



Faculdade de Ciências Farmacêuticas de  
Ribeirão Preto (FCFRP-USP)

Disciplina: CGF2039 - Farmacotécnica,  
Tecnologia de Medicamentos e Cosméticos.

Módulo II: Formas Farmacêuticas Sólidas

Profa. Dra. Cristiane Masetto Gaitani.  
Profa. Dra. Fabiana T.M.C. Vicentini.  
Profa. Dra. Márcia Eliana S. Ferreira.  
Profa. Dra. Maria José Vieira Fonseca  
Profa. Dra. Marilisa Guimarães Lara.  
Prof. Dr. Luis Alexandre P. de Freitas.  
Prof. Dr. Osvaldo de Freitas.  
Prof. Dr. Wanderley Pereira de Oliveira  
Dra. Maira Peres Ferreira Duarte.

# Conceitos

## Farmacotécnica

- Ciência envolvida na pesquisa, desenvolvimento, inovação (P&D&I) e utilização racional de meios e processos de transformação dos fármacos em medicamentos, que atendam às necessidades físicas, químicas, fisico-químicas e biofarmacêuticas.

**Disciplina: Farmacotécnica, Tecnologia  
de Medicamentos e Cosméticos.**

**Módulo I.** Vias de Administração de Medicamentos. (Profa. Dra. Maria Vitória)

**Módulo II.** Formas farmacêuticas sólidas. (Prof. Dr. Osvaldo)

**Módulo III.** Formas farmacêuticas líquidas e semissólidas. (Profa. Dra. Renata)

**Modulo IV.** Cosméticos. (Profa. Dra. Lorena).

**Módulo V.** Sistemas de liberação Modificada. (Profa. Dra. Priscyla)

**Disciplina: Farmacotécnica, Tecnologia de Medicamentos e Cosméticos.**

**Módulo II. Formas farmacêuticas sólidas**

**Nós Docentes**

pretendemos com o desenrolar da disciplina:

**Troca de conhecimento entre todos!**

**Os alunos**

deverão adquirir:

Competência para analisar e planejar

Atitude para fazer

Parte das habilidades para a operacionalização

da Competência no tocante a Tecnologia do **Saber Fazer.**

Expectativas????





## A Tecnologia do “ Saber Fazer”

“ é a aplicação de um corpo de conhecimentos para a obtenção de produtos com fins farmacêuticos, cujo processo se concretiza por meio de procedimentos controlados de transformação de substâncias, dentro de técnicas de qualidade, de acordo com o método e conhecimentos científicos atuais e em quantidades que atendam às necessidades sociais” (Perini et al., 1996)

# Retrospectiva

Conhecimento

Comparti mentalizado

Conhecimento integrado

# Prospectiva

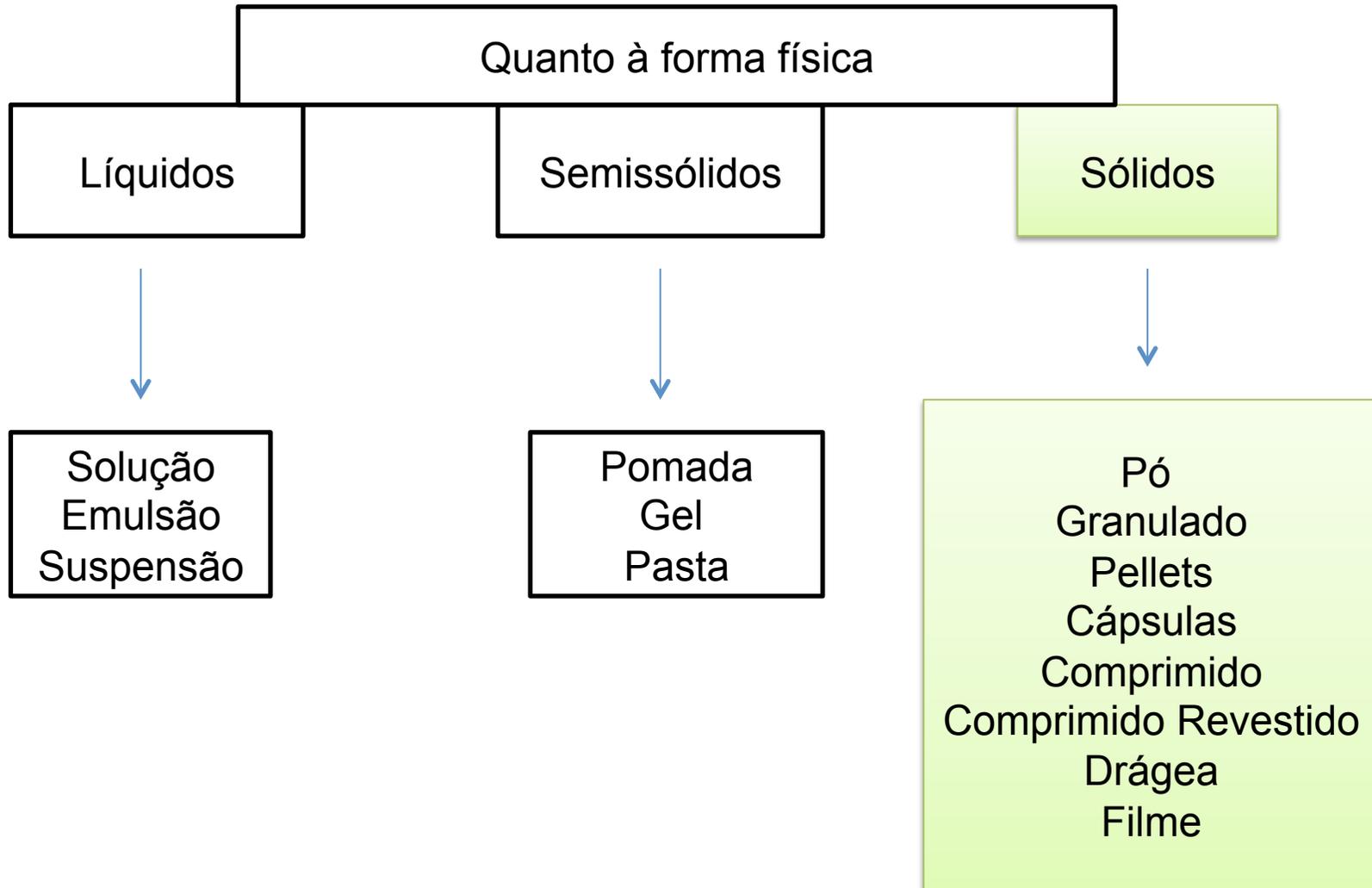
Pesquisa, Desenvolvimento, Inovação (P&D&I) e a produção de medicamentos ou cosméticos, tanto estéticos quanto funcionais, envolvem de maneira simultânea, duas outras áreas:

