



**PROCESSAMENTO
ARTESANAL DE
CARNE SUÍNA**



Governador do Estado

José Serra

Secretário de Agricultura e Abastecimento

João Sampaio

Secretário-Adjunto

Antônio Junqueira

Chefe de Gabinete

Antônio Vagner Pereira

Coordenador/Assistência Técnica Integral

Francisco Eduardo Bernal Simões

Diretor/Departamento de Comunicação e Treinamento

Ypujucan Caramuru Pinto

Diretor/Departamento de Sementes, Mudas e Matrizes

Armando Azevedo Portas

Diretor/Divisão de Extensão Rural

Abelardo Gonçalves Pinto



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO
COORDENADORIA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA INTEGRAL - CATI

PROCESSAMENTO ARTESANAL DE CARNE SUÍNA

Mário Eduardo Fumes
Maria Teresa B. Chirinéa
Antônio Donizetti Lázaro
José Carlos Rosa
Humberto Bortoletto de Arruda
Beatriz Cantusio Pazinato
Alexandre Pereira

Colaboração:

Régia Ap. Carpanezi de Almeida
Maria de Fátima Caetano Prado
Francisco Jorge Pely

ISSN 0100-5111

Instr. Prát. CATI

Campinas (SP)

n.º 258

novembro 2008



EDIÇÃO E PUBLICAÇÃO

Departamento de Comunicação e Treinamento - DCT

Diretor: Ypujucan Caramuru Pinto

Centro de Comunicação Rural - CECOR

Diretora: Maria Rita Pizol G. Godoy

Editora-chefe: Maria Rita Pizol G. Godoy

Editora responsável: Cleusa Pinheiro

Revisora: Marlene M. A. Rabello

Designer gráfico: Paulo Santiago

Fotografia: Banco de Imagens CATI

Distribuição: Carmen Ivani Garcez

Esta publicação é dirigida ao público do meio rural.

É permitida a reprodução parcial, desde que citada a fonte. A reprodução total depende de autorização expressa da CATI

FUMES, Mário Eduardo *et al.*

Processamento artesanal de carne suína, 4.^a ed. Campinas,
Coordenadoria de Assistência Técnica Integral - CATI, 2008.
89 p. il. 21cm (Instrução Prática, 258).

CDD 664.9

APRESENTAÇÃO

Há mais de vinte anos, a Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, vem desenvolvendo cursos e projetos sobre o Processamento Artesanal de Carne Suína. Atendendo a solicitações dos técnicos responsáveis por essas atividades, surgiu a necessidade de reeditarmos esta Instrução Prática, que vem servindo, principalmente, como material didático dos nossos cursos. O conteúdo desta publicação é bem completo e orienta os agricultores familiares a produzir uma maior variedade de produtos derivados dos suínos criados nas propriedades rurais, agregando maior valor com a verticalização da produção.

Aqui estão contidas informações básicas sobre o valor nutritivo da carne suína, o manejo dos animais, o abate, as instalações e os equipamentos. Oferece também explicações detalhadas sobre os cortes da carcaça, agentes de cura e suas funções, condimentos e métodos de defumação. Além disso, apresenta formulações e técnicas de processamento de cerca de 26 diferentes produtos derivados, destacando-se o *bacon*, o lombo, a copa, o presunto, o tênder, o apresuntado e os embutidos, como vários tipos de linguiças, paio, codeguim, salsicha, alheiras e chouriço, dentre outros.

Os produtos fabricados com técnicas artesanais são especiais e diferenciados daqueles normalmente produzidos pelas grandes indústrias de alimentos, sendo preferidos pelos consumidores mais exigentes. Embora todos esses produtos sejam de processamento simples, cuidado especial deve ser tomado quanto às quantidades dos agentes de cura, que devem ser pesados com precisão. Ao final desta publicação apresentamos algumas receitas típicas que contribuem para o resgate de pratos tradicionais da nossa cultura,

podendo também desencadear iniciativas de fomento ao turismo rural.

Toda e qualquer fonte alternativa de renda deve ser apresentada ao agricultor familiar, para que ele possa avaliar cada oportunidade, pois sabemos que os criadores de suínos e pequenos produtores rurais ainda enfrentam muitos problemas com os elevados custos de produção, dificuldade de colocação de produtos no mercado, desamparo legal para abater seus animais na propriedade, quando destinados ao processamento artesanal, entre outros. No entanto, para que suas dificuldades sejam solucionadas, os produtores precisam se unir e se organizar melhor para que tenham representações mais fortalecidas em busca da resolução de seus próprios problemas, visando transformar os obstáculos em desafios e as ameaças em possibilidade de crescimento, aperfeiçoamento e superação.

Por isso, devemos continuar contribuindo para a capacitação do agricultor familiar e para a promoção da profissionalização e organização rural, focalizando sempre a nossa missão como agente de desenvolvimento local e regional.

Nutricionista Beatriz Cantusio Pazinato
Divisão de Extensão Rural - Dextru
CRN-3 n.º 2398

SUMÁRIO

	Página
APRESENTAÇÃO	i
1. INTRODUÇÃO	1
2. A CARNE SUÍNA NA ALIMENTAÇÃO	2
2.1. Valor nutritivo	2
2.2. Colesterol	3
2.3. Qualidade da carne suína	4
2.4. Cuidados com a carne em casa	4
3. MANEJO DE SUÍNOS	5
3.1. Manejo sanitário	5
3.2. Manejo zootécnico	5
3.3. Alimentação	5
3.4. Raças	6
4. INSTALAÇÕES	6
5. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	7
6. HIGIENE	8
6.1. Higiene pessoal	9
7. ABATE	9
8. CORTE INDUSTRIAL	10
8.1. Remoção da cabeça	10
8.2. Remoção dos pés	11
8.3. Remoção do rabo	11
8.4. Cortes da carcaça	11
9. AGENTES DE CURA E SUAS FUNÇÕES	12
9.1. Métodos de aplicação dos sais de cura	14
10. CONDIMENTOS	14
11. DEFUMAÇÃO	15
11.1. Defumador	15

11.2. Madeiras	16
11.3. Método de defumação	16
PROCESSAMENTO	19
• 1. Bacon, toucinho, lombo, copa, costelinha e suã defumados, presunto, tênder e apresuntado	21
– Bacon e toucinho defumados	22
– Lombo e copa	23
– Costelinha e suã defumados	24
– Presunto cozido 1	25
– Presunto cozido 2	27
– Tênder	29
– Apresuntado	30
• 2. Embutidos: lingüiças, paio, codeguim, salsichas, falso salame, alheiras, figadei, chouriço e patê de fígado	31
2.1. Limpeza e conservação das tripas	31
– Lingüiça frescal	32
– Lingüiça calabresa	34
– Lingüiça toscana	35
– Lingüiça portuguesa	36
– Paio	37
– Codeguim	38
– Salsicha	39
– Salsicha especial	40
– Falso salame	42
– Alheiras	43
– Figadei	45
– Chouriço	46
– Patê de fígado	48
• 3. Outros Produtos: panceta, queijo de porco, couro pururuca e ponto de banha.	49
– Panceta	49
– Queijo de porco	51
– Couro pururuca	53
– Ponto de banha	54
• 4. Salga de pés, orelhas e rabo	55
RECEITAS	57

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Esquema de corte industrial.....	76
FIGURA 2 - Defumador de tambores de 200 litros.....	77
FIGURA 3 - Defumador simplificado.....	78
FIGURA 4 - Defumador de alvenaria (churrasqueira).	79
FIGURA 5 - Planta de outro defumador de alvenaria.....	80
FIGURA 6 - Defumador feito com geladeira velha	82
FIGURA 7 - Defumador adaptado ao fogão à lenha.....	83

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Quantidades de ingredientes para o preparo da cura seca de acordo com as indicações da cura comercial, para 100 kg e para 1 kg de massa.....	85
TABELA 2 - Pesos e medidas caseiras de alguns produtos comuns.....	86
TABELA 3 - Figuras indicativas do volume (capacidade) de alguns utensílios.....	87

