



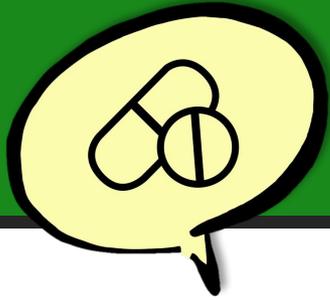
Universidade Federal da Paraíba  
Centro de Ciências da Saúde  
Departamento de Ciências Farmacêuticas  
Centro de Informações sobre Medicamentos  
Prof. Dr. Gabriel Rodrigues Martins de Freitas



**Divisão de comprimidos fazer ou não fazer**

**Marisa Labara Adrade de  
Carvalho**

João Pessoa – PB  
2022

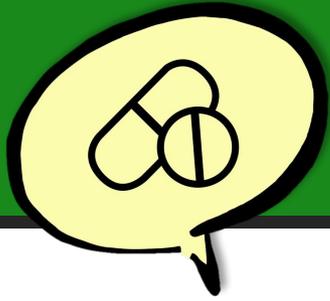


# Introdução

- 25% dos comprimidos são divididos
- Flexibilidade de dose; redução da dose - diferenças individuais dos pacientes
- Liberação modificada → toxicidade ou ineficácia terapêutica

→ 37% dos comprimidos usados em um lar de idosos eram fracionados e, desses, os psicotrópicos eram os que mais eram fracionados (cerca de 36%).





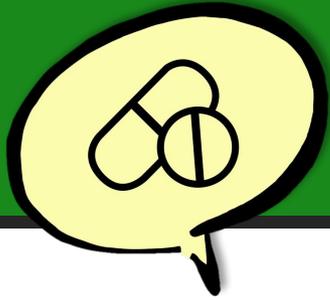
# Introdução

Suécia- 600.000 prescrições de comprimidos divididos, 10% dos casos

- Hipnóticos (22%) e inibidores seletivos de recaptção de serotonina (19%)
- Ansiolíticos (14%) e Neurolépticos (2%)

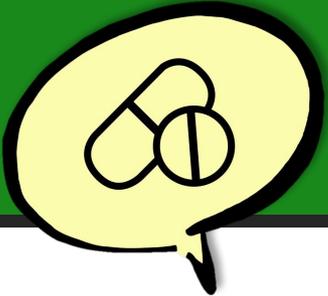
→ Taiwan - número de prescrições envolvendo fracionamento: Carbamazepina 30% ; Lítio 4%; Fenitoína 5%.

# Medicamentos mais divididos



- Dificuldade de quebra;
- Variação de peso e uniformidade do conteúdo do fármaco;
- Perda de massa;
- Estabilidade do fármaco das porções fracionadas.



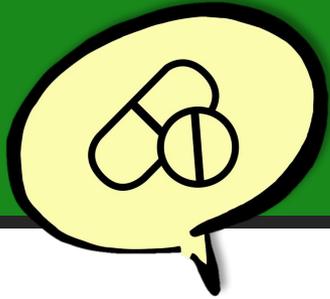


# Medicamentos mais divididos

→ 50% eram psicolépticos ou psicanalépticos.

→ pipamperona (15,8%);	→ torasemida (3,9%);
→ levodopa/inibidor da descarboxilase (10,2%);	→ zolpidem (3,2%);
→ quetiapina (6,5%);	→ metoprolol (2,7%);
→ lorazepam (5,1%);	→ metoprolol (2,7%);
→ mirtazapina (4,3%);	→ citalopram (2,7%);
	→ risperidona (2,6%).

