayor relevancia incluyen:

- Laboratorio clínico
- Alimentos
- ToxicologíaCosméticos
- Química

### **Cuadro 1** **Áreas de Práctica Profesional por País**

País	Áreas de Ejercicio
<b>ARGENTINA</b>	Atención farmacéutica comunitaria Atención farmacéutica hospitalaria Industria del medicamento Industria cosmética Industria farmoquímica (fármacos sintéticos, principios activos extraídos de plantas, biotecnología)
<b>BRASIL</b>	Farmacia comunitaria Farmacia clínica



País	Áreas de Ejercicio
	Farmacia hospitalaria Industria de alimentos Industria de medicamentos Laboratorio de análisis clínico Docencia e investigación Servicios públicos de salud Homeopatía Elaboración de fórmulas magistrales
<b>CHILE</b>	Farmacia comunitaria (oficina de farmacia) Farmacia de hospital Industria Docencia Bromatología Laboratorio de análisis (en menor grado que actualmente) Toxicología Biotecnología/terapia génica
<b>COSTA RICA</b>	Farmacia comunitaria Farmacia de hospital Industria de medicamentos (producción, control de calidad, visita médica, gerencia, mercadeo y venta) Docencia e investigación
<b>ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA</b>	Farmacia de comunidad: oficinas de farmacia y centros ambulatorios de atención farmacéutica (clínicas ambulatorias). Farmacia de hospital Biotecnología Industria: información de medicamentos, visita médica e investigación Docencia e investigación Homeopatía Tecnología de información Radiofarmacia
<b>MÉXICO</b>	Industria farmacéutica Farmacia comunitaria Farmacia hospitalaria Análisis clínico Docencia e investigación Regulación
<b>PANAMÁ</b>	Servicio comunitario Farmacia Comunitaria (oficina de farmacia) Farmacia de hospital Industria de medicamentos (producción y control de calidad, visita médica, coordinación y gerencia). Docencia e investigación
<b>PERÚ</b>	Consultorios de atención farmacéutica Farmacia clínica Farmacia hospitalaria Biotecnología farmacéutica Radiofarmacia Farmacia y turismo Industria de medicamentos Industria de alimentos

cont.



Pais	Áreas de Ejercicio
	Toxicología Vigilancia sindrómica de enfermedades transmisibles
<b>VENEZUELA</b>	Farmacia comunitaria Farmacia hospitalaria Industria de medicamentos (producción, control de calidad, visita médica y mercadeo) Industria cosmética Control de calidad de alimentos Docencia e investigación Toxicología: gubernamental y empresas Regulación gubernamental

## 6. ACTIVIDADES POR ÁREAS DE EJERCICIO PROFESIONAL

Para cada uno de los campos de ejercicio farmacéutico común se identificaron las principales actividades bajo responsabilidad del farmacéutico, las que, conjuntamente con las cualidades requeridas, servirán de base para identificar las áreas de conocimiento, habilidades y destrezas que debe poseer este profesional para un desempeño idóneo, de calidad y fundamentalmente insustituible (ver cuadro 2).

**Cuadro 2**  
**Actividades para cada Área de Ejercicio Profesional Proyectoado**

<b>FARMACIA COMUNITARIA</b>
Atención farmacéutica. lo que implica:
Selección individualizada de la terapia con medicamentos (sustitución genérica – sustitución terapéutica)
<b>Dispensación : interpretación de la receta y entrega del producto y de la información pertinente para su uso racional</b>
Información
Recopilar e interpretar información referente al paciente
Establecer un plan de atención farmacéutica
Seguimiento y vigilancia
Elaboración y manejo del perfil farmacoterapéutico
Evaluaciones de terapias individuales
Identificación y valoración de problemas asociados al medicamento. existentes y probables
<b>Identificación y evaluación de síntomas</b>
Establecimiento de tratamiento
Promoción de la salud
Prevención de la enfermedad
Primeros auxilios
Atención primaria en salud
Vigilancia sindrómica
Farmacovigilancia
Interrelación con profesionales
Gestión: selección programación, control de inventario. y distribución
<b>Farmacia Hospitalaria</b>
Atención farmacéutica (incluye todos los componentes identificados en la farmacia de la comunidad
Producción y control de calidad de: mezclas intravenosas, nutrición parenteral, reconstitución de citostáticos, reenvasado general de productos farmacéuticos
Distribución intrahospitalaria
Formularios. elaboración y manejo del sistema de formulario
Participación activa y efectiva en comités técnicos ej.. Comité de farmacia y terapéutica. control de infecciones hospitalarias
Evaluación del costo y gasto farmacéutico



Estudios de utilización de medicamentos
Programas de reacciones adversas a los medicamentos
Servicios y centros de información de medicamentos
Seguimiento farmacocinéticos
Participación en la visita médica (ronda médica)
Investigación clínica
Elaboración de protocolo del uso de medicamentos
Docencia
<b>Industria</b>
Obtención de materias primas
Registro (patrocinio)
Investigación y desarrollo de nuevos productos
Producción: buenas prácticas de manufactura (gmp)
Aseguramiento de la calidad. buenas prácticas de laboratorio (bpl)
Gestión
Promoción mercadeo
Información de medicamentos
Dirección técnica
<b>Regulación / Salud Pública</b>
Farmacovigilancia
Evaluación información /investigación
Legislación
Políticas
Planificación programas
Auditoria inspecciones bpm – bpl

## 7. ÁREAS DE CONOCIMIENTO

Se identificaron las áreas de conocimiento que le permitirán al farmacéutico un ejercicio profesional apropiado, efectivo y de calidad. Para ello se tomó como referencia la clasificación (agrupación) que propone la Comisión Hispanoamericana de Facultades de Farmacia (COHIFA) y las recomendaciones del Consejo Americano de Educación Farmacéutica de EUA. (ACPE):

- Ciencias básicas
- Ciencias farmacéuticas
- Ciencias biomédicas



- Ciencias sociales y administrativas
- Actividades de integración
- Practica pre-profesional

El siguiente cuadro presenta las denominaciones de las áreas de conocimiento de acuerdo con la agrupación anterior.

