

# Carnes, aves e peixes

Profa. Dra. Betzabeth Slater

## Carne – termo genérico

Tradicionalmente o termo carne é todo tecido muscular ou porção comestível que tenha sofrido mudanças químicas e físicas após o abate. Podem ser de mamíferos entre os quais estão incluídos a carne bovina, suína, ovinos, caprina, leporinos e também as carnes de aves, caça e peixes

### Valor nutritivo e composição química

- ✓ Fonte de proteínas de alto valor biológico:
  - 10 a 20 %
  - Lipídios de 1 a 13%
  - Água 70 a 75%
  - Minerais (Fe, P, Na,) 1%
  - Substâncias não protéicas: compostos nitrogenados e vitaminas do complexo B

24/10/2018

### Principais constituintes

- Tecido muscular: músculos estriados e musculatura lisa no caso de alguns miúdos. Miosina, principal proteína do tecido muscular.
- Tecido conjuntivo: cor branca (colágeno) ou amarela (elastina), forma parte dos tendões e ligamentos dos animais";
- Ossos: Composto principalmente por tecido compacto e no canal central preenchido por tutano de cor amarelo ou vermelha;
- Tecido adiposo: Encontra-se sob a pele ou em volta de alguns órgãos. A medida que o animal cresce e engorda, as células adiposas se localizam entre os músculos e posteriormente ocorrerá uma distribuição intramuscular.

24/10/2018

## Gordura

### Existem 3 tipos de

- intracelular (gotículas de gordura),
- intercalada entre as fibras;
- extracelular (superficial, visível)

- As gorduras dos peixes diferem segundo a espécie.
  - Peixes magros e moluscos: 5% de gorduras
  - Peixes gordos > 5% e ricos em AG insaturados
- Sebos: carneiro e carne de vaca, rico em ácidos graxos saturados.

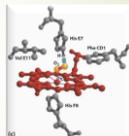
24/10/2018

## Pigmentos

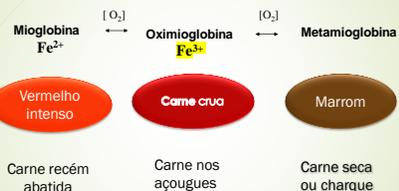
A cor da carne deve-se principalmente ao pigmento mioglobina presente no músculo

(globina + pigmento hémico)

- A quantidade de mioglobina aumenta com a idade.
- Sabe-se também que dependendo do músculo e do corte os teores de mioglobina também serão diferentes.



24/10/2018



24/10/2018

### MODIFICAÇÕES NO PREPARO CULINÁRIO

Animal jovem: fibras musculares curtas, mantidas juntas pelo tecido conectivo, macias.

Animais velhos e trabalhados: fibras musculares longas, carnes duras, menos suculentas

24/10/2018



### Procedimentos culinários que influenciam a textura e suculência

- **Calor úmido: Ebulição** Tecido conectivo branco ou **COLÁGENO** fica macio no cozimento, pois o calor úmido o transforma em gelatina (hidrólise).
- Tecido conectivo amarelo- **ELASTINA**.
- **Procedimentos mecânicos** como cortes e fragmentação favorecem o amaciamento durante o cozimento

Favorecem o amaciamento das carnes os seguintes fatores:

24/10/2018



- **Mudanças do Ph** reduzem as perdas de umidade pelo aquecimento.
- Ácido, (vinagre, limão) favorece a hidrólise do colágeno
- Podendo ser indesejável ou desejável
- **Ação enzimática** - enzimas proteolíticas destrói o sarcolema e hidrolisa actomiosina: papaína, bromelina, tripsina ficina.
- **Formas de conduzir o calor**

Favorecem ou não o amaciamento e Hidratação das carnes

24/10/2018



### Suculência

Dependerá de:

- Quantidade de gordura** : presente na carne e de adição ao utensílio
- Calor** Intensidade e tempo
- Mudanças do Ph**: > ou < perda de umidade

24/10/2018



### Aves

Normalmente, quando se fala em aves, nos lembramos de frango e das galinhas e, se estivermos na época de natal, dos perus.