– Feijoada	59
– Tênder à califórnia	60
– Farofa doce	61
– Lingüiça frita	62
– Torta rápida de liquidificador	64
– Cassoulet à moda	65
– Torta de mandioquinha	66
– Feijão tropeiro da Lygia Pereira	68
– Assado de lingüiças	70
– Panceta refogada	71
– Panceta com ovos mexidos	72
– Pão de torresmo	73
ANEXOS	75
ANEXO 1 (Figuras)	76
ANEXO 2 (Tabelas)	84
– Formulação da cura seca de acordo com as recomendações dos fabricantes das curas comerciais	84
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	88

PROCESSAMENTO ARTESANAL DE CARNE SUÍNA

Mário Eduardo Fumes¹
Mária Teresa B. Chirínéa²
Antônio Donizetti Lázaro³
José Carlos Rosa⁴
Humberto Bortoletto de Arruda⁵
Beatriz Cantusio Pazinato⁶
Régia Ap. Carpanezi de Almeida⁷
Maria de Fatima Caetano Prado⁸
Francisco Jorge Pely⁹
Alexandre Pereira¹⁰

1. INTRODUÇÃO

A carne suína é a de maior consumo mundial, correspondendo à metade do total das carnes vermelhas que participam da alimentação humana.

O Brasil possui o quarto maior rebanho do mundo em número de cabeças de suínos, porém tem uma baixa produtividade que é medida por meio da taxa de abate; a França possui a maior porcentagem, seguida da Alemanha e dos Estados Unidos.

¹ Eng.º Agr.º, CATI Regional Botucatu

² Méd. Vet., CATI EDA Botucatu (aposentado)

³ Eng.º Agr.º, CATI (*in memoriam*)

⁴ Eng.º Agr.º, Prefeitura de Boituva, CA Boituva (aposentado)

⁵ Eng.º Agr.º, CATI Regional Sorocaba (aposentado)

⁶ Nutricionista, CATI/Dextru

⁷ Eng.º Agr.º CATI Regional Marília - CA de Garça (aposentada)

⁸ Eng.º Agr.º CATI Regional Marília - CA de Marília

⁹ Eng.º Agr.º CATI Regional Pindamonhangaba - CA de Jacareí

¹⁰ Eng.º Agr.º CATI Regional Catanduva - CA de Uchôa



Por tradição, cultura e extensão de território, o povo brasileiro prefere a carne bovina em substituição a outras carnes. Entretanto, o hábito poderá ser mudado, passando o povo a consumir mais aves e suínos do que bovinos, pois estão sendo comercializados por menores preços que antigamente.

2. A CARNE SUÍNA NA ALIMENTAÇÃO

2.1. Valor nutritivo

A carne suína, tanto a gorda quanto a magra, é boa fonte de proteínas e gorduras. Também estão presentes, na carne suína, vitaminas do complexo B e minerais.

As **proteínas**, mais abundantes na carne magra, são responsáveis pelo crescimento e desenvolvimento físico e mental das crianças. Nos adultos têm a função de renovar as células do organismo que se gastam durante a própria vida. A falta de proteínas, além de prejudicar o crescimento, pode gerar envelhecimento precoce e facilitar a ocorrência de doenças infecciosas.

As **gorduras**, presentes em maior quantidade nas carnes gordas, são ótimas fontes de energia. Quanto maior a quantidade de **gorduras**, maior o valor calórico do corte da carne. As gorduras transportam algumas vitaminas e também conservam a temperatura do corpo. Servem, ainda, para tornar os contornos do corpo macios e arredondados, e são essenciais para as células nervosas e para a formação de alguns hormônios.

Dentre as vitaminas do complexo B, a **vitamina B1 ou tiamina** é a encontrada em maior quantidade na carne suína. Suas funções estão relacionadas ao transporte e à absorção de nutrientes, como carboidratos e gorduras; influi no funcionamento do sistema nervoso e dos músculos, inclusive do coração. A falta dessa vitamina pode ocasionar o beribéri, doença que provoca inflamação dos ner-



vos (neurite), problemas com o coração e com os músculos, perturbações mentais, cansaço e náuseas.

A carne suína, assim como as demais carnes, é boa fonte de fósforo e ferro. O fígado de qualquer animal é o corte mais rico em ferro e um dos que mais contém fósforo.

O **fósforo** é essencial para os processos do metabolismo das proteínas, das gorduras e dos carboidratos. Desenvolve, ainda, atividades importantes nos processos de respiração dos tecidos e na transmissão do impulso nervoso, entre outras funções.

O **ferro** é indispensável no transporte do oxigênio para as células do corpo, sendo fundamental ao sangue, aos músculos e à respiração. A falta desse mineral pode provocar anemia, cansaço e falta de ar.

2.2. Colesterol

O colesterol é uma substância encontrada nas carnes de todos os animais. A carne suína magra contém baixo teor de colesterol, enquanto a gorda possui quantidades relativamente elevadas.

Ao contrário do que se pensa, o colesterol é elemento importante na formação de muitas células, principalmente as do tecido nervoso e das glândulas. Existe ainda o colesterol livre, presente no sangue, que é responsável pela produção de vitamina D e de alguns hormônios. Apesar dessas funções essenciais, não é preciso ingerir colesterol por meio dos alimentos porque ele é fabricado e estocado normalmente pelo fígado. Além disso, se os níveis de colesterol do sangue ultrapassarem o limite normal, podem ser prejudiciais, favorecendo a ocorrência de algumas doenças do coração, como aterosclerose.

Os alimentos mais ricos em colesterol são: miolo de boi, ovos, carnes gordas, fígado, rim, coração e gordura de qualquer animal,



queijos gordurosos, manteiga, creme de leite, frutos do mar e alguns embutidos.

Todos esses alimentos, inclusive a carne gorda de porco, podem ser consumidos com moderação, a não ser quando houver proibição da nutricionista ou do médico. Nesse caso, deverão ser excluídos da dieta.

2.3. Qualidade da carne suína

A carne suína de boa qualidade é vermelho-acinzentada e possui textura fina. A gordura deve ser firme e branca, mas menos fina e quebradiça que a gordura da carne bovina ou ovina. A carne suína de qualidade inferior pode apresentar excesso de gordura, coloração mais escura e textura mais grossa.

2.4. Cuidados com a carne em casa

A carne fresca estraga-se facilmente. Quando não é guardada na geladeira, suas condições tomam-se favoráveis ao desenvolvimento de bactérias. Portanto, na falta de geladeira, assim que a carne for adquirida deve ser cozida o mais rápido possível e logo consumida.

A carne suína deve ser sempre procedente de granjas que realizam acompanhamento veterinário e rigoroso controle higiênico sanitário. Quando esse controle não é feito, é comum a presença de parasitas que oferecem riscos à saúde se a carne não for muito bem cozida. Esses parasitas somente são destruídos com altas temperaturas.

Carnes salgadas ou defumadas possuem conservação diferente da carne fresca. Por exemplo, a lingüiça defumada pode ser guardada durante alguns dias, desde que conservada em lugar fresco, seco e livre de insetos. Depois de cortada, deve ser consumida rapidamente. Entretanto, o ideal é que esses produtos sejam conservados na geladeira ou no *freezer* para prolongar a sua durabilidade.



3. MANEJO DE SUÍNOS

Manejo é um conjunto de normas adotadas dentro de uma criação, com o objetivo de manter e preservar o bom estado de saúde dos animais, para melhor desempenho, dependendo da finalidade a que se propõe. Exemplos: abate, reprodução, alimentação, etc.

3.1. Manejo sanitário

- Prevenção em nível das instalações.
- Vacinas.
- Vermífugos.
- Exames de rotina (Brucelose, Leptospirose, Tuberculose e Aujeszky).
- Banhos com acaricidas.
- Cuidados com a introdução de novos animais na granja.
- Controle de moscas e ratos.
- Manejo do esterco.

