



**HNT 206**  
**Técnica Dietética I**

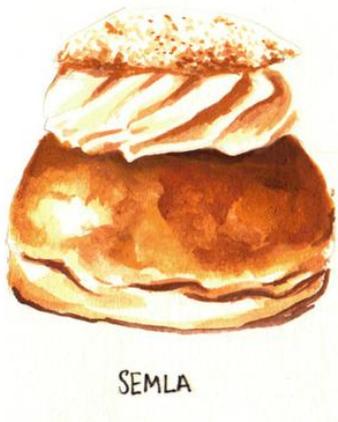
# **Pesos, medidas e índices**

**Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Betzabeth Slater**



# Por que é necessário pesar e medir os alimentos?

- Na Técnica Dietética é necessário **padronizar receitas;**
- Produto final e custos adequados;
- Assegura a reprodutibilidade da receita.



# Por que é necessário pesar e medir os alimentos?

- O equipamento mais preciso de medição de ingredientes é a **balança**;
- Na produção de alimentos nem sempre isto é possível. Opção: uso de **utensílios padronizados** ou uso de **utensílios caseiros** – xícaras, colheres e copos;
- Medidas expressas em **volume** (L, mL) ou **peso** (Kg, g).



Por que é necessário pesar e medir os alimentos?

**Equipamento**

**Técnica Correta**



**Asseguram a reprodutibilidade e  
consistência dos resultados finais de uma  
receita**

# Medidas Exatas

- Balança;
- Proveta;
- Becker;
- Litros;
- Recipientes Graduados;
- Medidas Padronizadas.



# Medidas Caseiras

- Xícara;
- Colher;
- Copo;
- Pires;
- Prato;
- Pitada.



# Técnicas para pesagem

## Ingredientes secos

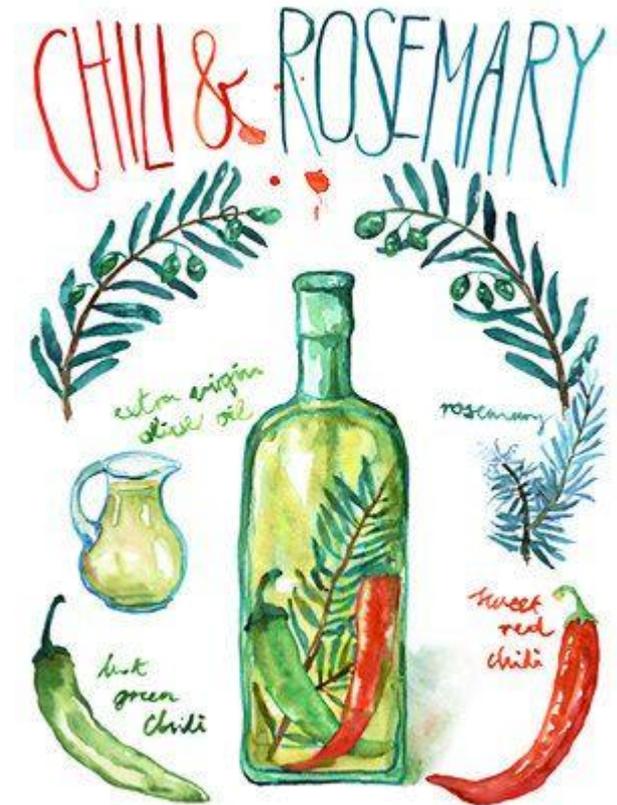
- Homogeneizar o ingrediente – presença de grumos, deverá ser desmanchado com utensílio apropriado;
- Preencher a medida com auxílio de uma colher;
- Não sacudir e nem comprimir;
- Nivelar com uma espátula ou lado reto de uma faca;
- Pesar.