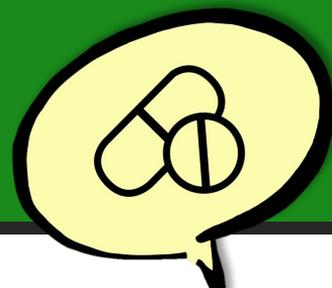
# Perigos da divisão



- Administração de doses diferentes das prescritas (sub ou superdosagem)
- Multi fragmentação ou pulverização leva à perda de peso
- A depender do medicamentos risco aqueles que entram em contato com o pó
- meia vida - longa ou curta

**Maior risco para idosos e crianças**





# Diferentes formas de divisão

Quadro 1. Resultado das pesagens das três técnicas de corte com balança semi-analítica, sendo C1 a primeira metade e C2 a segunda metade

SEQ	MÃO				CORTADOR				FACA			
	INTEIRO	C1	C2	SOMA pesado	INTEIRO	C1	C2	SOMA pesado	INTEIRO	C1	C2	SOMA pesado
1	147	49	96	145	148	69	77	144	147	66	65	131
2	149	64	84	144	144	73	65	138	150	54	85	139
3	145	63	82	145	145	47	75	121	149	74	42	115
4	150	73	73	141	145	68	69	137	143	75	61	136
5	150	50	99	131	144	72	67	138	142	79	58	137
6	145	67	78	145	143	60	48	108	147	72	66	138
7	149	44	104	143	146	72	54	125	144	76	57	132
8	151	79	70	146	147	71	66	137	146	53	71	124
9	146	62	83	145	142	71	45	115	144	71	71	142
10	149	69	80	149	147	74	71	145	149	67	76	143
11	145	50	94	144	142	69	72	141	148	81	67	146



# Diferentes formas de divisão

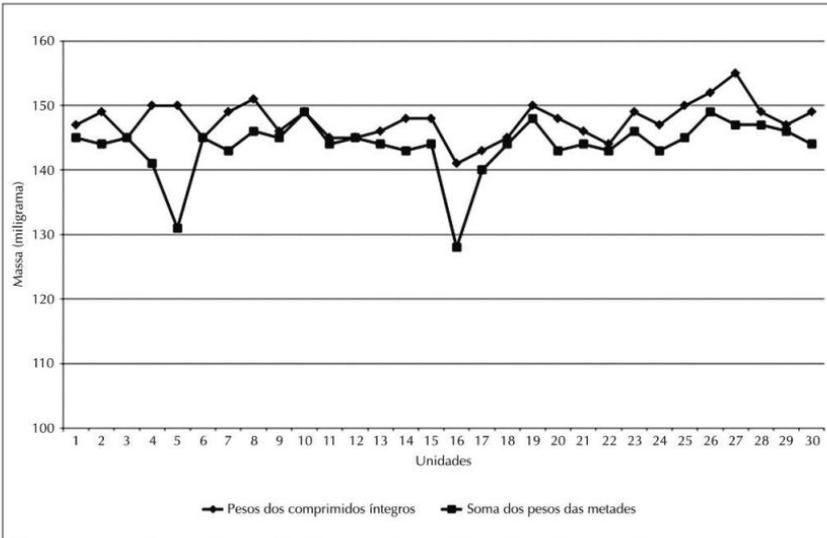


Gráfico 1. Comparação de massa de comprimidos inteiros e partidos por corte com mão (Fonte: próprio autor)

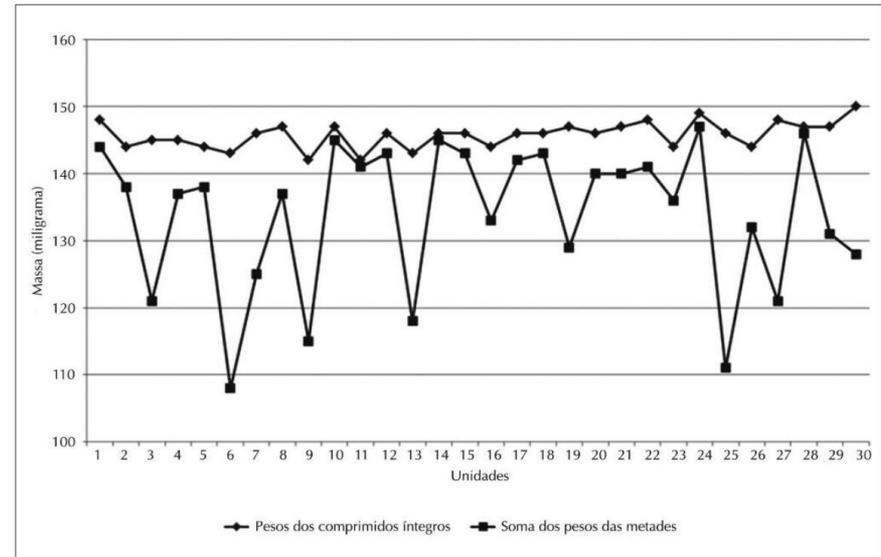


Gráfico 2. Comparação de massa de comprimidos inteiros e partidos por corte com cortador (Fonte: próprio autor)