3.2. Manejo zootécnico

- Manejo de reprodução: cachaços, porcas, cobertura e gestação.
- Manejo do parto e lactação: maternidade, alimentação nesta fase e parto.
- Manejo do leitão.
- Manejo de recria e terminação.
- Melhoramento genético.

3.3. Alimentação

A alimentação representa de 70 a 80% do custo total de produção numa criação de suínos; por isso, o plano alimentar deve ser balanceado e eficiente.

A ração deve atender a todas as necessidades do suíno, sendo balanceada em proteína, energia, vitaminas e minerais. “Lavagem” ou outras fontes semelhantes de alimentação não são recomendadas porque, muitas vezes, são compostas de alimentos em fase de



deterioração ou de substâncias estranhas, comprometendo a qualidade da carcaça.

3.4. Raças

O suíno recomendado para um bom rendimento e aproveitamento de carcaça é o tipo carne.

As melhores raças ou cruzamentos são: Landrace, Large white, Duroc, Hampshire e Wessex.

4. INSTALAÇÕES

Deve-se considerar um local para o abate dos suínos e outro para o processamento das carnes.

O local para o abate deve ser coberto e ter piso cimentado. Deve possuir um fogão com tacho ou tambor para aquecimento da água para retirar o pêlo do animal (pelagem) e uma mesa de superfície lavável e lisa, com aproximadamente meio metro de altura, com tampo levemente inclinado para proceder à pelagem e à evisceração (estripação) do suíno. Esse local de abate deve também ser equipado com uma pequena talha (moitão), para poder trabalhar com o suíno dependurado (no momento da sangria). É fundamental água de boa qualidade para a lavagem da carcaça e limpeza do local.

Quanto ao local para o processamento da carne, o ideal é que seja uma sala fechada com paredes azulejadas ou impermeabilizadas e laváveis, piso ladrilhado, com forro e ainda com telas nas portas e janelas, a fim de evitar a entrada de moscas. Esse ambiente deve ser provido de mesa para manipulação, de uma pia com água corrente e de algum suporte na parede com ganchos para as peças de carne serem penduradas.

Se não for possível construir uma sala específica e adequada para esse trabalho, a solução é adaptar ou utilizar alguma sala ou



cozinha já existente, desde que esse local ofereça as condições necessárias já citadas.

5. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

Os equipamentos e materiais normalmente usados, desde o abate até o processamento final das carnes, são os seguintes:

- aparelho próprio para atordoar o animal;
- 1 faca apropriada para sangria (efeito de sangrar);
- 1 faca apropriada para desossa (tirar os ossos);
- 1 faca apropriada para a depilação (arrancar os pêlos) e cortes em geral;
- 1 pedra para amolar facas;
- 1 fuzil (para afiar o corte da faca);
- 1 raspadeira para depilação do animal;
- 1 mesa para depilação e evisceração;
- 1 fogão com tacho ou tambor para aquecimento da água;
- 1 mesa para manipulação (preparo com a mão) da carne;
- ganchos de açougue;
- 2 baldes plásticos de 20 litros;
- 2 baldes plásticos de 10 litros;
- 2 cubas plásticas brancas de 25 litros;
- 1 caldeirão de alumínio de 30 litros;
- 1 caneca de alumínio de 1 litro;
- 1 caneca de alumínio de 2 litros;
- 1 panela de alumínio de 8 litros;
- 1 panela de alumínio de 20 litros;
- 4 assadeiras de alumínio grandes;
- 1 moedor de carne (elétrico ou manual);
- 1 canhão para encher lingüiça ou adaptador para a máquina de moer (elétrica ou manual);
- 1 funil para enchimento manual de lingüiças;
- 1 seringa plástica de 50ml para injeção de cura líquida;
- 2 sondas mamárias com canhão ou agulhas 100 x 20 para injeção da cura;



- 1 espremedor de alho;
- 1 termômetro (de pelo menos até 100°C);
- 1 espumadeira;
- 1 concha;
- 2 colheres (sopa);
- 1 colher (café);
- 1 balancinha de precisão;
- 1 balança para balcão.

6. HIGIENE

Em todo o processamento, desde o abate do suíno até a sua fase final, a higiene é indispensável e fundamental.

A carne é facilmente contaminada, principalmente por certas bactérias que não só estragam o produto, mas que também podem causar problemas muito sérios para a saúde humana. Exemplo disso é uma seríssima intoxicação chamada botulismo, causada pela ingestão de toxinas produzidas por um tipo de bactéria, a qual pode se desenvolver na carne. Essa doença, se não tratada a tempo, pode levar à morte. Para evitar esse problema, deve-se tomar muito cuidado com a limpeza dos utensílios e do local de trabalho. Uma boa higiene deve ser feita da seguinte maneira:

- coletar e varrer inicialmente todo resíduo ou outro material existente no chão, mesa de manipulação e utensílios;
- lavar todo o local, paredes, piso, mesas, utensílios e equipamentos com água e detergente;
- enxaguar a seguir com água limpa, se possível usar água quente a mais ou menos a 70°C;
- enxaguar depois com solução de água clorada a 4% como desinfetante. Usar 3 colheres (sopa) de água sanitária (QBoa ou Cândida) para cada litro de água.



6.1. Higiene pessoal

A pessoa que trabalha com o processamento das carnes pode ser um contaminador das mesmas. Por isso, deve obedecer a alguns critérios básicos:

- ter boa saúde;
- estar asseado (limpo), vestir roupas limpas e usar avental. Esse avental deve ser de preferência branco e de material impermeável (plástico ou curvim) para não penetrar sangue na roupa;
- manter as unhas curtas;
- lavar as mãos e escovar as unhas antes de começar o trabalho e após usar o sanitário;
- retirar anéis, pulseiras, correntes, relógio e até a aliança para não contaminarem os produtos;
- prender o cabelo com um lenço, gorro ou boné;
- não fumar no recinto;
- usar botas de borracha porque são facilmente laváveis, de preferência brancas.

7. ABATE

A operação de abate deve-se iniciar com um exame antes da matança do animal. O animal a ser abatido deve estar em bom estado de saúde, isto é, sem demonstrar cansaço excessivo, sem febre e nem apresentar infecções.

Depois de um exame geral do animal ainda vivo, o abate deve ser feito por uma pessoa experiente da seguinte forma:

- deixar o suíno em jejum, pelo menos 12 horas, sendo 24 horas o ideal, com água à vontade;
- lavar o animal com água fria em abundância para melhorar a sangria;
- insensibilizar ou atordoar o animal com choque elétrico, utilizando aparelho adequado para esse fim;



- fazer a sangria com faca nos grandes vasos sangüíneos do pescoço;
- coletar o sangue em vasilha limpa, pois será aproveitado na fabricação de chouriço;
- realizar a pelagem e raspagem pelo escaldamento (água quente) aproximadamente a 65°C;
- fazer a evisceração (estripar) com muito cuidado para evitar a perfuração das vísceras e conseqüente contaminação da carcaça.
- lavar a carcaça e, em seguida, levá-la para resfriar.

Observações:

- o animal deve ser conduzido para o abate com calma, sem fazer muito exercício e com o mínimo de estresse (sofrimento e tensão) possível;
- o tempo entre o atordoamento e a sangria não deve ser maior que três minutos para não aparecer pintinhas vermelhas (petéquias) na musculatura do animal;
- o tempo de duração da sangria deve ser de pelo menos três minutos, ou seja, deve ser suficiente para esgotar todo o sangue do animal;
- o tempo entre a sangria e a evisceração não deve ser superior a 30 minutos para evitar a contaminação da cavidade abdominal pelas bactérias do intestino;
- antes da evisceração (estripar), deve ser feito o fechamento do reto para evitar a saída das fezes.

8. CORTE INDUSTRIAL

Para facilitar os cortes, a carcaça deve ser dividida ao meio, passando-se uma serra ao longo da coluna vertebral do animal. Em seguida, são retiradas as extremidades: cabeça, pés e rabo.