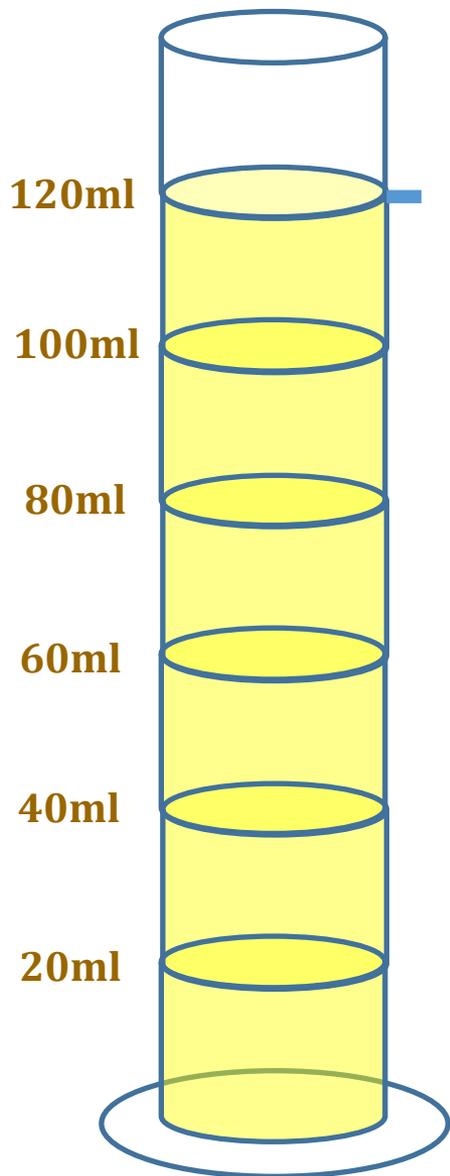


# Técnicas para pesagem

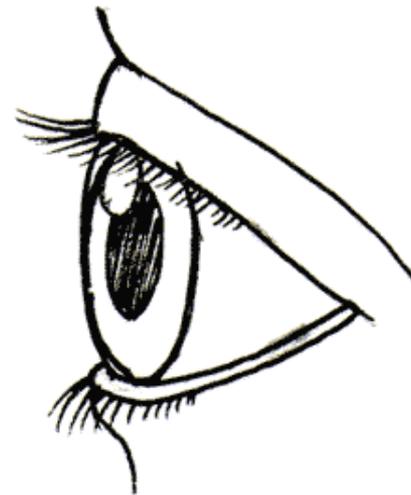
## Ingredientes líquidos

- Homogeneizar o ingrediente;
- Utilizar medidores de vidro graduados (ou transparentes);
- Medir o volume (com auxílio ou não);
- Usar o funil, ao usar a proveta;
- Fazer a leitura ao nível dos olhos;
- Não segurar o recipiente medidor – manter em superfície plana;
- Fazer a leitura na parte inferior do menisco.





Menisco - Parte inferior

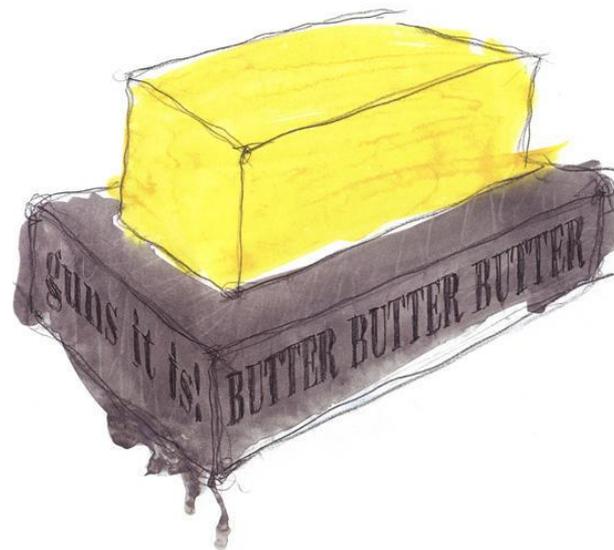


Medindo  
ingredientes  
líquidos com  
precisão

# Técnicas para pesagem

## Ingredientes pastosos

- Temperatura Ambiente;
  - Retire com antecedência da geladeira
- Compactar a gordura na medida;
  - Comprimir e retirar as bolhas de ar
- Nivelar;
  - Retirar o excesso com espátula ou faca
  - Pesar
  - Pode ser utilizado papel alumínio



*Os óleos são  
medidos do mesmo  
modo que os  
líquidos*

# Pesando alimentos em recipientes

1. Pesar primeiro o recipiente – anotar;
2. Pesar o recipiente com a amostra – anotar;
3. Subtrair o peso do recipiente do total da operação (que será o correspondente ao peso do alimento apenas).



# Se for utilizar balança digital...

1. Zerar e nivelar a balança;
2. Colocar o recipiente medidor sobre a balança e tarar;
3. Colocar o alimento no recipiente (o peso obtido será correspondente ao peso do alimento apenas);
4. Fazer a leitura.