Mas na gastronomia existem os patos, as perdizes, gansos, que apesar de não serem muito comuns podem ser uma alternativa na elaboração de cardápios.

24/10/2018



### Frango e Galinhas

A maior parte dos frangos são criados em granjas e vendidos em supermercados.

As aves "caipiras", que custam mais caro, são mais saborosas.

Mas se tiver oportunidade de comprar um frango abatido na hora: examine a crista que devem ser vermelha os olhos brilhantes, Os melhores frangos para o abate devem ter entre 3 e 7 meses.

24/10/2018

## PATO



Pouco habitual em nossas mesas, o pato é considerado um prato fino e saboroso, marcando presença na cozinha chinesa, indiana, europeia e norte-americana.

Deve-se escolher animais novos e gordos, apresentando a pele fina e gordura branca, com bico difícil de partir, carne branca demais são sinais de que a ave está velha.

24/10/2018

## PERU



A carne desta ave serve tanto para refeições do dia-a-dia como para ocasiões especiais.

Igualmente às outras aves, escolha aquelas novas e macias, para obter um cozimento rápido.

24/10/2018

## Porcos



## Cabras e ovelhas



## Coelhos



## Peixes



- Um dos alimentos mais antigos
- Presente em todas as cozinhas do mundo
- Rico em vitaminas do complexo B, cálcio, iodo e ferro
- Maleável, de preparo rápido
- Versátil, presente no cotidiano e em ocasiões especiais
- Indispensável que esteja FRESCO

## Frutos do Mar



## Como comprar - Regra geral

- Escolher um bom provedor, de comprovada procedência
- Verifique a data de validade, se forem congelados
- Verifique selo de qualidade
- Siga as normas das portarias publicadas pela ANVISA.
- Preços devem ser competitivos no mercado

## Recomendações de compra de carne bovina suína e caprina

As carcaças tenham o selo (SIF).

Observe se a quantidade de gordura está bem distribuída e não em excesso.

- Cor vermelha brilhante.
- Não estar ressecada.
- Sem manchas escuras (hematomas).
- Fibra muscular curta.
- Cheiro agradável de carne fresca.
- **Suínos**
- Verifique a cor do tecido muscular que deve ser rosa pálido com uma camada não excessiva de gordura branca e firme.
- Verifique também a textura da pele, que deve ser macia ao tato.
- **Ovelhas e cabras**
- Retirada das glândulas posteriores nas pernas

## COMO COMPRAR E LIDAR COM AVES

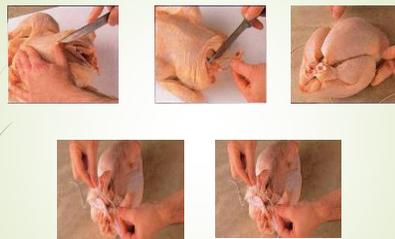
### ■ Ao escolher uma ave congelada:

- Verifique se a embalagem está fechada e intacta;
- Não devendo apresentar sinais de cristais de gelo ou descoloração.
- Depois de aberta a embalagem, não deverá estar gomoso nem apresentar mau cheiro.
- Aperte com delicadeza o osso do peito que deve ser flexível o que indica que é um animal novo.
- O corpo deve ser compacto, cheio e bem formado. Verifique também se a pele está intacta e se as pernas são flexíveis.