**Cuadro 3**  
**Áreas de Conocimiento Necesarias**

<b>Ciencias Básicas</b>	Química: ♦ General ♦ Inorgánica ♦ Analítica ♦ Orgánica ♦ Físicoquímica ♦ Farmacoquímica ♦ Bioquímica
	Biología
	Microbiología
	Física
	Matemáticas
	Metodología de investigación
<b>Ciencias Farmacéuticas</b>	Cátedras abiertas (tópicos farmacéuticos, introducción al ejercicio profesional) Farmacología Farmacoquímica (diseño, síntesis, y relación estructura y galénico (formulaciones galénicas)
	Toxicología Aseguramiento de la calidad Fitoterapia farmacobotánica/farmacognosia
<b>Ciencias Biomédicas</b>	Biostatística Anatomía Fisiología Parasitología (teórica) Farmacoterapéutica Farmacocinética Fisiopatología. Incluye interpretación de exámenes de laboratorio Semiología (Incluye exámenes físicos) Inmunología Nutrición Importancia relación con medicamentos
<b>Ciencias Sociales, de la Conducta y Administrativas</b>	Técnicas de educación. Ciencias administrativas incluye mercadeo, economía Farmacoeconomía Relaciones humanas Ciencias de la comunicación Análisis y evaluación de literatura biomédica Salud pública Farmacoepidemiología Gestión farmacéutica (incluye suministro) Legislación Deontología farmacéutica (ética)
<b>Asignaturas de Integración</b>	
<b>Prácticas Pre-Profesionales</b>	



## 7.1 CUALIDADES DEL FARMACÉUTICO

Entre los aspectos tomados en consideración, se destacaron las cualidades que debe tener el farmacéutico identificadas en las Buenas Prácticas de Educación Farmacéutica (BPEF), las cuales fueron analizadas y adoptadas por el Grupo de Trabajo. Estas BPEF consideran que el farmacéutico debe poseer conocimientos, atributos, destrezas y conducta que apoyen y valoren su experticia. Esas cualidades se organizan en siete resultados que responden al profesional de siete estrellas (aprobado por el Grupo de Trabajo de Vancouver, 1997):

1) Miembro del equipo de salud prestador de un servicio de calidad e indispensable en servicios que incluyen aspectos clínicos, analítico tecnológicos, y regulatorios. Se hace referencia especial a que el farmacéutico, es en esencia un profesional sanitario, y que su acción sanitarista la ejerce en todos sus campos laborales. Desde la misma industria, abarcando todas las áreas de trabajo, hasta la farmacia comunitaria, hospitalaria o sanitarista pública como lo es el campo regulatorio.

2) Capaz de tomar decisiones y de asumir responsabilidad por ello. La autorresponsabilidad y la responsabilidad compartida por los resultados de la terapia son elementos que ameritan ser desarrollados durante la formación profesional. Así mismo, la capacidad de tomar decisiones esta no sólo ligada al bagaje de conocimientos que se imparte (y recibe apropiadamente), sino también al desarrollo de la “habilidad” de tomar decisiones.

3) Comunicador. La posición ideal del farmacéutico entre el médico y el paciente, hace que la confianza (en sí mismo) sea un elemento fundamental para ejercer adecuada acción educativa e informativa en el paciente para asegurar el cumplimiento del tratamiento, hacia el prescriptor para aportar conocimientos de apoyo favoreciendo así la prescripción racional, y hacia el público en general, desde su área de trabajo, pero principalmente desde las farmacias comunitarias, promoviendo el uso racional de los medicamentos y apoyando el desarrollo de una automedicación inteligente.

4) Líder. El asumir el liderazgo del equipo de salud en todo lo relacionado con los medicamentos esta en relación directa con la formación y continua actualización profesional. Este liderazgo se refiere al que debe ser ejercido en situaciones multidisciplinarias, y a aquél que debe manifestarse en situaciones individuales en el ámbito de pacientes, grupos de pacientes, y en cualquier situación en las que se requiera aportes o intervenciones.

5) Gerente. No sólo en el manejo de recursos humanos, materiales y financieros, sino también en el manejo de la información, y la transferencia en forma apropiada de esa información al resto del equipo de salud. De acuerdo con la tendencia en las áreas de futuro desarrollo, la habilidad en el manejo de fuentes de información, su análisis, y la producción y disseminación de la información apropiada según sea su destinatario, se considera también un elemento de enfoque en la formación del profesional.

6) De permanente aprendizaje. No es posible concluir los estudios de farmacia y aspirar ejercer la profesión apropiadamente. Los principios, conceptos y el compromiso con la profesión deben ser cultivados durante toda la vida profesional. Además, se considera importante el aprendizaje en el manejo de técnicas educativas generales que servirán de apoyo a su labor educativa e informativa para con los demás profesionales, los pacientes y el público en general.





7) Maestro (docente). La participación como maestro no sólo se concibe al impartir conocimientos, sino que también representa una vía de obtener nuevos conocimientos y destrezas.