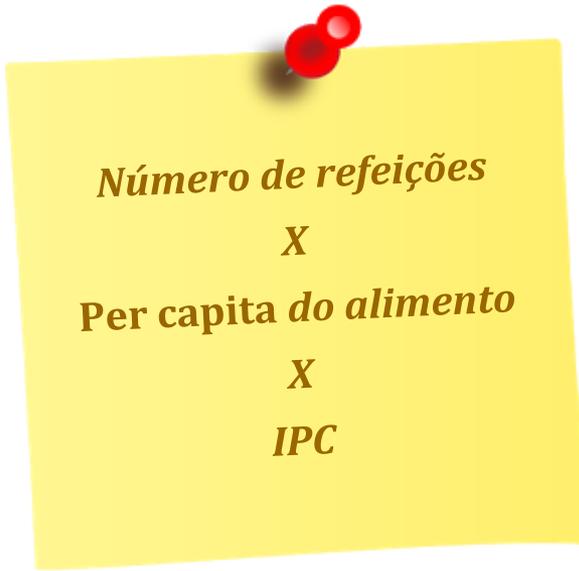
# Para pesagem de pequenas quantidades

1. Cortar pedaços de papel de tamanhos iguais, pesar e anotar;
2. Colocar a amostra sobre o papel;
3. Pesar e anotar;
4. Subtrair o peso do papel e anotar o peso líquido.



# Índices

- Aquisição de alimentos;
- As quantidades conhecidas como *per capita* são variáveis:
  - Dependem da preparação que o alimento em questão será utilizado;
  - Das características individuais como faixa etária, sexo, atividade física;
  - Instituição.



*Número de refeições*

*X*

*Per capita do alimento*

*X*

*IPC*

# Índice de Parte Comestível (IPC)

- Para determinar as quantidades corretas, tanto para comprar, quanto para avaliar o custo e também o espaço necessário no estoque, estabeleceu-se um índice chamado **Índice de Parte Comestível (IPC)**;
- Esse fator é uma constante para uma determinada qualidade de alimento, e decorre da relação entre peso bruto e peso líquido.

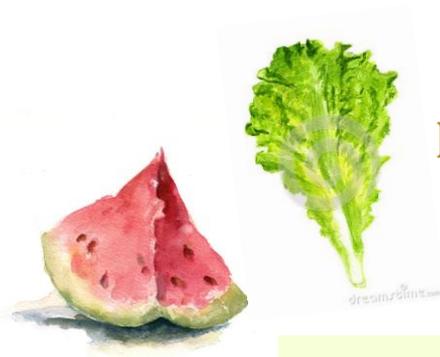


$$\text{IPC} = \frac{\text{Peso Bruto (PB)}}{\text{Peso Líquido (PL)}}$$

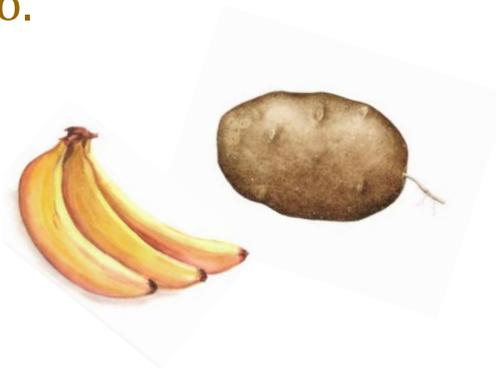


# Índice de Parte Comestível (IPC)

- PB = Peso Bruto;
- PL = Peso Líquido;
- Aparas ou perdas = Peso Bruto (PB) – Peso Líquido (PL)
  - **Peso Bruto: Peso do alimento tal como se compra**, antes deste ser submetido às operações preliminares para sua preparação;
  - **Peso Líquido: Peso do alimento que efetivamente será ingerido**, para ser utilizado pelo organismo.