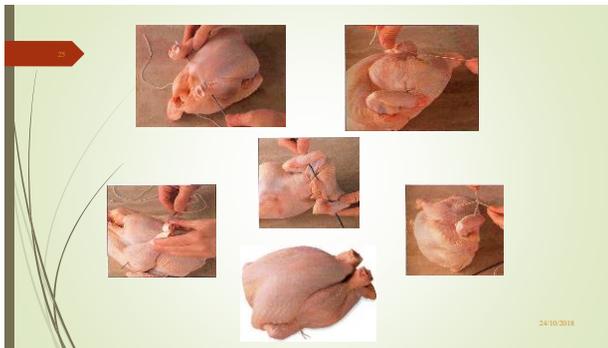
24/10/2018



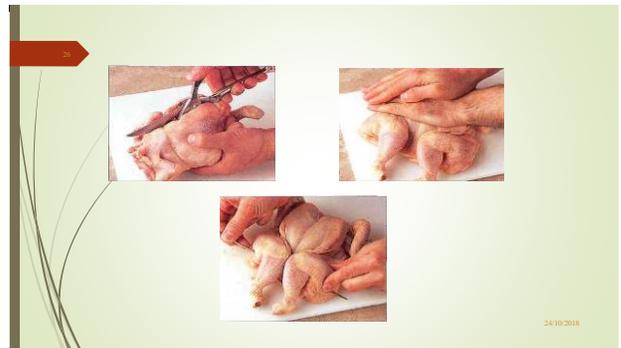
24/10/2018



24/10/2018



24/10/2018



24/10/2018



24/10/2018

### Mapa do frango

1. Melo da asa
2. Coxinha da asa
3. Filé
4. Peito
5. Sobre coxa de fora
6. Sobre coxa
7. Coxa e Sobre coxa
8. Coxa
9. Cabeça
10. Pescoço
11. Dorso
12. Sombriquina
13. Pés

24/10/2018

#### Como comprar e lidar com:

##### Peixes:

- Guelras vermelhas e sem manchas.
- Olhos, claros e brilhantes.
- Escamas firmes.
- Carne firme e com elasticidade depois da pressão.
- Tecido muscular firme e sem se desprender do osso.
- Filés firmes, úmidos, sem bordas ressecadas e escuras.
- Peixe congelado: sinais de descoloração, manchas escuras, aparência de algodão, odor forte, sinais de descongelamento, embalagem e empacotamento deteriorados.



24/10/2018

#### CAMARÃO



- Verificar se está fresco: carne e rabo rijos e cheiro agradável.
- São vendidos frescos, congelados e salgados.
- Os camarões frescos e congelados devem ser usados de preferência no mesmo dia.
- O camarão congelado dura aproximadamente 3 meses e nunca deve ser descongelado a temperatura ambiente.

24/10/2018

## CARANGUEJOS

19/5/2008 09:54:33

- São vendidos com ou sem cascas, vivos ou congelados. Há ainda os caranguejos moles, colhidos durante a fase de crescimento.
- Para ter melhor sabor, eles devem ser mantidos vivos até a hora de ser cozidos. Eles resistem até 12 horas quando mantidos úmidos.
- Geralmente 1  $\frac{1}{2}$  quilo de caranguejo rende  $\frac{1}{2}$  quilo de polpa extraída das patas, corpos



24/10/2018

## LAGOSTA

- Existem lagostas dos mais variados tamanhos.
  - Como outros crustáceos, ela também deve ser mantida viva até a hora de ser preparada;
- Se compradas frescas, podem ser congeladas e mantidas por até 2 meses.



24/10/2018

## Polvo

Se a pele estiver opaca e sem brilho ou muito amolecida, o polvo não está em condições de consumo



A lula fresca tem cheiro suave, pele branca e manchas rosadas. Como os outros frutos do mar, devem ser consumidos no dia da compra ou congelados imediatamente (até dois meses)



24/10/2018

## Armazenamento e congelamento

1. Peixes e frutos do mar, limpos e secos.
  2. Sacos herméticos.
  3. Sem ar interno.
  4. Temperatura: - 0 a -18 °C.
1. Identificar (etiquetar).
  2. Esperar o congelamento total para cozinhar.
  3. Descongelar sob refrigeração.
  4. Não congelar novamente.



