

**CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA  
PLANO DE ENSINO**

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			PERÍODO:
	Teórica	Prática	Total	
Farmacotécnica I	34	34	68	6°
<b>PROFESSOR RESPONSÁVEL: Jaise Silva Ferreira</b>				

**EMENTA:**

Posição da Farmacotécnica nas ciências. Cálculos aplicados à farmacotécnica. Conceitos e definições na farmacotécnica. Implantação de procedimentos operacionais padrões na farmácia. Concepção e produção de um medicamento. Excipientes. Operações farmacêuticas: conceito, divisões e exemplos. Operações farmacêuticas de ordem química: conceito, divisões e exemplos. Formas farmacêuticas líquidas: xaropes, solução medicamentosa, elixir, hidrolatos, pseudohidrolatos, alcoolaturas, decoctos, infusos, digestos: conceitos, divisões e exemplos. Formas Farmacêuticas sólidas: pós, granulados, saches, shakes, comprimidos, drágeas e cápsulas: conceitos, divisões e exemplos.

**OBJETIVOS:**

- Conhecer os fundamentos teóricos e conceituais das formas farmacêuticas.
- Estabelecer a co-relação entre os fundamentos teóricos e os processos de manipulação destas formas farmacêuticas
- Dominar todos os aspectos matemáticos ligados a manipulação de cada forma farmacêutica.
- Interpretar as formulações das formas farmacêuticas e ser capaz de estabelecer protocolos de manipulação para estas.
- Executar procedimentos adequados para garantir a correta manipulação das formas farmacêuticas de acordo com a RDC 67/07
- Atender a Farmacotécnica como um componente importante para a assistência farmacêutica

**UNIDADES DE ENSINO:**

Parte Teórica:

## Unidade 1 – INTRODUÇÃO A FARMACOTÉCNICA:

- 1.1. Posição da farmacotécnica nas ciências farmacêuticas.
- 1.2. Definições em Farmacotécnica (Forma e fórmula farmacêutica, medicamento, veneno, excipientes, coadjuvantes, veículo)
- 1.3. Cálculo aplicado à farmacotécnica: fator de equivalência e fator de correção em medicamentos, unidades-padrão de princípios ativos, revisão de miliequivalentes, desvio padrão. Conceito de Soluções estoques e triturações
- 1.4. RDC 67/2007: Apresentação da resolução, importância dentro da farmacotécnica e na farmácia com manipulação, implantação de

Procedimentos Operacionais Padrão (POP) em farmácia de manipulação.

1.5. Prescrição Médica (Lei 5991/73 e 67/2007)

1.6. Estudo dirigido sobre cálculos em Farmácia: regras de três, fator de equivalência e correção

#### Unidade 2 – OPERAÇÕES FARMACÊUTICAS:

2.1. Operações farmacêuticas: conceito, divisão, exemplos.

2.1.1. Operações farmacêuticas de ordem física: conceito, divisões e exemplos.

2.1.2. Operações farmacêuticas de ordem mecânica: conceito, divisão e exemplos.

2.1.3. Operações farmacêuticas de ordem química: conceito, divisão e exemplos.

2.2. Estudo Dirigido sobre Redução e Aumento de Fórmulas

#### Unidade 3 – FORMAS FARMACÊUTICAS LÍQUIDAS:

3.1. Água e outros solventes mais utilizados em farmacotécnica. Processos de Purificação