$$\text{IPC} = \frac{\text{Peso Bruto (PB)}}{\text{Peso Líquido (PL)}}$$



# Índice de Parte Comestível (IPC)

- O IPC de um alimento é diretamente proporcional ao tempo decorrido após a sua colheita. **Quanto mais ou menos fresco o alimento estiverem, menores ou maiores serão as perdas, respectivamente;**
- Outros fatores também interferem no IPC, tais como **treinamento da mão de obra, variedade e tipo do alimento, estação do ano.**



$$\text{IPC} = \frac{\text{Peso Bruto (PB)}}{\text{Peso Líquido (PL)}}$$



# Índice de Conversão (IC) ou Fator de Cocção

- O Índice de Conversão tem por objetivo verificar o ganho ou perda de peso dos alimentos quando submetidos às operações de cocção, pois os alimentos nesta fase do preparo podem sofrer tanto hidratação quanto desidratação.



$$IC = \frac{\text{Peso do Alimento Cozido}}{\text{Peso do Alimento Crú}}$$

$$IC = \frac{\text{Peso Preparação Cozida}}{\Sigma \text{Peso Líquido}}$$



# Índice de Conversão (IC) ou Fator de Cocção

- IC também pode ser utilizado quando o alimento passa por diversas fases de preparo;
- IC avalia o ganho ou perda de peso de peso do alimento em cada fase da preparação (descongelamento, chapa, forno);
- IC  $> 1$  indica que teve ganho de peso durante o preparo;
- IC  $< 1$  indica que teve perda de peso durante o preparo.



# Absorção de Óleo

- Quantifica a capacidade do alimento para absorver gordura no seu interior

$$\% \text{ de Absorção do Óleo} = \frac{\text{Quantidade de Óleo Absorvido}}{\text{Peso Final da Preparação}} \times 100$$

Peso Inicial do Óleo = [(Peso Final do Óleo) + Peso do Óleo Absorvido no Papel Absorvente]



# Preço

- Preço aparente é o preço que pagamos pela mercadoria, da maneira que ela está disponível no mercado;
- Preço real é aquele que pagamos relativo à porção que será de fato utilizada, ou seja, levando em conta as perdas, dimensionadas pelo fator de correção;

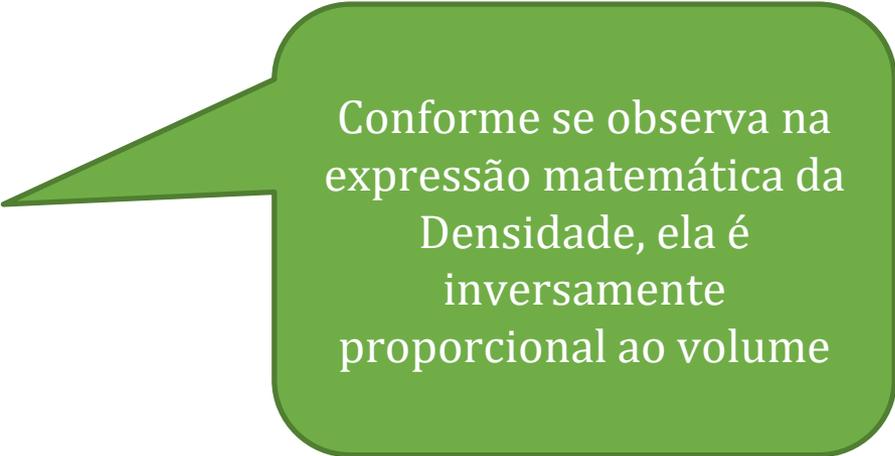


# Densidade

- A Densidade (ou massa específica) é a relação entre massa (m) e o volume (v) de um determinado alimento;
- Na Técnica Dietética é necessário conhecer a densidade de cada alimento ou preparação;
- Esta é uma propriedade que serve para identificar a grandeza que esta possui e pode ser enunciada da seguinte forma:

$$D = m/v$$

$$D = g/cm^3$$



Conforme se observa na expressão matemática da Densidade, ela é inversamente proporcional ao volume

# Densidade



Leite integral .....1,03g/cm<sup>3</sup>

Alumínio .....2,70g/cm<sup>3</sup>



Diamante .....3,50g/cm<sup>3</sup>

Chumbo .....11,3g/cm<sup>3</sup>



Mercúrio .....13,6g/cm<sup>3</sup>

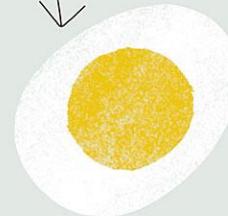


MICHAEL POLLAN



# COZINHAR

UMA HISTÓRIA  
NATURAL DA  
TRANSFORMAÇÃO



[dreamstime.com](http://dreamstime.com)