24/10/2018

Cortar em postas



Cortar em filés, tirando a pele



Cortar em filés com pele



24/10/2018

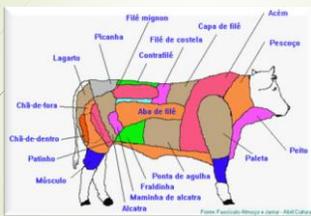
## Como limpar camarões

Retire as pernas e abra a casca delicadamente, deixando a cauda, se quiser. As veias que aparecem como linhas escuras devem ser retiradas com o auxílio de um palito. Cuidadosamente, enfie o palito por debaixo da veia e puxe.

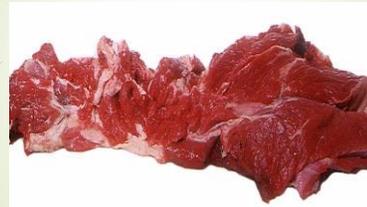


24/10/2018

## Como lidar e comprar carne bovina



## Acém



## Alcatra



## Contra-filé



## Capa de filé



## Coxão duro



Coxão Mole



Coxão Mole



Maminha



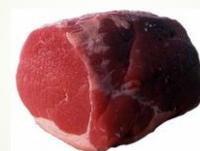
Miolo de Alcatra



Músculo



Lagarto



Patinho



Pesçoço



Peito



Ponta de Agulha



Fraldinha



4/5/12 15:30

### Compra

Um bom fornecedor é o início de uma boa compra.

É indispensável que as carcaças tenham o selo (SIF).

Observe se a quantidade de gordura está bem distribuída e não em excesso.

- Cor vermelha brilhante.
- Não estar ressecada.
- Sem manchas escuras (hematomas).
- Fibra muscular curta,
- Cheiro agradável de carne fresca.
- Suínos
- Verifique a cor do tecido muscular que deve ser rosa pálido com uma camada não excessiva de gordura branca e firme.
- Verifique também a textura da pele, que deve ser macia ao tato.

## Modos de preparo para as diferentes carnes.

### Indicações para o preparo

1. **Peixes Magros e Gordos**
  - Esses teores de gordura influenciarão diretamente sobre o sabor, textura e escolha da preparação.
  - Peixes mais gordos, quando submetidos ao calor, ficarão mais úmidos e, por isso, se adaptam melhor a assados, churrascos e grelhados (fogo forte).
  - Peixes de carnes magras precisam ser banhados com manteiga ou óleo para que fiquem ternos e úmidos (fogo brando).

24/10/2018

### MODO DE PREPARO

1. Podem ser servidos ou assados na manteiga, fritos, assados, ensopados e ainda cozidos a vapor.
2. O ponto de cozimento é fator muito importante em cada espécie. Poucos minutos bastam, para algumas espécies pode se usar um garfo na parte mais grossa e observar se desprende-se das suas estruturas normais.
3. No caso dos caranguejos use uma panela grande com suficiente sal, coloque os caranguejos ou mexilhões ainda vivos.
4. Podem também ser cozinhados em caldo de ervas e temperos. Depois de cozido, a carne é extraída com cuidado com utensílio afiado.

24/10/2018

- Depois de separados os mexilhões das conchas, podem ser consumidos crus ou cozidos. Crus, com molhos a vinagre te e suco de limão com pimenta. Cozidos, em ensopados.
- Para o polvo/lula ficarem macios, deve ser cozinhado em água/caldo por aproximadamente 1 hora.

24/10/2018

### Dicas

- Peixes de água doce muitas vezes têm sabor de terra - colocar uma colher de vinagre pela boca.
- Ervas aromáticas são indispensáveis no preparo. Sempre deixe de molho no tempero pelo menos 2 horas antes de cozinhar.
- Preparações regionais: utilização de azeite de dendê e leite de coco o que determinará o valor calórico e nutricional .