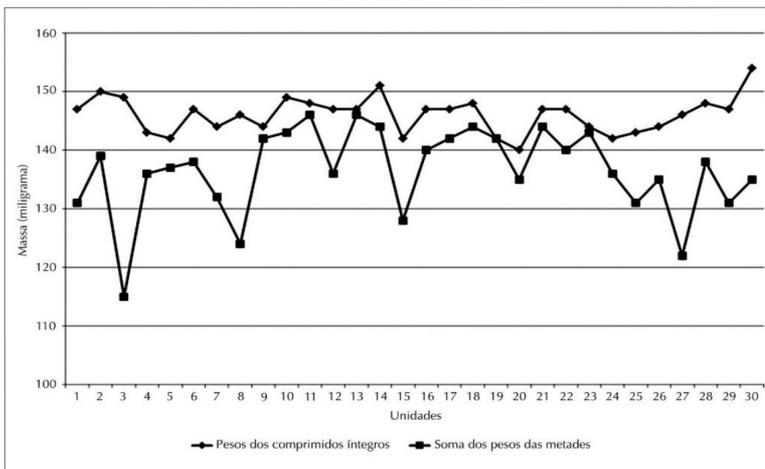
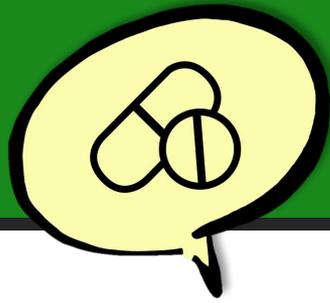


Gráfico 3. Comparação de massa de comprimidos inteiros e partidos por corte com faca (Fonte: próprio autor)

- 8,3% peso igual ao comprimidos íntegro
- 91,7% perda significativa de massa

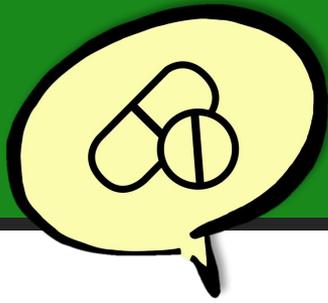


# Armazenamento das frações partidas



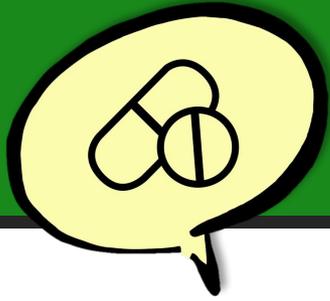
- Armazenar longe da umidade
- Partir um comprimido por vez
- Guardar na própria embalagem (algodão)
- A farmacopeia americana adota a partição manual dos comprimidos nos testes de controle de qualidade

# Medicamentos que não podem ser divididos



- Gastrorressistente - sistemas matriciais multiparticulados
- Os prescritores sem formação farmacotécnica
- Estabilidade por 90 dias em temperatura ambiente - variação de massa aceitável de 75 a 125% a depender do fármaco

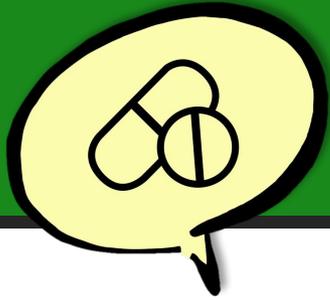




# Sulco funcional

- Originalmente - Sulcos para aumentar a resistência mecânica e estética
- Brasil → comprimidos sulcados sem fornecer qualquer garantia sobre sua partição ou desaconselham
- São realizados estudos de estabilidade com os comprimidos íntegros
- “Sulco Funcional” - pelo FDA comprimidos sem critério não podem apresentar sulco.