8.1. Remoção da cabeça

A remoção da cabeça é uma operação bastante simples. Introduzir uma faca de desossa entre a cabeça e a primeira vértebra



cervical (pescoço), separar a ligação e cortar perpendicularmente à linha da coluna, até a separação total da cabeça.

8.2. Remoção dos pés

Separar os pés usando uma serra, cortando-os abaixo dos joelhos.

8.3. Remoção do rabo

Retirar o rabo, separando-o do pernil.

8.4. Cortes da carcaça

Para o preparo dos diversos produtos, pode-se separar a meia carcaça em diferentes partes: pernil traseiro, pernil dianteiro (paleta), lombo, copa, *bacon*, costela e toucinho da região lombar. Para isso, devemos proceder da seguinte maneira:

- **Retirada do pernil traseiro** – localizada a curvatura do final da coluna vertebral, com o auxílio de uma serra, cortar os ossos nessa curvatura e, separado o osso com auxílio de uma faca, separar o pernil da meia carcaça sem retirar o couro.
- **Retirada do pernil dianteiro (paleta)** – com uma faca cortar o couro da parte de trás da paleta, na região que define os limites dessa do restante da carcaça. A seguir, levantar a paleta e, com a faca, deslocá-la até onde se divide com as costelas. Quando encontrar a ponta do osso que é cartilaginosa, separar inteiramente a paleta do resto da carcaça.
- **Separação das costelas** – com o auxílio de uma serra, cortar as costelas paralelamente à coluna vertebral. Para isso, definir os limites da região do corte com um risco de faca, para não estragar o lombo e a copa.
- **Separação das costelas e do lombo** – esta fase exige bastante atenção e calma, pois determinará o aspecto do *bacon*, que não

pode ser retalhado durante a operação. Para separar essas duas partes, colocar o conjunto com as costelas para cima, em seguida, com uma faca bem afiada e começando pela parte da frente, retirar as costelas, passando a faca bem rente aos ossos. Terminada essa fase, retirar as rebarbas das costelas e do *bacon*.

- **Separação do suã** – retirar o suã serrando as costelas, separando da barriga.
- **Desossa do lombo e da copa** – para desossar essa parte restante, é fundamental que a faca seja apropriada (de desossa) e tenha bom corte, o que facilitará a operação e dará um bom aspecto às peças.
- **Separação da copa do lombo** – desossadas (retirados os ossos) as peças, separar a copa do lombo da seguinte maneira: estender sobre a mesa essa peça e observar a separação do lombo e da copa, o que é fácil, pois o lombo apresenta carne mais clara, enquanto a copa é mais escura. Com uma faca, cortar perpendicularmente (verticalmente) ao comprimento das peças, separando-as. Feito isso, só faltará aparar as rebarbas e preparar as peças para o processamento.
- **Separação do toucinho lombar** – existe uma separação natural entre o toucinho e o lombo e é nessa separação que se deve cortar. Não há problema se ficar gordura sobre o lombo, pois, na hora de prepará-lo para a salga, esse excesso poderá ser retirado. O toucinho da região lombar será utilizado para fazer lingüiças ou toucinho defumado.
- **Esses cortes podem ser mais bem visualizados na Figura 1** – página 76.

9. AGENTES DE CURA E SUAS FUNÇÕES

Desde a Antiguidade consumiam-se carnes salgadas e defumadas. Essas carnes se conservavam sem necessidade de refri-



geração e eram preparadas em épocas de fartura para serem consumidas em épocas de escassez de alimentos.

Atualmente, com o surgimento de embalagens modernas e com a refrigeração, os sais de cura têm por finalidade auxiliar na conservação e conferir características próprias às carnes curadas, como sabor, aroma e consistência, típicos desses produtos. Os sais de cura mais utilizados são os seguintes:

- **cloreto de sódio (sal de cozinha)** – atua na conservação e confere sabor salgado;
- **nitrito e nitratos** – responsáveis pela conservação, produção da cor rosada e do sabor característico dos produtos curados;
- **cura comercial** – consiste na mistura de sal, açúcar, nitrito e nitrato, em porções definidas pelos fabricantes. É conhecida com os nomes de cura-padrão, cura R, cura rápida, sal de cura, pó húngaro, etc.
- **fosfatos e polifosfatos** – são utilizados para aumentar o rendimento, evitar as perdas de líquidos e uniformizar as misturas, como as preparadas nas salsichas e mortadelas. São comumente encontrados com os nomes de super-rendimento, ligatari, supermax, emulsificante ou emulsificador de gordura.
- **açúcares (sacarose, dextrose, glicose)** – mascaram o sabor adstringente do sal e participam da transformação do nitrato em nitrito.
- **ácido ascórbico e seus sais** – agem na estabilização da coloração e ajudam a eliminar o excesso de nitrito. São conhecidos como fixadores de cor e antioxidantes, sendo comercializados pelos nomes de exacor, ibracor, dourafix, etc.
- **glutamatos, inosionatos e guanilatos** – utilizados para realçar o sabor.

Os produtos comerciais deverão ser utilizados, obedecendo rigorosamente à quantidade e ao modo de aplicação indicados pelos fabricantes.

Após a utilização dos sais de cura, há necessidade de um certo tempo para reagirem na carne.

9.1. Métodos de aplicação dos sais de cura

Os agentes de cura podem ser aplicados nas carnes, tanto na sua superfície como internamente.

A aplicação superficial dos sais de cura secos é realizada pela deposição e distribuição dos sais, cobrindo toda a superfície da carne (*bacon*, costelas, orelhas, pés, rabo, etc.) ou misturados em produtos cuja matéria-prima é moída, picada ou emulsionada (*salsicha*, *lingüiça*, *mortadela*, etc.), onde os sais de cura são distribuídos e homogeneizados (bem misturados).

A aplicação na forma líquida é feita pela introdução da carne em solução contendo água misturada aos sais de cura ou aplicação interna na peça de carne, por meio do processo de injeção com agulhas. Essa última aplicação é feita em peças com espessura maior que 10cm, como, por exemplo, o *tênder*.

Para alguns produtos, a combinação da injeção parcial com a aplicação superficial oferece grandes vantagens.

10. CONDIMENTOS

Vários são os condimentos utilizados no preparo de produtos feitos com carnes, especialmente os embutidos. Os mais usados são alho, pimenta-do-reino branca e preta, pimenta vermelha, pimenta-da-jamaica, páprica, noz-moscada, coentro, cravo, gengibre e outros.



A qualidade e, especialmente, o sabor dos produtos dependem da combinação de diferentes condimentos.

Esses condimentos deverão ser usados na forma desidratada, para evitar problemas de contaminação do produto em elaboração. O alho pode ser utilizado tanto fresco quanto desidratado. Nesta publicação, as formulações foram feitas utilizando-se o alho fresco.

Assim como os sais de cura, existe no comércio mistura de condimentos já preparados e específicos para determinados tipos de linguiças, salames, presuntos, etc. O condimento pronto para presunto é também conhecido como tipo califórnica.

Em nível artesanal, é possível usar os condimentos conforme as formulações indicadas nesta Instrução Prática.

11. DEFUMAÇÃO

Após o término dos processos de cura, a maioria dos produtos curados é submetida ao processo de defumação. A defumação, que é o processo de deixar as carnes em contato com a fumaça produzida pela combustão (queima) das madeiras, tem quatro funções principais: conservação, aroma, sabor e aparência. Todos esses efeitos são produzidos pela ação de aproximadamente 250 compostos químicos da fumaça. Essa composição varia de acordo com o tipo de madeira e com o tipo de gerador de fumaça (defumador).

11.1. Defumador

Defumador ou fumeiro é o equipamento utilizado para a defumação de produtos. O defumador ideal é composto de três partes: fonte de fumaça, fonte de calor e câmara de defumação. O defumador poderá variar de tamanho, no tipo de constituição de seus componentes e na sua forma. No final desta publicação há desenhos de alguns tipos de defumador. (Ver as Figuras 2, 3, 4, 5, 6 e 7).