24/10/2018



### Assados

- Pré-aqueça o forno a 220° C
- Coloque-as as assadeiras /travessa oval/retangular etc.
- Peças com cerca de 1 a 1,5 kg demoram entre 45 a 1 hora para assar.
- Proteja com papel alumínio dobrado em três e untado com manteiga (aves).
- Retire a folha de alumínio e continue o cozimento, após 15 a 20 dependendo do tamanho da peça .
- O termômetro inserido entre a coxa e o peito deverá marcar 60°, 55° C bovina, 60° C Suína
- Carne bovina, suína tempere com 4 horas de antecedência ou 12 horas na geladeira.

24/10/2018

## COZIDOS



### PROCEDIMENTOS

- Coloque o alimento em uma panela suficientemente funda.
- Selar (óleo quente) a superfície do corte.
- Junte vegetais como cenoura, cebola, nabo.
- Alho poró cortado e atado.
- Bouquet garni.
- Adicione caldo pronto/relativo ao ingrediente quando necessário (caldos básicos).
- Ferva por 40 a 50 minutos, retirando a espuma e gordura.
- Verifique o cozimento espetando com um palito na articulação da coxa.
- No cozido de peixes ou frutos do mar, tome cuidado quando precisar mexer.

24/10/2018

## 62 Salteados



- Forma de cozinhar em pequenos pedaços.
- Caracteriza-se pelo calor intenso.
- Formando uma crosta (selar) no exterior da carne mantendo os sucos no interior.
- Frigideiras pré-aquecidas.
- Podem-se adicionar outros ingredientes para preparar molhos (caldos, vinho, legumes, manteiga gelada).
- Também salteia-se com manteiga, azeite de oliva extra virgem (2 a 4 colheres de sopa).
- A fogo médio ou forte.
- Retirado excesso de gordura, no resíduo, refogue cebolas, cogumelos e adicione caldo de legumes o claros.
- Reduza a consistência de xarope.

24/10/2018

## Grelhados

- Aquece previamente o grelhador de brasa ou o tabuleiro de grelhar.
- Unte ligeiramente a superfície com óleo.
- Coloque os ingredientes por 2 a 4 minutos, conforme a forma de cozimento bem passada o mal passada.
- Gire 90° para ficar com marca da grelha.
- Se foram preparados diferentes tamanhos de carnes e tipos controle o tempo: carne suína precisa mais tempo.
- Carnes com gordura visível (gicanha e costelas de porco) podem provocar chamas de fogo.
- Peixes gordos, salmão, tambaqui, tucunaré. Ideal.



## Fritos e empanados



Frito: Pode-se usar ingredientes marinado ou simplesmente temperado. Passar pela farinha, retirando o excesso.

A Temperatura do óleo não deve ultrapassar os 180° C.

Ideal para preparações tipo file à parmegiana ou peitos de frango depois de passados pela farinha devem ser passados por ovo batido, e depois por farinha de rosca.

Para fritar deve-se colocar manteiga ou óleo em aproximadamente 3 a 4 mm. O fogo deve ser médio e não forte (evite queimar)

24/10/2018



24/10/2018

## Marinados

- Podem ser realizadas com até 3 componentes: ácido, óleo e ervas

- Ácido: ajuda a desnaturar parcialmente as proteínas, abrindo canais da carne por onde o óleo e o sabor das ervas podem entrar.
- Indicadas também para aves e peixes. (músculos menos densos)
- Para carnes mais rijas recomenda-se cortes em pedaços menores (cubos grandes).



## Salmoura

- Colocação da carne em uma solução de água com sal
- Diferencia-se do processo de desidratação por adição de sal.
- Acrescenta umidade as carnes por processo de osmose.



## Como fazer um bife



Bife bem mal passado  
2 MINUTOS - 45° C



Bife pouco mal passado  
3 MINUTOS - 50° C



Bife mal passado  
4 a 6 MINUTOS - 60° C



Bife cozido  
Até 10 MINUTOS - 80° C