## 7.2 ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN

El grupo identificó como una de las debilidades en la formación actual del farmacéutico, la ausencia de oportunidad para integrar el conocimiento de las ciencias básicas, farmacéuticas, biomédicas, sociales tanto teóricas como de laboratorio.

En tal sentido, se considera vital prever en todo plan de estudio actividades de integración dirigidas al desarrollo de la seguridad y confianza del estudiante en sí mismo, y apoyar la integración del futuro profesional en el equipo de salud.

De igual manera, se consideró importante el inculcar el principio de que todo acto farmacéutico debe tener como objetivo final responder a las necesidades de salud para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida.

Estas actividades deben implementarse desde el inicio del plan de estudio, ser secuenciales y progresivas a lo largo del curriculum y diseñarse por niveles de complejidad e intensidad. Deben tener carácter de transversalidad en el plan de estudio. Es importante aclarar que no son áreas de especialización, por lo que tampoco deben ser confundidas con las llamadas “menciones”. No sustituyen al período de prácticas preprofesionales, y todos los alumnos deben pasar por las mismas áreas de integración pues se consideran básicas y comunes para la formación del farmacéutico.

En tal sentido, estas áreas de integración deben ser obligatorias para las tres áreas focales del ejercicio profesional: comunitaria, hospitalaria e industrial. Los mecanismos a utilizar pueden ser variados pudiendo llevarse a cabo a través de cursos teórico-práctico (asignaturas con simulación de casos), talleres, pasantías, etc. La denominación de estas actividades también pueden variar siendo algunos ejemplos el denominarlas “atención farmacéutica” o simplemente “módulos de integración”, en ambos casos será necesario establecerlas por diferentes niveles (I, II, III, IV....).

La metodología de enseñanza de estas áreas de integración debe fundamentarse en la simulación de casos clínicos así como de problemas reales que los farmacéuticos confrontaran en las diferentes áreas de la práctica profesional, y poder de esa forma, desarrollar la habilidad de resolver problemas mediante la integración de los conocimientos y la habilidad de identificar y evaluar resultados.

## 7.3 PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL

Esta referida a los períodos de pasantías que se requieren como requisito previo a la graduación, en la cual el estudiante va al mercado laboral por un período de tiempo determinado, realizando tareas y asumiendo responsabilidades del ejercicio profesional.

Las áreas de conocimiento previas deben incluir primeros auxilios, el conocimiento de un idioma extranjero (que por lo general es el inglés), computación, y desde luego principios de ética. Es importante que el estudiante cuando curse los estudios de la carrera, ya posea conocimientos de estas áreas ya que son de uso en todas o casi todas las demás, y el no disponerlas se considera una seria limitación en la formación básica.



## 8. RECOMENDACIONES

### A Carga académica porcentual de las diferentes ciencias del estudio

La siguiente distribución porcentual de la carga académica, es una guía para las universidades en la evaluación de la carga que actualmente tienen, así como para las consideraciones de cambio que requieren, para responder a la necesidad de formación de farmacéuticos con los conocimientos básicos necesarios y el perfil deseado. Sin embargo, algunos grupos como ciencias básicas, práctica pre-profesional y actividades de integración no pueden tener menos del porcentaje indicado. Pueden sí, ser aumentados en función de disminuciones que surjan de las modificaciones de aquellas que pueden variar en un 5%. Se prevé asimismo, un 10% de carga "libre" para responder a las áreas de conocimiento correspondientes a ejercicios particulares de cada país, ej.: alimentos, toxicólogos, cosméticos, bioquímicos, etc. y/o a requerimientos específicos de las universidades mismas.

- Básicas  $15 \pm 5\%$
- Farmacéuticas  $20 \pm 5\%$
- Biomédicas  $15 \pm 5\%$
- Sociales  $15 \pm 5\%$
- De integración 10 %
- Práctica pre-profesional 15 %
- Libre 10%

El grupo destaca que el porcentaje distributivo que se ofrece está basado en la agrupación de áreas del conocimiento que se expone en el cuadro No. 3.

#### a) Metodología de enseñanza

- El estudiante debe ser el eje central del proceso enseñanza-aprendizaje
- Hay imperiosa necesidad de promover actividades para el desarrollo de:
  - Pensamiento crítico
  - Solución de problemas
  - Trabajo en equipo
  - Habilidades de comunicación (verbal y escrita)
  - Liderazgo
  - Integración de conocimientos
  - Informática (tecnología)
- Utilización de estrategias novedosas de enseñanza que estimulen la participación activa del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje que estimulen el continuo auto-aprendizaje
- El instructor debe ser un facilitador del aprendizaje contribuyendo a disminuir el uso de las clases magistrales
- Uso de la computadora/Internet para la enseñanza en el aula o auto enseñanza a distancia.



## **b) Años de estudios de la carrera**

Hay preocupación porque en la Región existen países con iguales períodos de duración de los estudios y sin embargo entregan diferentes grados: mientras algunos entregan el título de licenciado, en otros casos se entregan título de doctor.

## **c) Relación entre teoría y laboratorio**

- Dependiendo de la naturaleza de las asignaturas, debe haber armonía entre el tiempo asignado a las clases de teoría y a la práctica (laboratorio), de modo tal que éstas últimas complementen a las teóricas, y a la vez permitan desarrollar las habilidades y destrezas que se deben poseer para el ejercicio profesional.
- Las prácticas (o laboratorio) deben, hasta donde sea posible, estar dirigidas a la solución de problemas y no a la repetición de modelos experimentales.