11.2. Madeiras

As madeiras empregadas para a defumação devem ser escolhidas entre aquelas que produzem fumaça com aroma suave, geralmente as duras são as preferidas. Madeiras, como pinho, tuia, cedrinho, araucária e outras, devem ser evitadas por conterem altos teores de resinas que dão sabor desagradável ao produto.

Compensados, aglomerados, madeiras com pinturas e vernizes não poderão ser utilizados, pois da queima das colas ou pigmentos poderão resultar produtos tóxicos.

Os melhores resultados são obtidos com o uso de serragens de peroba-rosa, eucalipto e/ou castanheira. Geralmente a mistura de madeiras dá melhor aspecto do que a utilização de uma única espécie.

Frutíferas, como citros, jabuticabeiras, goiabeiras, macieiras, pereiras, videiras, ameixeiras, abacateiros, entre outras, resultantes de podas ou de substituição de plantas nos pomares, também podem ser usadas, mas geralmente deixam os produtos mais escuros.

Durante a defumação também poderão ser utilizados galhos de plantas aromáticas, como o alecrim e louro, para deixar os produtos ainda mais saborosos.

11.3. Método de defumação

O método de defumação varia de acordo com os produtos, os tipos de defumador e as madeiras a serem utilizados, mas pode-se descrever um método geral, cujos passos estão indicados a seguir:

- colocar os produtos na câmara de defumação;
- produzir o calor seco (sem fumaça), na fonte de calor, com a chaminé aberta da câmara de defumação, com a temperatura inicial de 45°C a 50°C, por uma hora, para secagem das peças;

- ativar a fonte de fumaça e elevar a temperatura vagarosamente até 60-70°C.

Observações:

- O controle da temperatura é feito conforme a quantidade de material queimado na fonte de calor. O tempo de defumação com fumaça varia muito, pois depende do tamanho da peça, da intensidade da fumaça e da temperatura. De modo geral, varia entre 6 e 18 horas. Peças, como pernil, paleta e lombo, devem atingir a temperatura interna de 70°C (medida com termômetro próprio para carnes). Para isso, a temperatura da câmara de defumação deve estar em torno de 75 a 85°C.
- Um produto bem defumado apresenta as seguintes características:
 - cor dourada e brilhante;
 - consistência firme.



PROCESSAMENTO



1. BACON, TOUCINHO, LOMBO, COPA, COSTELINHA E SUÃ DEFUMADOS, PRESUNTO, TÊNDER E APRESUNTADO

Todos esses produtos são preparados a partir da aplicação da **cura seca**, seguida de um tempo em refrigeração, para depois serem defumados.

CURA SECA

Açúcar + sal + cura comercial

A cura seca deve ser preparada em um recipiente plástico muito bem limpo e seco. Na sua confecção são colocados sal, açúcar e cura comercial.

A composição da cura comercial varia conforme os diferentes fabricantes. Nas embalagens das curas comerciais sempre há orientações da quantidade desse produto que deverá ser utilizada para “curar” 100 quilos de massa, geralmente indicada da seguinte maneira:

- usar 200g/100kg de massa; ou 250g/100kg de massa; ou 300g/100kg de massa; ou 350g/100kg de massa; ou 375g/100kg de massa; ou 400g/100kg de massa; ou 1kg/100kg de massa.

Na Tabela 1 (página 85), já estão calculadas as quantidades dos ingredientes da **cura seca**, de acordo com as diferentes curas comerciais existentes no comércio.

O fixador de cor ou antioxidante (Exacor, Ibracor, etc.) deve ser empregado na carne somente 24 horas após a aplicação da cura seca para melhores resultados.

BACON E TOUCINHO DEFUMADOS



Foto 1- Bacon pronto para defumar.

Bacon é o corte da parte equivalente à barriga do suíno, com seus músculos, tecido gorduroso e pele, submetidos ao processo de cura e defumação. O toucinho é a parte lombar, equivalente às costas do animal.

Preparo

- Dos suínos tipo carne, selecionar as peças para o *bacon* (barriga) e toucinho da linha lombar. Para o *bacon*, retirar as costelas, mantendo a musculatura intercostal (situada entre as costelas).
- Esfregar nas peças a cura seca (página 21) na proporção de 3%.
- Manter as peças salgadas na geladeira por 3 a 7 dias.
- Amarrar com barbante e colocar no defumador.

LOMBO E COPA

Preparo

- Separados os lombos e as copas, esfregar nas peças a cura seca (página 21) na proporção de 3%.
- Colocar para curar em geladeira por 3 a 7 dias.
- Amarrar com barbante e dependurar nos varais do defumador.
- Na fase final da defumação, elevar a temperatura em torno de 75°C por cerca de uma hora, até que a temperatura interna da peça atinja 70°C (ponto de cozimento).

COSTELINHA E SUÃ DEFUMADOS



Foto 2 - Antes da defumação, é feita a aplicação da cura seca.

Preparo

- Retirar as costelas e o suã e submeter à cura seca (página 21), esfregando nas peças, na proporção de 3%.
- Manter as peças salgadas em geladeira de 5 a 7 dias.
- Amarrar com barbante e colocar no varal do defumador para defumar.

PRESUNTO COZIDO 1

(formulação básica para cerca de 1 quilo de carne)



Foto 3- Fôrma usada para prensar o presunto.

Presunto é o pernil do porco desossado ou não, injetado e curado em salmoura com o acréscimo de condimentos e aditivos conservadores. Para o preparo tanto do presunto cozido como do tênder, recomendam-se pernis curados e resfriados, deixando a pele, o toucinho e os ossos.

Solução 1

100ml de água
20g de super-rendimento

Solução 2

100ml de água
16g de sal refinado (comum)
4g de açúcar refinado (comum)
4g de condimento tipo califórnia
1g de fixador de cor

Preparo

- Pesar o pernil.
- Preparar as soluções 1 e 2, separadamente, calculadas em função do peso do pernil, dissolvendo-as muito bem.
- Misturar as duas soluções e injetá-las no músculo de maneira bem distribuída, na quantidade equivalente a 20% do peso do pernil. Feito isso, salgar com a cura seca somente a carne e não o couro.
- Depois de passada a cura, levar os pernis para a geladeira, por uma semana, para que fiquem curados.
- Após o tempo de cura, retirar os pernis da geladeira, retirar os ossos, cortar em pedaços grandes, tirar os nervos e a gordura em excesso.
- Massagear bem os pedaços para garantir melhor aderência.
- Colocar os pedaços em fôrmas forradas com folhas plásticas próprias para alimento.
- Prensar no primeiro dente da fôrma de presunto e cozinhar em banho-maria à temperatura de 75 a 80°C por 80 minutos, para cada quilo de presunto, ou até atingir 70 a 72°C no centro da peça.
- Prensar mais dois ou três dentes. Resfriar as fôrmas em água fria e colocá-las sob refrigeração por 24 horas.
- Tirar da fôrma e embalar. Conservar em geladeira.

Observação:

- Nas Tabelas 2 e 3 (páginas 86 e 87), estão descritas medidas caseiras e capacidade de diferentes utensílios com os respectivos pesos e volumes, equivalentes em gramas ou mililitros (ml).



