

PROCESSAMENTO DA CARNE BOVINA

Katiani Silva Venturini¹ (e-mail: katiani_sv@hotmail.com)

Miryelle Freire Sarcinelli¹ (e-mail: miryelle@hotmail.com)

Luís César da Silva² (website: www.agais.com)

1. INTRODUÇÃO

A carne bovina é o produto de origem animal mais consumido no Brasil, o consumo per capita fica ao redor de 40 kg ano e ainda, é considerada o alimento essencial na constituição de dietas equilibradas, nutritivas e saudáveis. Devido à importância da carne como alimento e a exigência dos consumidores, que cada dia se torna mais esclarecidos e conscientes, aumentou de forma estrondosa a procura por produtos de ótima qualidade.

Se o animal passar por estresse na fase ante mortem irá interferir diretamente na qualidade da carne. Depois de abatido vários cuidados devem ser tomados, pois qualquer dano na qualidade da carne é irreversível. Contaminações por agentes de ordem física ou química, mas principalmente aqueles de origem biológica, durante o abate, resfriamento da carcaça, processamento, transporte e comercialização, têm de ser evitados ao máximo.

A utilização correta do frio durante todas as fases, desde o resfriamento da carcaça até a comercialização, incluindo ainda a fase anterior ao consumo, quando o produto já se encontra em poder do consumidor, pois a cadeia de frio é de extrema importância na manutenção da qualidade, tem de ser enfatizada ao extremo.

A preocupação com os aspectos relacionados à saúde e ao bem-estar das pessoas tem aumentado de forma considerável. Essa demanda acontece tanto pelos atributos intrínsecos de qualidade como maciez, sabor, quantidade de gordura, como também pelas características de ordem ou natureza voltadas para as formas de produção, utilização do meio ambiente, processamento, comercialização, etc.

2. CORTES DA CARNE BOVINA

A idade de abate do animal interfere no sabor, textura e maciez, sendo que esta última também depende do corte. O bovino de corte permite 21 cortes, divididos entre corte de primeira e segunda, ambos possuem o mesmo valor nutricional, sendo alterado apenas a maciez. A chamada carne de primeira é retirada de uma parte do animal que é menos

¹ Bolsista do Programa Institucional de Extensão

² Professor do Centro de Ciências Agrárias da UFES

exercitada, assim como a de segunda, mais rija, provém das mais exercitadas, tendo uma textura mais desenvolvida; mais forte, portanto, a menos delicada. No momento de comprar a carne é importante observar os seguintes fatores:

- ⇒ Consistência firme e compacta;
- ⇒ Cor vermelho-brilhante;
- ⇒ A gordura deve ser branca ou amarelo-pálida. Se for muito amarela, é sinal que o animal era velho e, portanto, que a carne é dura.

Cada corte tem uma finalidade na cozinha. Servem para fritar, assar, ensopar. Na figura 1 é possível a visualização de todos os cortes.

A - Aba do boi: carne mais rija, precisa de cozimento mais longo. Própria para ensopados, picadinhos e para moer.

B - Fraldinha: corte pequeno, de fibras longas e pouco macia. Indicada para caldos, molhos, cozidos e ensopados.

C - Ponta de agulha: parte constituída de músculos e fibras grossas e compridas. Para ensopados, cozidos e sopas.

1. Coxão duro: fibras duras exige cozimento lento, ideal para assados de panela.

2. Patinho; menos macio que a alcatra, usado p/ bifes à milanesa e preparações de carne moída crua, como o kibe cru e o steak tartar (hackepeter).