## **d) Asignaturas obligatorias y electivas**

- Las asignaturas obligatorias deben estar dirigidas a la formación para el desempeño de tareas básicas de las áreas de ejercicio profesional: farmacia industrial, farmacia comunitaria, de hospital y regulación sanitaria. Estas deben garantizar la formación integral del estudiante.
- Las asignaturas electivas deben profundizar la formación del ejercicio profesional de acuerdo al área de selección y preferencia del estudiante.

## **e) Educación continua**

- Las entidades académicas tienen la obligación de promover y proveer programas de educación continua en coordinación con entidades o asociaciones profesionales y empleadores (sector público y privado), para la actualización y perfeccionamiento de los profesionales.
- El profesional farmacéutico tiene la responsabilidad de su actualización permanente.

Se recomienda, que cuando sea posible, se lleven a cabo cursos de educación a distancia utilizando todos los medios modernos de comunicación accesibles, como por ejemplo INTERNET.

## **f) Especializaciones (maestría, doctorado) en función del ejercicio profesional**

- Las entidades académicas, teniendo en cuenta sus posibilidades físicas, humanas y financieras, deben desarrollar proyectos de postgrado, respondiendo a las necesidades del país y regionales.
- Se recomienda la interrelación entre las instituciones docentes de los países para el desarrollo de programas de maestría y doctorado.
- Las especialidades deben también estar preparadas para cubrir las necesidades de profundización de las diferentes áreas del ejercicio profesional, atender las necesidades de diversificación y de creación de nuevas áreas.

## **g) Formación y actualización (calidad) de los docentes**

- Es obvio que de nada sirve un plan de estudio excelente ni con contar con planes de actualización, si éste no se acompaña con un plan de actualización y de internalización de los docentes de la facultad. No se puede hacer cambios si los que deben llevar a cabo el proceso de cambio no internalizan dichos cambios en sí mismos.



- Se reconoce la necesidad de que se cuente con un proceso de actualización del docente en lo científico-técnico, en la práctica profesional, en tecnología educativa y en la realidad de su entorno social
- Las universidades deberán favorecer la actualización y especialización de su personal y establecer planes de desarrollo profesional, de adiestramiento y capacitación. El incluir planes de capacitación a nivel de postgrado es altamente recomendable, y toda universidad debe buscar el que la mayoría de su planta docente tenga estudios de cuarto nivel.
- Se hace indispensable que todas las universidades estimulen la vinculación permanente de sus profesores con la investigación, y que ésta se relacione con su área de desempeño docente, para así evitar que se convierta en un mero transmisor de conocimientos que él no genera.
- Programas tutoriales pueden ser alternativos para cubrir las necesidades de actualización del cuerpo docente. Los convenios interuniversitarios para la formación de recursos humanos y el reconocimiento de período de asesoría, trabajo asesoría, o trabajos de extensión, también constituyen alternativas válidas.
- La evaluación de los docentes es un componente importante. Ésta debe ser aplicada con miras a remediar y evitar actitudes coercitivas. En los procesos de evaluación se debe contar con representación del estudiantado, tener un componente de autoevaluación, y con la participación de la unidad educativa de la universidad, buscando así la imparcialidad. Finalmente la evaluación debe ofrecer al evaluado adiestramiento (factible) en las áreas que se identifiquen débiles.
- La investigación es otro aspecto significativo. Toda universidad debe incluir actividades de investigación. Esto no debe entenderse como que todo profesor tiene que hacer investigación (aunque esta sería la situación ideal), pero si se quiere dejar claro que la facultad/escuela de farmacia debe desarrollar investigaciones.
- Como elementos de interés se citan el intercambio docente entre países de la Región y la suscripción de convenios intrauniversitarios de la Región para la formación de recursos humanos y de investigación (Ej.: Twin School Project)

#### **h) Acreditación de las facultades**

- El grupo reconoce la importancia del proceso de acreditación y recomienda que se promueva el proceso de discusión sobre este tema en cada país y a nivel regional.

### **9 . PLAN DE SEGUIMIENTO**

La propuesta y las recomendaciones de este taller serán presentadas en I a IV Conferencia Panamericana de Educación Farmacéutica que se efectuará en Chile, en noviembre de 1999. En esa oportunidad, se realizarán grupos de trabajo entre los participantes de la Conferencia para la aprobación de la propuesta con las modificaciones a que hubiere lugar. A los representantes de las instituciones docentes participantes por México y Venezuela les corresponde exponer la presente propuesta en la IV Conferencia Panamericana de Educación Farmacéutica.



## ANEXO: CURRÍCULUM BÁSICO DE EDUCACIÓN FARMACÉUTICA

Lima, Perú. 6-9 Julio, 1998  
Agenda Provisional  
ANTECEDENTES

Las áreas de ejercicio profesional del farmacéutico esta en franco proceso de cambio. La actuación de este profesional en áreas como la farmacia clínica, la farmacia hospitalaria, y más recientemente la aceptación de la atención farmacéutica como un enfoque de práctica profesional, están influenciando su proceso educativo. En algunos casos, las reformas son profundas y abarcan al plan de estudio en forma integral, mientras que en otros, quizás los mas frecuentes, los cambios están referidos a inclusión de algunas asignaturas, cambios en sus contenidos o programas, o redistribución de la carga académica por áreas educativas. En muchos, los cambios que se están suscitando también enfocan la metodología de enseñanza, haciéndola más práctica, orientando el aprendizaje mas hacia la resolución de problemas y al desarrollo de habilidades comunicativas y de liderazgo, pretendiendo con ello preparar al farmacéutico a asumir un papel de mayor responsabilidad por resultados en su actuación. Estos cambios están ocurriendo en todas partes, Europa, Africa, Asia, los Estados Unidos y por supuesto, de este proceso no se escapa la América Latina.