PRESUNTO COZIDO 2

(formulação básica para cerca de 1 quilo)

700g de pernil em cubos
50g de pernil moído
200g de gelo + água
18g de sal comum
3g de cura comercial
3g de fixador de cor (Exacor, Ibracor, etc.)
3g de fosfato (super-rendimento,
emulsificador de gordura ou ligatari)
5g de condimento pronto para presunto (tipo califórnia)
5g de açúcar

Preparo

- Misturar o gelo e a água de modo que a temperatura fique em torno de 10°C.
- Colocar o pernil (em cubos e moído) numa vasilha redonda, que tenha tampa bem fechada e fixa, para que não haja vazamento;
- Adicionar os ingredientes na seguinte ordem: sal comum, cura comercial, fosfatos (ligatari ou super-rendimento) e açúcar, esfregando, friccionando e misturando tudo muito bem por 3 a 5 minutos.
- Adicionar a água com gelo e misturar o condimento para presunto.
- Colocar a vasilha tampada, virada lateralmente, rolando sob leve agitação, como se fosse um *tumbler*, de maneira que a carne fique muito bem misturada.
- Agitar, misturando ainda mais, por aproximadamente 10 minutos e deixar 30 minutos em repouso. Repetir essa operação várias vezes, até que a carne fique bem viscosa e a água gelada seja totalmente absorvida. Em seguida, reservar por 24 horas.
- Após esse período, acrescentar o fixador de cor ou antioxidante e misturar muito bem.
- Levar a carne para o refrigerador nessa mesma vasilha, na qual deverá permanecer por mais de 24 horas, para permitir melhor distribuição da salmoura e o desenvolvimento da cura.

- Após esse período, agitar novamente para uniformizar bem a carne.
- Transferir os pedaços de carne para a(s) fôrma(s) de presunto forrada(s) com folha(s) plástica(s), tomando o cuidado de evitar a presença de bolhas de ar. O plástico dessas folhas deve ser próprio para alimentos e resistente a altas temperaturas.
- Fechar as fôrmas pressionando as tampas com cuidado para não sair massa por cima.
- Cozinhar em banho-maria com água inicialmente a 70°C e controlar a temperatura entre 75 e 80°C. Deixar nessa temperatura por 80 minutos para cada quilo de peso. Esse tempo deve ser suficiente para que a temperatura do centro do presunto atinja 70 a 72°C, quando estará cozido.
- Depois de atingida essa temperatura (70 a 72°C), retirar as fôrmas do banho-maria e prensá-las novamente, colocando mais pressão.
- Resfriar em água fria por 15 minutos, aproximadamente.
- Levar ao refrigerador por cerca de 18 horas.
- Retirar das fôrmas e servir ou manter sob refrigeração, protegendo com plástico adequado para não ressecar o produto.

TÊNDER

(formulação básica)

Preparo

- Pesar o pernil.
- Preparar as soluções 1 e 2 (página 25), separadamente, calculadas em função do peso do pernil, dissolvendo-as muito bem.
- Misturar as duas soluções e injetá-las no músculo de maneira bem distribuída, na quantidade equivalente a 20% do peso do pernil. Feito isso, salgar com a cura seca somente a carne e não o couro.
- Depois de passada a cura, levar os pernis para a geladeira, por uma semana, para que fiquem curados.
- Após o tempo de cura, desossar até a cabeça do fêmur. Se desejar, o fêmur do tênder também pode ser retirado.
- “Maquiá-lo”, retirando parte do couro, os excessos de gordura, carnes escuras e rebarbas.
- Envolver em “estuquinete” (rede tubular) ou gaze.
- Cozinhar a 80°C por uma hora por quilo de peso, ou até a temperatura do centro da peça atingir 70 a 72°C.
- Defumar e preparar para o consumo.

APRESUNTADO (formulação básica)

1kg e 200g de paleta sem osso
250ml de água fresca ou gelada
30g de super-rendimento
15g de condimento para presunto
5g de açúcar
15g de sal

Preparo

- Pegar a paleta e efetuar a remoção de gorduras e nervos.
- Moer a carne. Deve-se usar o disco de maior furo da máquina (10-12mm).
- Levar ao liquidificador os produtos químicos na seguinte ordem:
 - super-rendimento;
 - condimento de presunto;
 - água;
 - bater esses produtos até ficarem bem misturados;
 - adicionar o açúcar e o sal;
 - bater novamente até misturar bem.
- Colocar essa solução na carne moída e ficar mexendo com uma colher até ficar bem misturada.
- Levar à geladeira e misturar sem bater a cada 6 horas, por pelo menos 72 horas.
- Forrar a fôrma com um plástico fino.
- Tampar a fôrma com o suporte de pressão.
- Colocar a fôrma em banho-maria a 70°C por mais ou menos 80 minutos por quilo de peso ou até atingir 70°C no seu interior.
- Após esse tempo, retirar do banho-maria e levar imediatamente a fôrma à água com bastante gelo.
- Após ter esfriado, retirar da fôrma e levar à geladeira por 18 horas antes de ser consumido.



LINGÜIÇA FRESCAL

(formulação básica para cerca de 1 quilo)



Foto 4 - Colocação da massa nas tripas.

900g de carne de suíno
100g de toucinho ou papada
20g de sal
1g de açúcar
3g de alho
1,5g de pimenta-do-reino moída
1g de pimenta-calabresa
0,5g de noz-moscada
2,5g de cura rápida ou comercial
(ou de acordo com a recomendação do fabricante)
2,5g de fixador de cor
(ou de acordo com a recomendação do fabricante)

Preparo

- Moer a carne e o toucinho ou papada já resfriados, no disco de furo médio (5mm). Acrescentar sais de cura e os demais ingredientes e misturar tudo muito bem, a fim de distribuir uniformemente os temperos e também para propiciar liga ao produto final.
- Deixar a massa descansar por 8 a 10 horas sob refrigeração.

2. EMBUTIDOS: LINGÜIÇAS, PAIO, CODEGUIM, SAL-SICHAS, FALSO SALAME, ALHEIRAS, FIGADEI, CHOURIÇO E PATÊ DE FÍGADO

Embutidos são produtos preparados e embalados em tripas, estômago, bexiga e esôfago. Atualmente já existem materiais artificiais para esse fim, sendo considerados mais seguros e higiênicos.

2.1. Limpeza e conservação das tripas

A limpeza das tripas deve começar logo após a evisceração do suíno e exige alguns cuidados. O primeiro será amarrar o intestino próximo ao ânus, a fim de evitar a saída das fezes. A seguir, retirar as demais partes e a gordura aderentes ao intestino. Feito isso, desamarrar a saída do intestino e esvaziar, retirando as fezes por simples compressão da tripa entre os dedos, num mesmo sentido e em toda a sua extensão, devendo as fezes ser completamente eliminadas.

Em seguida, lavar as partes externa e interna das tripas com água corrente abundante. Depois, elas devem ser raspadas com as costas de uma faca sobre uma superfície plana, a fim de eliminar as substâncias aderentes. A mucosa da face interna da tripa também se desprende com essa operação. Raspar sempre num mesmo sentido. Essa operação pode também ser executada com uma rasqueta (utensílio usado para raspar e limpar).

Após raspar toda a superfície aderente, lavar as tripas muito bem e virá-las ao avesso.

A conservação é feita pela salga a seco. Reunir as tripas em maços e esfregar sal grosso moído. A seguir, colocá-las sobre uma superfície levemente inclinada e aí deixar por um tempo mínimo de 24 horas, a fim de escorrer o excesso de umidade. Após esse período, as tripas devem ser esfregadas com porção abundante de sal refinado e guardadas em recipiente plástico com tampa.

- Misturar o fixador de cor à massa e embutir em tripa de porco ou em tripa fina de carneiro.
- Amarrar em gomos a gosto.

Observação:

- Essa mesma lingüiça pode ser defumada, transformando-se em excelente produto. Nesse caso, ela ficará com melhor consistência e melhor sabor se forem substituídos uns 20% de carne de suíno por carne bovina magra, a qual deverá ser moída no disco de furo pequeno (3mm).



LINGÜIÇA CALABRESA

(formulação básica para cerca de 1 quilo)

900g de carne de suíno
100g de toucinho
20g de sal
1g de açúcar
2,5g de cura rápida ou comercial
(ou a critério do fabricante)
3g de alho socado
2,5g de pimenta-calabresa
1g de erva-doce
30ml de vinho branco seco
2,5g de fixador de cor
(ou a critério do fabricante)

Preparo

- Picar a carne e o toucinho com a faca ou passar no disco com maior furo da máquina de moer carne (10 ou 12mm).
- Misturar bem a carne e o toucinho com todos os outros ingredientes.
- Misturar o fixador de cor ou antioxidante à massa e embutir em tripa fina de porco, fazendo gomos de 15 a 20cm e amarrar com barbante.
- Manter sob refrigeração por cerca de 10 horas.
- Se desejar, levar para defumar.