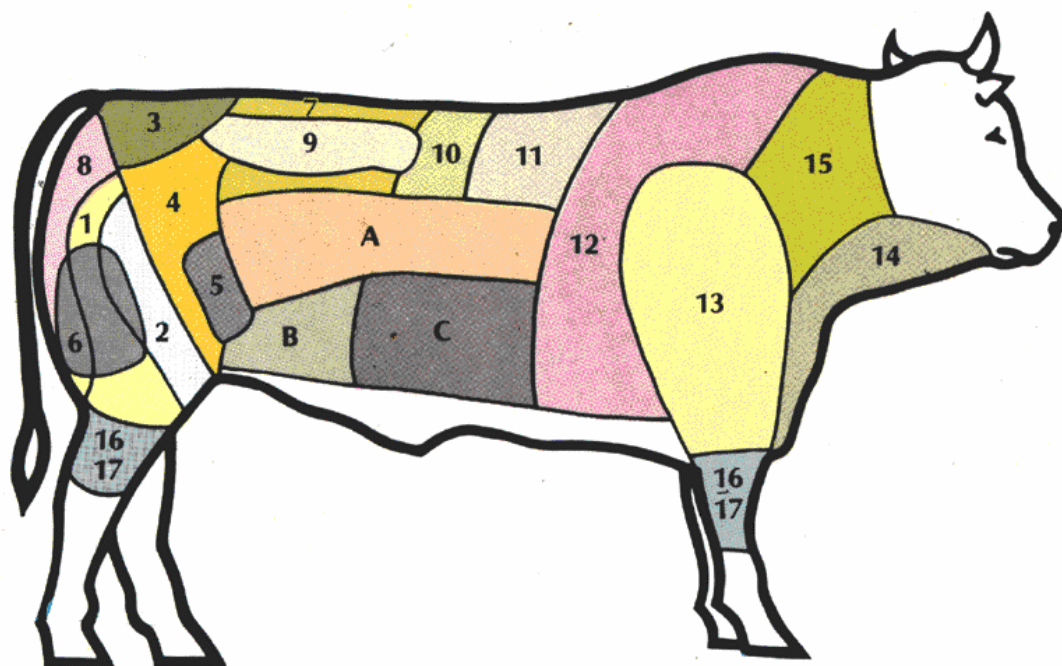


Figura 01 – Cortes da carne bovina. (Crédito:
<http://paginas.terra.com.br/arte/bycarmen/images/grafico2.gif>)

- 3. Picanha:** parte macia, marmorizada com gordura, própria p/ churrascos.
- 4. Alcatra:** mais macia que o coxão mole, ideal para bifés.
- 5. Maminha:** parte mais macia da alcatra, boa para bifés, contendo mais gordura.
- 6. Coxão mole:** macias, boas para bifés e enroladinhos. Se vier com o contrapeso, rico em nervos s sebo corte-o pela membrana que o separa da peça e use-o em sopas.
- 7. Contrafilé:** ideal para bifés, rosbifés e assados. Possui gordura lateral que Mantém o sabor e a umidade da carne.
- 8. Lagarto:** de cor mais clara, formato alongado e definido. Preparo típico: carne de panela.
- 9. Filé mignom:** é o corte mais macio da carne de boi. Embora não seja tão saboroso quanto à alcatra e o contrafilé, é ideal para bifés, como Tournedos, Escalopes e Rosbifés.
- 10. Filé de costela:** por ter fibras mais duras, é utilizado principalmente para churrascos ou, então, para preparar carnes cozidas com legumes.
- 11. Capa de filé:** com textura desigual e grande quantidade de nervos, presta-se para o preparo de carnes com molhos que precisam de cozimento mais longo, além de ensopados e picadinhos.
- 12. Acém:** é o pedaço maior e mais macio da parte dianteira do boi. Dá ótimos ensopados, picadinhos, cozidos, bifés de panela, carnes de panela recheadas e com molho.
- 13. Braço :** também chamado de "paleta" . Contêm o "peixinho", considerado o lagarto do Braço. Mais musculoso que o Acém, é também muito saboroso pela quantidade de gordura interior da peça. Bem cozido, dá excelentes molhos, ensopados e cozidos.
- 14. Peito:** parte do dianteiro do boi constituída de músculos e fibras duras. Pode ser enrolado com temperos e assado na panela com molho.
- 15. Pescoço:** continuação do peito é um dos cortes mais baratos. Por ter formação semelhante á do peito, pode ser usado nos mesmos tipos de preparações.
- 16. Músculo:** Muito saboroso, é indicado para o preparo de molhos, ensopados, carnes de panela e também sopas.
- 17. Ossobuco:** É o músculo com o osso - no interior do qual se encontra o tutano -, cortado em fatias de 3 cm.