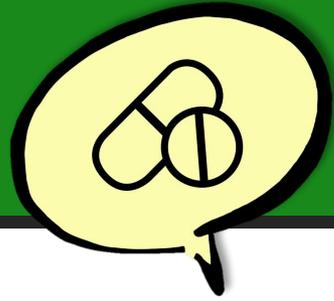




# Requisitos para a divisão

- Divisão preferível a trituração
- Usar divisor de comprimidos
- Divididos no sulco

- Não pode ser dividido em menos de 1/4
- Avaliação visual
- Armazenamento

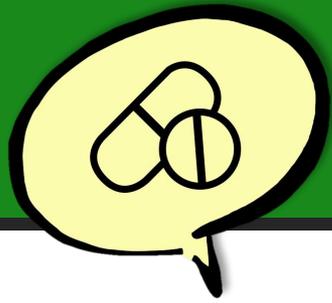


# Uniformidade do conteúdo

Treinamento de pacientes - para aprender a dividir comprimidos revelou que a uniformidade do conteúdo dificilmente pode ser alcançada após a divisão dos comprimidos pelos pacientes.

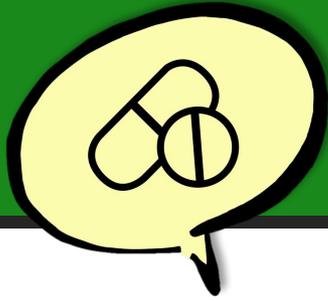
→ Educação inadequada sobre divisão de comprimidos





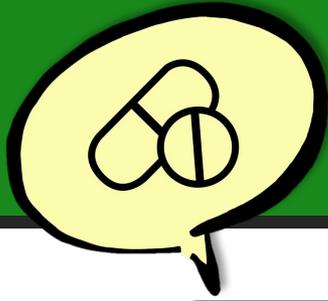
# Estudo Randomizado

- Alocação de 1:1 para receber o comprimido dividido, mesmo regime de dosagem diária (Grupo S) e para receber o comprimido inteiro, regime de dosagem em dias alternados (Grupo A).
- Nem os pacientes nem os investigadores estavam cegos para a atribuição do grupo, exceto para os avaliadores de resultados INR (razão normalizada internacional)
- A dosagem semanal de varfarina para todos os participantes permanece inalterada



# Estudo Randomizado

- Tamanho da amostra:
- Resultados: 66 pacientes foram randomizados em 2 grupos 32 (S) 34 (A)
- **Não houve diferenças significativas entre os grupos de estudo**
- A prevenção da trombose da válvula mecânica foi de longe a indicação mais comum para anticoagular em 95,5% da população do estudo.
- Não encontramos diferença no tempo no intervalo terapêutico entre o grupo de divisão de comprimidos e o grupo de dias alternados.

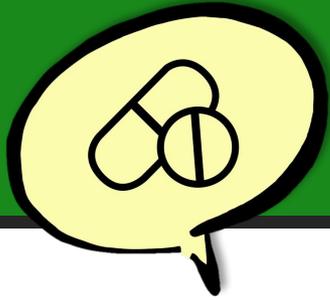


# Estudo Randomizado

→ Pode-se especular que, quando o paciente necessita de uma determinada dose de varfarina sem a dosagem do comprimido disponível, o corte do comprimido com o divisor de comprimidos é uma alternativa equivalente ao regime de dosagem irregular com auxílio de um calendário de dosagem.

→ tempo comparável nos intervalos terapêuticos.





# Conclusões

- Divisão depende das características de cada fármaco
- Não existe consenso na literatura
- Faltam estudos sobre o controle de qualidade do medicamentos após a divisão
- Situações como desmame



Universidade Federal da Paraíba  
Centro de Ciências da Saúde  
Departamento de Ciências Farmacêuticas  
Centro de Informações sobre Medicamentos  
Prof. Dr. Gabriel Rodrigues Martins de Freitas



## **Divisão de comprimidos**

**Marisa Labara Adrade de  
Carvalho**

João Pessoa – PB  
2022