LINGÜIÇA TOSCANA

(formulação básica para cerca de 1 quilo)

850g de carne de suíno
150g de papada
20g de sal
1g de açúcar
3g de alho socado
2,5g de pimenta-do-reino
2,5g de cura rápida (cura comercial)
(ou a critério do fabricante)
0,5g de noz-moscada
2,5g de fixador de cor
(ou a critério do fabricante)

Preparo

- Picar a carne e a papada com a faca ou passar no disco com maior furo (10 ou 12mm) da máquina de moer.
- Misturar bem a carne e a papada com todos os ingredientes.
- Misturar o fixador de cor ou antioxidante à massa e embutir em tripa fina de porco, fazendo gomos de 15cm, e amarrar com barbante.
- Manter sob refrigeração por cerca de 10 horas.
- Levar para defumar.

LINGÜIÇA PORTUGUESA

(formulação básica para cerca de 1 quilo)

900g de carne suína
100g de papada
20g de sal
1g de açúcar
3g de alho
1,5g de pimenta-calabresa
3g de colorau
3g de páprica
2,5g de cura rápida (cura comercial)
(ou a critério do fabricante)
2,5g de fixador de cor
(ou a critério do fabricante)

Preparo

- Moer a carne e a papada no disco com maior furo da máquina (10mm ou 12mm).
- Misturar bem com os sais e os condimentos.
- Misturar o fixador de cor ou antioxidante e embutir em tripas finas de porco.
- Amarrar a extremidade em forma de ferradura de aproximadamente 35cm.
- Manter sob refrigeração durante 10 horas.
- Defumar.

PAIO (formulação básica para cerca de 1 quilo)

1kg de carne de suíno
20g de sal
1g de açúcar
2,5g de páprica
2,5g de pimenta-preta (jamaica)
2,5g de alho moído
2,5g de cura rápida (cura comercial)
(ou a critério do fabricante)
20ml de rum
2,5g de fixador de cor
(ou a critério do fabricante)

Preparo

- Cortar a carne em pedaços pequenos de mais ou menos 2cm ou passar na máquina de moer, no disco em formato de rins.
- Misturar os temperos e deixar na geladeira, em descanso, por 24 horas.
- Misturar o fixador de cor ou antioxidante e embutir em tripa grossa em gomos de 15cm.
- Defumar.



CODEGUIM

(formulação básica para cerca de 1 quilo)

500g de carne de porco
500g de couro de porco
2g de cura rápida (cura comercial)
(ou a critério do fabricante)
1g de açúcar
20g de sal
3g de alho socado
1,5g de pimenta-calabresa
1,5g de pimenta-do-reino
20ml de vinho branco seco

Preparo

- Cozinhar o couro não muito mole (ao dente) e moer ainda quente no disco de furo médio (5mm).
- Moer a carne também no disco médio (5mm).
- Misturar o couro moído (frio) com a carne e todos os outros ingredientes.
- Embutir em tripa fina de porco e fazer gomos de mais ou menos 10cm.
- Manter sob refrigeração por cerca de 10 horas.
- Se desejar, defumar como as linguiças.

SALSICHA

(formulação básica para cerca de 1 quilo)

700g de carne de suíno
300g de toucinho
1g de açúcar
20g de sal
60g de polvilho doce
30g de farinha de mandioca crua
3g de colorau
3g de manjerona ou condimento para salsicha
(ou a critério do fabricante)
2,5g de cura rápida (cura comercial)
(ou a critério do fabricante)
100g de gelo moído

Preparo

- Passar a carne na máquina de moer, usando o disco de 8mm e passar uma vez no disco menor (3mm) ou triturar no multiprocessador ou liquidificador, acrescentando o gelo moído, até ficar tudo muito bem misturado.
- Embutir em tripas finas, amarrar e deixar penduradas por uma hora, para que escorra e evapore o excesso de água.
- Cozinhar em solução corante a 70-80°C, por 15 minutos.
- Fazer a neutralização com solução de vinagre a 2% (20ml de vinagre ou 2 colheres das de sobremesa para cada litro de água) por 10 minutos.
- Pendurar para secar.
- Conservar sob refrigeração.

SALSICHA ESPECIAL

(formulação básica para cerca de 1 quilo)

500g de carne suína
250g de retalhos gordos de suíno
200g de gelo
5g de condimento para salsicha
(ou a critério do fabricante)
2,5g de emulsificante de gordura
2,5g de fixador de cor ou antioxidante
3g de cura rápida (cura comercial)
(ou a critério do fabricante)
15g de sal refinado

Preparo

- Passar a carne e os retalhos gordos bem resfriados no disco com furos de 8mm da máquina de moer carne.
- Misturar bem a carne e os retalhos moídos com todos os demais ingredientes, inclusive o gelo.
- Passar por duas vezes no disco com furos de 3mm da máquina, misturando tudo muito bem.
- Embutir em tripas de carneiro, fazendo gomos de 10 centímetros.
- Se desejar, defumar colocando calor sem fumaça, somente o tempo necessário para adquirir a cor ligeiramente avermelhada. Para obter a cor vermelha típica das salsichas comerciais, é preciso dar um banho de corante especial, podendo ser dispensável.
- Levar para cozinhar em água a 75°C por 15 a 20 minutos.
- Resfriar e conservar sob refrigeração.

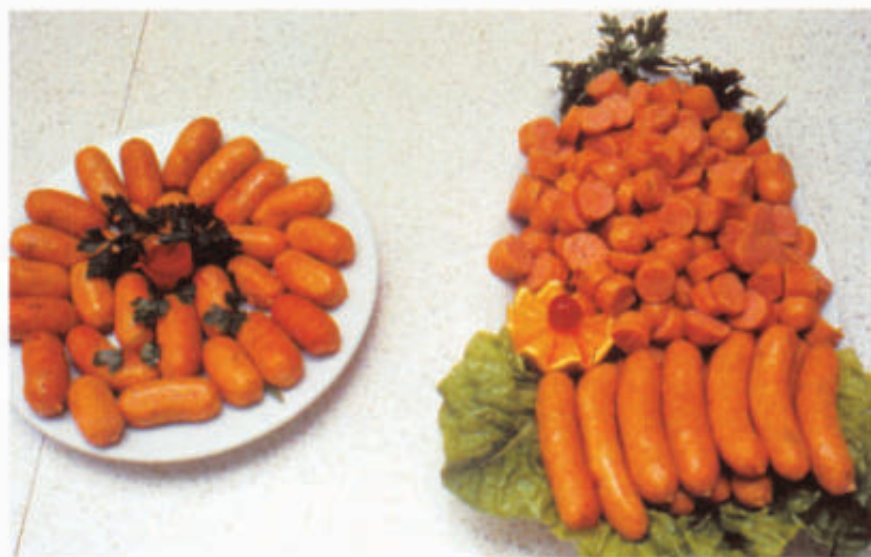
Variação:

- **Salsicha Branca** – Substituir a cura comercial, o emulsificante de gordura e o fixador de cor por meia xícara de cebolinha, salsa e manjerona bem picadinhos. Embutir em tripas grossas de suínos e cozinhar em água a 75°C por 25 minutos.



Solução corante – Pode ser obtida por meio da extração de urucum da seguinte maneira:

- preparar a solução a 2% de hidróxido de sódio (NaOH) – para cada 2 gramas de soda, usar 100ml de água;
- bater em proporções iguais (uma parte dessa solução e uma parte de sementes) por 20 minutos;
- coar e armazenar em frasco âmbar (escuro).