3.2. Formas farmacêuticas obtidas por dissolução simples

3.2.1. Xaropes, solução medicamentosa, elixir: conceito, divisão, exemplos.

3.3. Formas Farmacêuticas obtidas por destilação:

3.2.1. Hidrolatos e pseudo-hidrolatos: conceito, divisão, exemplos.

3.4. Formas farmacêuticas obtidas por dissolução extrativa:

3.4.1. Métodos de Extração: infusão, decocção, digestão, percolação e maceração.

3.4.2. Tinturas, Extratos, alcoolaturas

3.5. Estudo Dirigido sobre Soluções Estoques e Triturados Estoques

#### Unidade 4 – FORMAS FARMACÊUTICAS SÓLIDAS:

4.1. Pós e granulados como formas farmacêuticas finais ou como matérias-primas para outras formas farmacêuticas

4.2. Cápsulas gelatinosas duras e moles: definição e processos de fabricação.

4.2.1. Cálculos necessários em sua manipulação. Volume aparente

4.2.2. Controle em processo: peso médio, desvio padrão, desvio padrão relativo

4.3. Comprimidos: definição e classificação.

4.2.1. Excipientes e processos de fabricação.

4.2.3. Ensaio de Controle da Qualidade: dureza, friabilidade, dissolução, desintegração

4.4. Comprimidos revestidos e Drágeas: matérias-primas e processos utilizados na preparação

4.5. Sistemas de Liberação Modificada de Fármacos: revestimento pelucado, matriz hidrofóbica ou hidrofílica e sistema de bomba osmótica (OROS)

Parte prática:

Prática 1 - álcool 70° GL e água boricada

Prática 2 - preparação e enxaguatório bucal

Prática 3 - preparação de solução oral de dipirona.

Prática 4 - preparação de solução oral de paracetamol.

Prática 5 - preparação de xarope simples e xarope de ácido láctico

Prática 6 - xarope para diabéticos e xarope de cetirizine

Prática 7 - polvilho antisséptico e talco mentolado

Prática 8 - aula demonstrativa de encapsular

#### **METODOLOGIA DE ENSINO:**

As aulas teóricas são ministradas em sala de aula com auxílio de datashow. As aulas práticas são ministradas em laboratório próprio, com matéria prima, reagentes e equipamentos próprios para a execução das práticas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Revisado):**

ALLEN, Loyd V. Jr.; POPOVICH, Nicholas G.; ANSEL, Howard C. **Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos**. 9. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2013. 716 p.

ALLEN, Loyd V. Jr.; POPOVICH, Nicholas G.; ANSEL, Howard C. **Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos**. 9. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2013. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565852852/cfi/0!/4/2@100:0.00>. Acesso em: 19 ago. 2024.

FERREIRA, Anderson de Oliveira. **Guia prático da farmácia magistral, v. 1**. 3. ed. São Paulo, SP: Pharmabooks, 2008. 409 p.

FERREIRA, Anderson de Oliveira; BRANDÃO, Marcos. **Guia prático da farmácia magistral, v. 2**. 3. ed. São Paulo, SP: Pharmabooks, 2008. 829 p.

LE HIR, A. **Noções de farmácia galênica**. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Organização Andrei Ed., 1997. 444 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Revisado):**

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **Farmacopeia brasileira, v. 1.6**. ed. Brasília, DF: Anvisa, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/farmacopeia/farmacopeia-brasileira/volume-1-fb6-com-capa.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2024.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **Farmacopeia brasileira, v. 2**: monografias. 6. ed. Brasília, DF: Anvisa, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/farmacopeia/farmacopeia-brasileira/arquivos/7987json-file-1>. Acesso em: 19 ago. 2024.

AULTON, Michael E.; TAYLOR, Kevin M. G. (ed.). **Aulton delineamento de formas farmacêuticas**. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2016. 855 p.

AULTON, Michael E.; TAYLOR, Kevin M. G. (ed.). **Aulton delineamento de formas farmacêuticas**. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2016. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151703/cfi/6/2/4/2@0.00:0>. Acesso em: 19 ago. 2024.

DESTRUTI, Ana Beatriz Castelo Branco. **Noções básicas de farmacotécnica**. 3. ed. São Paulo, SP: SENAC, 2004. 68 p.

GIL, Eric de Souza. **Farmacotécnica compacta**. São Paulo, SP: Pharmabooks, 2006. 100 p.

LACHMAN, Leon; LIEBERMAN, Herbert A.; KANIG, Joseph L. **Teoria e prática na indústria farmacêutica**. 3. ed. Lisboa, PT: Fundação Calouste Gulbenkian, 2015. 2 v.