Reuniones con el auspicio de la Organización Mundial de la Salud y de la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) están enfocando el tema y de ellas se producen documentos y recomendaciones de interés también para la Región de las Américas. Entre las reuniones sobre educación farmacéutica auspiciada por la OMS se cita la serie sobre "El Papel del Farmacéutico en el Sistema de Atención de Salud". La primera de ellas se realizó en Nueva Delhi en 1988, y en ella se produjo un documento conceptual sobre el tema que destaca la disponibilidad de este profesional y su responsabilidad dentro del equipo de salud. La segunda de las reuniones se efectuó en Tokio, Japón en 1993. Allí se examinaron las responsabilidades del farmacéutico con relación a las necesidades asistenciales del paciente y de la comunidad, para lo cual se tomó como base el concepto de atención farmacéutica y se acordaron recomendaciones sobre componentes del plan de estudio de farmacia. Esa reunión fue seguida de la reunión anual de la FIP en la que se aprobaron las recomendaciones para la elaboración de *Normas de Buenas Prácticas de Farmacia: normas de calidad de servicios farmacéuticos*, inspiradas también en el concepto de atención farmacéutica. Estas normas de buenas prácticas fueron endosadas por la Federación Panamericana de Farmacia (FEPAFAR) en 1994. La tercera de la serie de reuniones sobre el papel del farmacéutico, se efectuó en Vancouver, Canadá en 1997 y allí se repararon recomendaciones para el desarrollo curricular para el farmacéutico en su preparación para el futuro, destacándose siete cualidades (siete estrellas) que debe observar este profesional.

Los documentos producidos en cada una de las reuniones se vienen utilizando en numerosas actividades (seminarios, talleres, reuniones nacionales, subregionales y regionales) como instrumentos de referencia para analizar la educación del farmacéutico y su ejercicio profesional en países latinoamericanos. Este análisis está caracterizado por la variedad de enfoques de las aproximadamente 150 facultades y escuelas en las que se cursan estudios de farmacia. Estos incluyen escuelas de farmacia, de química y farmacia, de bioquímica y farmacia, y de química, bioquímica y farmacia. El área de ejercicio profesional del farmacéutico en algunos países de la Región abarca sólo a sectores de acción del farmacéutico como la farmacia de la comunidad, el sector gubernamental, hospitalario, industrial, docente y de investigación.



Otros países, además de las citadas áreas del farmacéutico, también cubren sectores demarcados por otras profesiones, principalmente la bioquímica y la química. Ambos grupos de países tratan de atender las demandas por una reorientación de la educación farmacéutica basada en la atención farmacéutica.

La actividad de mayor significación en materia de educación farmacéutica en la Región de las Américas es la serie de Conferencias Panamericanas de Educación Farmacéutica, que se realizan con los auspicios de la Asociación Americana de Facultades de Farmacia (AAPF) y la Organización Panamericana de la Salud. En la I Conferencia, realizada en Miami, EUA, en 1990, se aprobó la *Declaración de Principios* que destaca la responsabilidad del farmacéutico en el equipo de salud y el compromiso que para ello tienen los gobiernos, las instituciones (gobierno, asociaciones profesionales e instituciones educativas), el mismo farmacéutico y la colaboración internacional. En la II Conferencia, realizada en Ixtapa, México en 1993, se aprueba la *Misión de la Educación Farmacéutica* en la que se señala los elementos de la educación farmacéutica. La III y última hasta ahora de las Conferencias, realizada en Buenos Aires, Argentina en 1996, aprueba una declaración que incluye, entre otras, la creación de la *Comisión Panamericana de Educación en Farmacia* que será coordinada por un *Comité Ejecutivo* conformado por cinco miembros: los representantes de las tres últimas conferencias, el representante del Secretariado de la siguiente conferencia, y un funcionario de la OPS.

Paralelamente a la serie de conferencias panamericanas, se constituyó la Conferencia Hispanoamericana de Facultades de Farmacia (COHIFA), con el auspicio del Gobierno de España. La COHIFA está conformada por los decanos de facultades y escuelas de farmacia de países latinoamericanos y de España. Ambas conferencias, la panamericana y la hispanoamericana, tratan iguales temas y aunque tienen características diferentes principalmente en su constitución sus recomendaciones y documentos se utilizan en ambas conferencias.

La actual reunión se basa en la Declaración de la III Conferencia Panamericana, la cual incluyó el compromiso de los participantes a elaborar como línea estratégica: "Propuestas de revisión de los currículos para poder fijar los contenidos mínimos que faciliten el intercambio de estudiantes, docentes y profesionales que permitan la incorporación de otras competencias del quehacer farmacéutico y la actualización del conocimiento". Los que asumieron esta responsabilidad fueron los representantes de Venezuela y Argentina. Sin embargo, tomando en cuenta las diferentes realidades de los estudios en los países, la Organización Panamericana de la Salud propuso, en la primera reunión del Comité Ejecutivo de la Comisión Panamericana (New Orleans, 1998), la realización de un taller sobre el tema, con la participación de un representante de la Comisión Curricular de varias universidades de diferentes países de la Región. La propuesta fue aprobada por el Comité.