3. PROCESSAMENTO

O processamento da carne busca a elaboração de novos produtos com a finalidade de prolongar a vida-de-prateleira, por atuar sobre enzimas e microrganismos de caráter degradativo. Atribuindo características sensoriais como, cor, sabor e aroma, próprias de

cada processo e não modificando significativamente as qualidades nutricionais originais (ROMANELLI; CASERIL; FILHO, 2002).

Alguns cuidados devem ser tomados no processo de desossar, cortar e aparar, a fim de evitar cortes no músculo mantendo a integridade e identidade do mesmo. Se a carne apresentar superfícies irregulares, elas devem ser refiladas rentes à superfície muscular, salvo, cortes separados pela união natural dos músculos. Os cortes na carcaça devem ser feito de forma que a superfície do corte apresente um ângulo reto em relação à posição do couro, ficando presente o mínimo possível de músculo, osso ou cartilagem. Se o corte a ser efetuado for o sem osso é necessário a remoção de todos os ossos, cartilagens e gânglios linfáticos aparentes.

Depois da realização dos cortes as carnes podem ser resfriadas ou congeladas, sendo necessário a manutenção da temperatura durante toda a cadeia da carne, até mesmo durante o transporte, pois assim assegura-se, mantendo a temperatura do produto, a qualidade final que irá chegar à mesa do consumidor.

As carnes podem ser mantidas das seguintes maneiras:

- ⇒ **Carnes resfriadas:** produtos mantidos rigorosamente a temperaturas entre -1,5 e +7°C por todo o tempo seguido do processo pós-morte de resfriamento.
- ⇒ **Carnes congeladas:** produtos mantidos a temperaturas menores que -12°C após congelamento.
- ⇒ **Carnes super congeladas:** produtos mantidos a temperaturas menores que -18°C após congelamento.

3.1 CARNE DE SOL

A carne-de-sol é também denominada de carne-de-sertão, carne serenada, carne-de-viagem, carne-mole, carne-do-vento, cacina ou carne acacinada. Todos esses nomes são aplicados para designar praticamente um único produto: mantas de carne desidratadas e dessacadas, muito consumidas e usadas em um sem número de receitas de norte a sul do País. Trata-se de alimento preparado através do método de salgar e secar peças de carne, em geral de origem bovina.

Ela é considerada um produto artesanal em que as mantas recebem salga seca e vão direto para a exposição ao sol, passando por processo que inibe o crescimento de bactérias, preservando das ações nocivas que ocorrem devido o excesso de umidade, além de reduzir custos com embalagem, armazenagem e transporte, pois não necessita ser mantido sob refrigeração.

3.1.1 Processamento da carne de sol

1- Salga úmida: feita em tanques especiais onde as peças ficam em movimentação constante durante 30 a 40 minutos, numa temperatura de cerca 15°C, sendo utilizado sal em solução a 23,5° Baumé ou 95° salômetros (335 g de sal/Kg de água);

2 - Salga seca: é o segundo passo do processo e dura cerca de 12 horas. Mas, pode chegar até 24 horas;

3 - Ressalga: consiste na adição de sal de primeiro uso entre as diversas camadas de carne, sempre com a porção gordurosa voltada para cima;

4 - Pilha de volta: é a inversão das posições das peças;

5 - Tombos: inversões em que as partes inferiores das peças ficam voltadas para cima na nova pilha;

6 - Pilhas de espera: são feitas por razões ligadas às condições atmosféricas ou por ordem comercial;

7 - Pré-lavagem: é feita em tanques especiais com água e cloro ativo, antes da dessecação e remoção do excesso de sal da superfície. As peças de carne já curadas e lavadas são empilhadas para escorrer a água.