## **Física Industrial (processos) e Controle de Qualidade**

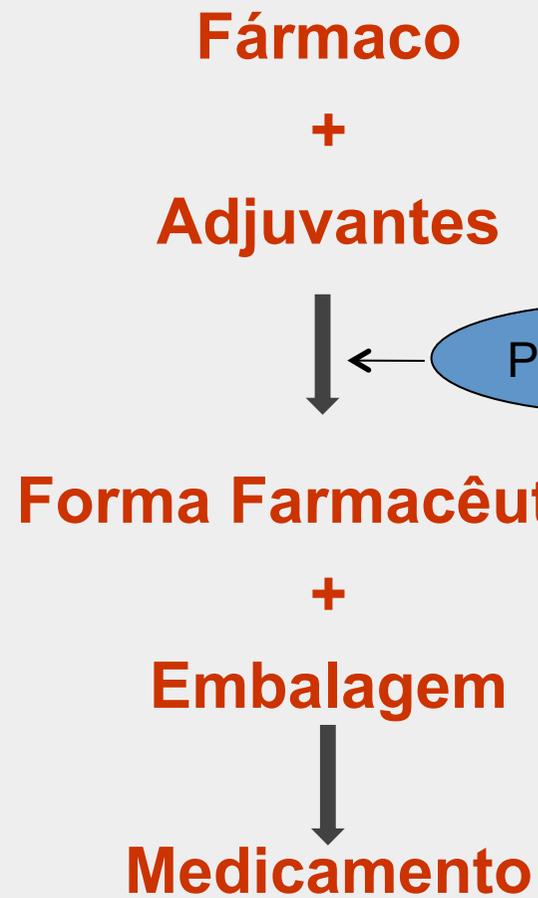
de matéria prima, adjuvantes, intermediários, produto acabado, ambiente, equipamentos e embalagem, assim como o controle e validação dos processos envolvidos na obtenção do produto.

Na produção em larga escala a qualidade em todas as etapas e operações, é necessária para a obtenção de unidades repetitivas intra lote e inter lotes visando garantir segurança e eficácia aos usuários.

**Medicamento (Fármaco + adjuvantes farmacotécnicos, processos e Controle de qualidade + embalagem)**



# Farmacotécnica



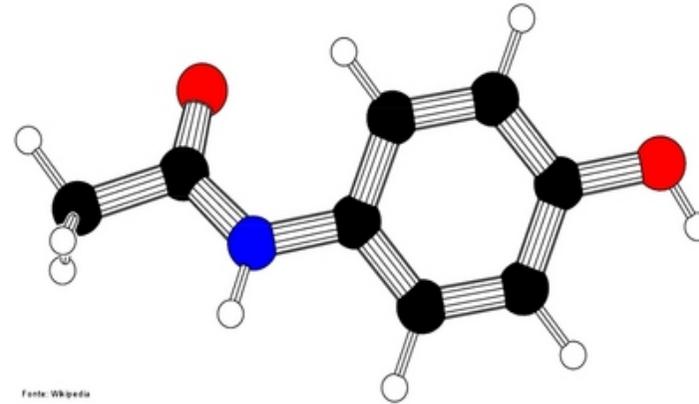
Processos

Controle de Qualidade



# Conceito: Fármaco

Paracetamol ou Acetaminofeno



**Entidade química com atividade biológicas.**

**Maioria na forma sólida.**

**Maior estabilidade química e Física.**

Descrição do fármaco:

Estrutura química dos fármacos, Classe terapêutica, tempo de meia vida biológica (via de administração) Método de quantificação.

Pureza e impurezas (qualidade e quantidade)

Qualidade química, física e microbiológica (fármaco e adjuvantes)

## Conceito: Adjuvantes

**Entidade Química sem atividade biológica, porém com funcionalidade farmacotécnica específica.**

**Formas Sólida , Líquida ou Semissólida.**

- Celulose polímero formado por moléculas de  $\beta$ -glicose em ligação  $\beta$ -1,4-glicosídicas.
- Amido
  - Amilose: polímero formado por moléculas de D-glicopirranose em ligação  $\alpha$ -1,4 glicosídicas, que conferem à molécula uma estrutura helicoidal
  - Amilopectina: polímero formado por moléculas de  $\alpha$ -glicose em ligação  $\alpha$ -1,4 glicosídicas  $\alpha$ -1,6 nas ramificações.

## Conceito

Formas farmacêuticas;

Medicamentos;

\*Disponibilidade;

\*\*Biodisponibilidade.