## 2. OBJETIVOS

*Elaborar una propuesta consensuada de curriculum básico para la carrera de FARMACIA y un conjunto de recomendaciones pertinentes.*

La parte medular de la reunión es la presentación y discusión del material de apoyo, su análisis y el alcance de acuerdo sobre el contenido curricular mínimo. Este contenido estará únicamente enfocado a la carrera de FARMACIA y no a las otras áreas (bioquímica, química,



etc.). Durante su discusión, se espera que el grupo produzca recomendaciones sobre, pero no limitado a:

- Currículum básico, limitado al enunciado de las asignaturas
- Carga académica porcentual de las diferentes ciencias del estudio: básicas, químicas, farmacéuticas, sociales, etc.
- Enfoque de la formación
- Años de estudios de la carrera
- Orientaciones como parte del pregrado
- Especializaciones necesarias en función del ejercicio profesional

La propuesta y las recomendaciones de este Taller serán presentadas en la IV Conferencia Panamericana de Educación Farmacéutica, que se efectuará en Chile en 1999. En esa oportunidad se realizarán grupos de trabajo entre los participantes de la conferencia para la aprobación de la propuesta con las modificaciones a que hubiere lugar.

### 3. PARTICIPANTES

Un experto participante por cada una de las siguientes facultades:

#### **Área Andina:**

*Perú:* Escuela de Farmacia y Bioquímica, Universidad de San Marcos

*Venezuela:* Facultad de Farmacia, Universidad Central de Venezuela

#### **Centroamérica:**

*Costa Rica:* Facultad de Farmacia, Universidad de Costa Rica

*Panamá:* Facultad de Farmacia, Universidad de Panamá

#### **Cono Sur:**

*Argentina:* Un representante de EQUAFYB. Asociación de facultades de farmacia y de Bioquímica de Argentina, Uruguay, Paraguay y Brasil (Tres de Sao Paulo).

*Brasil:* Facultad de Farmacia, Universidad de Minas Gerais

*Chile:* Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Chile.

#### **América del Norte:**

*Estados Unidos de América:* School of Pharmacy, University of Maryland

*México:* a seleccionar

### 5. MATERIAL DE APOYO

- Comparación de los currículos actuales (o en estudio) de las facultades participantes. (Este trabajo preliminar esta sujeto a la recepción en la OPS, Washington, de los planes de estudio de cada facultad participante).
- Propuesta curricular de EQUAFYB
- Propuesta de carga académica aprobada por la COHIFA

### AGENDA

#### **Lunes 6**

9:00 - 9:30 Instalación. Objetivos y metodología de la reunión. Presentación de la agenda



9:30 - 12:30 Presentación por cada participante sobre:

- Áreas de ejercicio profesional farmacéutico actual, en el país: sus mayores ventajas y limitaciones
- Visión del ejercicio profesional farmacéutico en 20 años (en el país)
- Respuesta de las escuelas de farmacia del país ante la situación

Primera parte: ARG-BRA-CHI-COR-MEX

**1:30-3:30 Continuación: PAN-PER-EUA-VEN**

**4:00-5:30 Perfil de la práctica profesional del farmacéutico en el futuro en las Américas. Discusión plenaria.**

### **Martes 7**

8:30 –10:00 Presentación de los documentos de apoyo:

- EQUAFIB
- COHIFA
- Documento base

10:30 – 12:30 Discusión general sobre:

- Agrupación de asignaturas (clasificación)
- Identificación de un plan de estudio (asignaturas) que responda al perfil del farmacéutico del futuro
- Asignaturas obligatorias
- Asignaturas electivas
- Créditos
- Período de práctica profesional
- Requisitos especiales
- Plan de estudio
- Metodología de enseñanza
- Formación y actualización docente

### **Miércoles 8**

9:00 - 5:00 (Continuación)

### **Jueves 9**

10:00 - 12:00 Mesa redonda en la Facultad de Farmacia de la Universidad de San Marcos.

2:00 - 5:00 Revisión de la propuesta y de las recomendaciones generales

*Nota: En la mañana del 1er día se designará una comisión redactora que trabajará al final de cada día y en la mañana del último para consolidar la propuesta.*





## ANEXO IV

### Roteiro para Discussão Elaborado pela Comissão Organizadora

A fim de subsidiar as discussões dos Grupos de Trabalho foi utilizado o seguinte roteiro de discussão:

#### 1. Definição de Projeto Pedagógico:

“ Linhas mestras para materialização da missão do curso (formação do farmacêutico generalista) contextualizado na realidade local e institucional.”

#### 2. Metodologia de Construção:

- 2.1. Características:**
- participativa;
  - balisada por um diagnóstico da situação atual do curso;
  - proposição de soluções.

- 2.3. Dimensões:**
- relação universidade/sociedade;
  - ética (valores guia);
  - historicidade da Instituição;
  - processo de conhecimento.

#### 2.4. Questões Norteadoras:

- 1) Quais as concepções:
- 1) de homem e mundo ?
  - 2) de sociedade ?
  - 3) de educação?
  - 4) de universidade?
  - 5) de cidadão ?
  - 6) de profissional ?
  - 7) de conhecimento;
  - 8) de currículo

- 2) Qual a relação teoria e prática ?