8 - Dessecação: é feita em varais ou cavaletes ao ar livre (figura 02), seguindo a orientação norte-sul com o objetivo de aproveitar melhor os raios solares e o vento;

9 - Estendidas: a primeira estendida ao sol é breve para cortar os efeitos nocivos da canícula (hora da maior intensidade dos raios solares, no meio do dia) e impedir a acentuada dessecação superficial que dificulta a da porção interna. Após segue-se um descanso de três dias, sempre acompanhado de novas estendidas intercaladas com descanso e finalmente chega-se ao processo final que é a embalagem, onde o charque é prensado em pequenos pacotes e envolvido em pano de algodão ou então embalado em fatias de 500g a 1kg em plástico, sob vácuo.



Figura 02 – Carne de Sol secando (Crédito:

<http://www.manualdochurrasco.com.br/22/carneseca.htm>)

3.2 PROCESSAMENTO DO HAMBÚRGUER

É o produto cárneo industrializado obtido da carne moída dos animais de açougue, adicionado ou não de tecido adiposo e ingredientes, moldado e submetido a processo tecnológico adequado. Ele é moído na seção de salsicharia, onde é condicionado e adicionado, podendo ser reestruturado.

Os hambúrgueres (figura 03) são fabricados com carne minimamente processada, a grande maioria são de bovinos. No misturador deve ser adicionado da proteína de soja hidratada, sal (1%), glutamato monossódico (0,2%) e as especiarias, como páprica, pimenta-da-jamaica, noz-moscada, alho e cebola. No acondicionamento deve ser intercalado com papel impermeável entre cada uma das unidades, que são embaladas em blocos de doze ou de seis unidades, e em caixas de papel tipo cartolina. Na exposição à venda, os produtos devem ser mantidos congelados (PARDI et al., 1996).



Figura 03 – Hambúrguer bovino
(Crédito: <http://www.nasinicarni.it/preparati/23.jpg>)

3.3 PROCESSAMENTO DE ALMÔNDEGAS

Assim como o hambúrguer, a almôndega (figura 04) é um produto cárneo que pode ser reestruturado. A obtenção da almôndega é feita através da moagem da carne, acrescentado de temperos e condimentos que são levados ao misturador e depois enformados e armazenados.



Figura 04 – Almôndegas

4. PONDERAÇÕES FINAIS

O processamento dos produtos cárneos de origem bovina deve seguir condições higiênicas adequadas, proporcionando produtos seguros aos consumidores que estão cada vez mais esclarecidos e exigentes.

5. REFERÊNCIAS

Esquema de corte da carne bovina. Disponível em: <http://paginas.terra.com.br/>> Acesso em 14 de outubro de 2007.

II SIMBOI - Simpósio sobre Desafios e Novas Tecnologias na Bovinocultura de Corte. Brasília-DF. **Produção de carne bovina no Brasil qualidade, quantidade ou ambas?** Disponível em: [http://www.upis.br/simboi/anais/Produ%](http://www.upis.br/simboi/anais/Produ%20) > Acesso em 13 de outubro de 2007.

Manual do Churrasco. Disponível em: <http://www.manualochurrasco.com.br/22/carnesecca.htm>> Acesso em 13 de outubro de 2007.

Nasinicarni. Disponível em: <http://www.nasinicarni.it/preparati/23.jpg>> Acesso em 14 de outubro de 2007.

PARDI, M. C. et al. **Ciência, higiene e tecnologia da carne.** 2º vol. Goiânia: CEGRAF- FG, 1996.

ROMANELLI, P. F.; CASERIL, R.; FILHO, J. F. L. Processamento da carne do jacaré do Pantanal (*Caiman crocodilus yacare*). **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v. 22, n.1, jan/abr. 2002.

Strategic Alliances Field Studies. Executive Summary. 1993. National Beef Quality Audit. Executive Summary. 1992.