#### 2.5. Elementos Constituintes:

- 1) Perfil (Diretrizes Curriculares)
- 2) Competência e Habilidades (Diretrizes Curriculares)

- 3) Processo de Ensino
- |   |          |
|---|----------|
| { | Pesquisa |
|   | Ensino   |
|   | Extensão |



4) Estrutura Curricular → Definição de Currículo

5) Conteúdo → Divisão de áreas

Diretrizes x OPAS

6) Atividades Complementares {  
Participação em Eventos Científicos  
(Congressos, Seminários, Palestras)  
Monitorias  
Iniciação Científica  
Extensão

7) Atividades de Integração:

Atividades que configurem oportunidade para integrar conhecimento das Ciências Básicas, Biomédicas, Sociais e Farmacêuticas, tanto teóricas como práticas.

Devem ser implementadas desde o início do curso, ser sequenciais e progressivas ao longo do currículo, organizadas por nível de complexidade e intensidade e ter caráter transversal.

A metodologia de Ensino deve fundamentar-se na simulação de casos clínicos, assim como, de problemas reais que os farmacêuticos confrontam nas diferentes áreas de atuação profissional. (Definição OPAS).

8) Estágios:

Áreas de Atuação: - Análises Clínicas e Toxicológicas.

- Farmácia privada;
- Farmácia pública;
- Farmácia hospitalar;
- Indústria de Medicamentos;
- Indústria Alimentícia;
- Indústria Cosmética.

- Definição de áreas obrigatórias (indicativo).
- Carga horária por área?
- Trabalho de Conclusão de Curso (monografia)



**CONVIDADOS DO I FÓRUM DE IMPLANTAÇÃO DAS DIRETRIZES CURRICULARES PARA  
OS CURSOS DE FARMÁCIA  
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

**Coordenadores de Grupos de Trabalho**

**Profa. Dra. Alice da Matta Chasin  
Prof. Dr. Aldo Adolar Maul  
Prof. Ms. Décio Gomes de Oliveira  
Profa. Ms. Raquel Cristina Delfini Rizzi**

**Presidente da Mesa – Plenária Final**

**Profa. Dra. Thaís Adriana do Carmo**

**Conferencistas**

**Prof. Dra. Iara de Moraes Xavier  
Prof. Dr. José Artur da Silva Emim  
Prof. Dr. Olney Leite Fontes  
Profa. Dra. Silvia Berlanga Moraes de Barros  
Prof. Ms. Terezinha Bertin**

**Comissão Organizadora**

**Prof. José Artur da Silva Emim  
Prof. Dra. Thaís Adriana do Carmo  
Prof. Dr. Leoberto Costa Tavares  
Prof. Dr. Luís Antônio Baffile Leoni**



### Lista de Participantes/ Instituições-Entidades:

<b>NOME</b>	<b>INSTITUIÇÃO DE ENSINO</b>	<b>DELEGAÇÃO</b>	<b>Grupo</b>
1- Aldo Adolar Maul	Faculdades Metropolitanas Unidas – UNI-FMU – São Paulo	Delegado Titular	1
2- Alice A. da Matta Chasin	Faculdade de Ciências Farmacêuticas e Bioquímicas OswaldoCruz -São Paulo	Delegada Titular	2
3- Ana Maria da Penha Braguim Pellim	CRF-SP/CFE		-
4- Ana Maria Rodrigues Daher	Universidade Sagrado Coração – USC -São Paulo		4
5- Ana Maria de Souza	Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo- Campus Ribeirão Preto –	Delegada Titular	3
6 - Antônio José Calixto	UNISANTOS – Universidade Católica de Santos	Delegado Titular	2
7- Ary Gomes da Silva	Escola de Ensino Sup. do Educandário Seráfico São Francisco de Assis- ESESFA Espírito Santo	Delegado Titular	1
8 - Boni Yavo	Centro Universitário Municipal de São Caetano do Sul – IMES São Paulo	Delegado Titular	3
9-Celso Spada	Conselho Regional de Farmácia do Estado de Santa Catarina	Delegado Titular	2
10-Cirlene Maria Cabral de Brito	UNIP -Docente	-	4
11-Cristina Helena dos Reis Serra	Universidade São Judas Tadeu -	Delegada Titular	3
12- Daniel dos Santos Carvalho	Executiva Regional dos Estudantes de Farmácia -	Delegado Titular	1



<b>NOME</b>	<b>INSTITUIÇÃO DE ENSINO</b>	<b>DELEGAÇÃO</b>	<b>Grupo</b>
13- Daniele Suzete Persike	Univ. Tuiuti do Paraná		2
14- Décio Gomes de Oliveira	Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE	Delegado Titular	3
15-Denise Sawara Tofik	UNISA – UNIVERSIDADE SANTO AMARO	Suplente	1
16- Dermeval de Carvalho	UNAERP – São Paulo	Delegado Titular	1
17- Ester Massae Okamoto Dalla Costa	Universidade Estadual de Londrina- UEL		2
18-Fábio Ribeiro da Silva	UNISA – UNIVERSIDADE SANTO AMARO	Delegado Titular	3
19- Fernando de Sá Del Fiol	Universidade de Sorocaba – UNISO São Paulo	Delegado Titular	4
20- Francisco de Paula G. Caravante Jr.	Conselho Regional Farmácia do Estado de São Paulo		3
21-Gedayas Medeiros Pedro	Centro Universitário Vila Velha Conselho Regional de Farmácia do Espírito Santo	Delegado Titular	4
22-Henrique Pimenta Barroso Magalhães	Universidade Federal de Minas Gerais - Faculdade de Farmácia		2
23-Igor Linhares de Castro	Executiva Regional dos Estudantes de Farmácia - EREFAR	Suplente	2
24- Ilton Oscar Willrich	Conselho Regional de Farmácia de Santa Catarina	Suplente	4
25-Ilza Martha de Souza	Universidade de Cuiabá - UNIC	Delegada Titular	1
26- Jadson Oliveira da Silva	Universidade Metodista de Piracicaba -São Paulo	Delegado Titular	2
27-Jaqueline Rocha Borges dos Santos	Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo CRF-SP		4



<b>NOME</b>	<b>INSTITUIÇÃO DE ENSINO</b>	<b>DELEGAÇÃO</b>	<b>Grupo</b>
28-Jamil Zamur	Universidade Paulista – UNIP - São Paulo	Delegado Titular	2
29-Joaquim Gilberto de Oliveira	Universidade São Francisco - São Paulo	Suplente	1
30-Jorge Mancini Filho	Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo/USP - Campus São Paulo	Suplente	-
31- José Artur da Silva Emim	Comissão Organizadora		Comissão Org.
32-Julieta Maria M. N. M. Santos	Unifenas José do Rosário Vellano – Faculdades de Farmácia – Campus Varginha	Delegada Titular	3
33- Luís Antônio B. Leoni	Comissão Organizadora		Comissão Org.
34 -Luiz Antonio Antonini	Universidade Araxá – UNI-ARAXÁ	Delegado Titular	1
35- Luiz Roberto Del Porto	Associação dos Farmacêuticos Jundiá e Região - AFARJUN– Comissão Análises Clínicas e Toxicológicas.		-
36- Irmã Marisabel Leite	Universidade Sagrado Coração – USC São Paulo	Delegada Titular	3
37 - Magali Benjamim de Araújo	Escola de Farmácia e Odontologia de Alfenas – EFOA/CEUPE	Delegada Titular	2
38- Magali Demoner Bermond	Conselho Federal de Farmácia - Brasília		-
39-Maria Auxiliadora Fontes Prado	Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG	Delegada Titular	4
40-Maria Auxiliadora Ribeiro	Centro Universitário do Planalto de Araxá		2
41- Maria de Fátima	Universidade Anhembi	Delegada Titular	3



<b>NOME</b>	<b>INSTITUIÇÃO DE ENSINO</b>	<b>DELEGAÇÃO</b>	<b>Grupo</b>
Borges Pavan	Morumbi -São Paulo		
42 - Maria Fernanda Barreto Penteadro Pedroso	UNISANTA- Universidade Santa Cecília	Delegada Titular	1
43-Maria de Lourdes Pires Bianchi	Faculdades de Ciências Farmacêuticas USP – Campus Ribeirão Preto - São Paulo	Suplente	2
44-Maria Sinira Rocha de Oliveira	UNIFENAS – Universidade José do Rosário Vellano – Faculdade de Farmácia - Minas Gerais	Delegado Titular	4
45-Mario Tsunezi Shimizu	Universidade São Francisco – São Paulo	Delegado Titular	<u>1</u>
46-Marlene Leite Godoy Vieira Souza	UNIFENAS – Universidade do Rosário Vellano – Fac. De Farmácia - Campus Alfenas – Minas Gerais	Delegada Titular	1
47- Masaharu Ikegaki	EFOA/ CEUFE Alfenas		1
48-Milton Accetozzi	Fundação Educacional de Barretos São Paulo	Delegado Titular	4
49-Neusa Maria Osti	Faculdade de Americana São Paulo	Delegada Titular	3
50- Odair José Gaspar	Faculdades Adamantinenses Integradas – FAI -São Paulo	Delegado Titular	2
51- Olney Leite Fontes	Universidade Metodista de Piracicaba UNIMEP – São Paulo		3
52- Paula Karini Dias Ferreira	CEULP/ULBRA - Centro Univ. Luterano de Palmas Tocantins	Suplente	2
53- Paulo Afonso Granjeiro	Centro Universitário Espírito Santo do Pinhal	Delegado Titular	1
54-Paulo Roberto Miele	Faculdades de Ciências Farmacêuticas e Bioquímicas Oswaldo Cruz -São Paulo	Suplente	-



<b>NOME</b>	<b>INSTITUIÇÃO DE ENSINO</b>	<b>DELEGAÇÃO</b>	<b>Grupo</b>
55-Raquel Cristina Delfini Rizzi	Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo	Delegada Titular	4
56- Rita Heloísa da Costa Yoem	Universidade Metodista de São Paulo São Paulo	Delegada Titular	-
57- Rute Mendonça Xavier de Moura	Universidade Sagrado Coração – USC São Paulo	Suplente	4
58 - Sandra Maria Botelho Pinheiro	CEULP/ULBRA- Centro Universitário Luterano de Palmas Tocatins	Delegada Titular	1
59-Sebastiana Luiza Guimaraes Rezende	Centro Universitário do Planalto de Araxá		3
60-Sérgio Mengardo	Universidade Guarulhos – UNG São Paulo	Delegado Titular	4
61-Sílvia Berlanga de Moraes Barros	Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo São Paulo	Delegada Titular	4
62-Simone Sena Farina	Faculdade de Saúde Pública		2
63- Soraya El- Khatib	CREUP	Suplente	3
64 - Teresa Cristina Bolzan Quaioti	Universidade Sagrado Coração- USC - São Paulo		2
65- Thaís Adriana do Carmo	Comissão Organizadora		Com.Org.
66-Valdir Augusto Neves	UNESP- Universidade Estadual Paulista - Araraquara	Delegado Titular	3
67- Wander Cairo Albernaz	Conselho Regional de Farmácia do Estado de Goiás	Delegado Titular	4