FALSO SALAME

(formulação básica para cerca de 1 quilo)

500g de carne bovina (acém ou músculo) bem gelada
350g de carne suína (paleta) bem gelada
150g de toucinho cortado em cubos pequenos
3g de alho natural moído
2g de pimenta-do-reino moída
40g ou a quantidade indicada pelo fabricante, geralmente especificada na embalagem, de condimento próprio para salame (produto contendo sais de cura)
5g de realçador de sabor
10ml de vinho branco seco (opcional)

Preparo

- Moer a carne bovina, utilizando o disco de furo de 5mm de diâmetro do moedor de carne.
- Moer também a carne suína, passando pelo disco maior (diâmetro de 10mm).
- Misturar bem as carnes moídas, o toucinho picado e os demais ingredientes.
- Embutir em tripa especial para salame com o cuidado de retirar bem o ar.
- Deixar sob refrigeração por 4 dias.
- Defumar como as linguiças.



ALHEIRAS

(formulação básica para cerca de 1 quilo)

500g de carne suína, toucinho, papada
500g de pão amanhecido
10g de sal
1g de açúcar
6,5g de alho amassado (ou socado)
0,5g de alho em dentes
1,5g de pimenta-do-reino em grãos
1,5g de pimenta-do-reino moída
3g de colorau
3g de páprica
60ml de azeite
400ml de água

Preparo

- Em uma panela grande, ferver a água com os dentes de alho e a pimenta-do-reino em grãos amassados, dentro de saquinho de pano preso por alça na borda da panela.
- Cozinhar as carnes numa panela até amolecer.
- Retirar as carnes e picar.
- Com o caldo do cozimento peneirado, umedecer os pães fatiados.
- Misturar as carnes picadas, os pães umedecidos, a pimenta-do-reino moída, o colorau, a páprica e o sal.
- Moldar uma bola de massa sem apertar.
- Fazer uma cova no centro da bola e colocar dentro o alho amassado.
- Despejar o azeite aquecido sobre o alho.
- Misturar a massa de maneira que fique uniforme com auxílio de uma colher.
- Embutir em tripas e amarrar as extremidades em forma de círculos ou ferraduras.
- Defumar como as linguiças.
- Fritar e servir quente.

Observações:

- Também podem ser utilizadas carnes de galo, pato, coelho, galinha, marreco e outras.
- Estoura durante a fritura por causa dos pães.

FIGADEI
(formulação básica para cerca de 1 quilo)

500g de fígado suíno
330g de carne suína
170g de toucinho
8,5g de alho amassado
4,5g de pimenta-do-reino moída
20g de sal
1g de açúcar

Preparo

- Moer o fígado, o toucinho e a carne no disco de maior furo (10 ou 12mm) e misturar aos temperos.
- Embutir em tripa natural de suíno e levar à geladeira por 24 horas.
- Consumir frito ou cozido.

CHOURIÇO (formulação básica)



Foto 5 - Preparo do chouriço

Preparo

- Coletar todo sangue do suíno no momento do abate e reservar em geladeira, sem adição de sal, pelo período máximo de 24 horas ou congelar no *freezer*.
- Cozinhar, em água e um pouco de sal, a cabeça sem o couro, o coração e a língua. Depois de cozidos, descarnar a cabeça e passar no disco de menor furo (3mm), juntamente com o coração e a língua.
- Bater ligeiramente o sangue no liquidificador para desfazer os coágulos e juntar a eles as carnes moídas mais uma parte do redanho (banha que envolve os intestinos) picado ou moído.

Para cada litro dessa mistura, adicionar os seguintes ingredientes:
2 xícaras (chá) bem cheias de cheiro-verde picado bem miudinho
(cebolinha, salsa, manjerona e alfavaca ou manjericão)

1 xícara (café) rasa de farinha de milho

1 colher (sopa) rasa de sal

2 dentes de alho amassados

1 cebola média batidinha

1 colher (café) cheia de pimenta-do-reino ou pimenta-vermelha

Opcional: 100 gramas de toucinho picado

PATÊ DE FÍGADO

(formulação básica para cerca de 1 quilo)

300g de fígado de suíno
700g de *bacon*
20g de sal
1g de açúcar
100g de cebola picada
1g de noz-moscada

Preparo

- Cortar o fígado em tiras finas e escaldar (água quente) a 70°C.
- Cortar o *bacon* em pequenos pedaços.
- Refogar a cebola no *bacon*.
- Retirar do fogo e misturar o fígado em tiras e todos os temperos.
- Moer todos os ingredientes na máquina, usando o disco de menor furo (2 ou 3mm).
- Cozinhar em fogo baixo.
- Embutir em tripas grossas em gomos de 10 a 15cm.

Observação:

- Conservar sob refrigeração.



- Misturar tudo muito bem e embutir nas tripas frescas do suíno. Usar, de preferência, as tripas de diâmetro médio. É importante não encher muito as tripas, pois podem estourar no cozimento.
- Cozinhar o chouriço na mesma água em que se cozinhou a cabeça e em fogo lento, evitando-se que a água entre em fervura (mais ou menos 75° C).
- Durante o cozimento, ir furando as tripas com uma agulha ou espinho de laranjeira, para a saída do ar. O chouriço estará cozido quando, ao ser perfurado, não mais verter sangue.

Preparo

- Colocar os sais e condimentos no toucinho, esfregando bem (no toucinho e não no couro).
- Enrolar em forma de rocambole e amarrar.
- Deixar sob refrigeração (2 a 3°C), durante 2 a 3 dias.
- Se desejar, defumar o produto.

Observações:

- A panceta pode ser recheada com retalhos ou aparas de carne que restaram do preparo de outros produtos.
- Esse produto pode ser consumido frito, cozido no feijão ou refogado (ver receitas nas páginas 71 e 72).

QUEIJO DE PORCO

(formulação básica para cerca de 1 quilo)

1kg de orelhas, toucinho, couro, bochechas,
coração, língua, cabeça e outros
20g de sal
1g de açúcar
2,5g de cura rápida (ou a critério do fabricante)
2,5g de super-rendimento
0,2g de glutamato monossódico (ajinomoto)
3g de alho
0,5g de canela em pó
0,5g de cravo-da-índia
1,5g de colorau
0,5g de noz-moscada ralada
1g de pimenta-do-reino moída
1g de pimenta-do-reino (grão)
45g de polvilho doce
50ml de vinho branco doce
10ml de vinagre
100g de gelo moído

Preparo

- Lavar e limpar a matéria-prima suína.
- Ferver durante 90 minutos.
- Moer com disco de furo maior (10 ou 12mm).
- Adicionar os demais ingredientes.
- Passar tudo na máquina de moer carne, no disco de maior furo (10mm) e três vezes no de menor furo (3mm), misturando tudo muito bem.
- Colocar na fôrma de apresuntado, forrada com plástico próprio para alimentos. Pode-se também usar a marmitta com tampa.

- Cozinhar em banho-maria, à temperatura de 90°C durante uma hora, por quilo de peso.
- Resfriar em água corrente, depois refrigerar durante 10 a 12 horas.
- Tirar da fôrma e embalar.
- Conservar sob refrigeração.

COURO PURURUCA

(formulação básica para cerca de 1 quilo)

1kg de couro (de preferência da região lombar)
6g de bicarbonato de sódio
3 litros de água

Preparo

- Cozinhar o couro em tacho aberto, com a água e o bicarbonato de sódio (solução a 0,2% – para cada litro de água, usar 2 gramas de bicarbonato, ou seja, uma colher de café).
- Depois de cozido ao dente (parcialmente gelatinoso), raspar os resíduos de gordura com uma colher.
- Lavar o couro em água corrente e cortar em pedaços menores (quadrados de aproximadamente 2cm x 2cm) para facilitar a secagem.
- Secar ao sol por 4 ou 5 dias. Essa operação também pode ser feita em estufas ou no próprio forno do fogão (fogo baixo e tampa semi-aberta). A secagem estará adequada quando o couro diminuir de tamanho e estiver bem seco, duro e com coloração escura. Esse ponto proporcionará um produto final com textura crocante. Se desejar, depois de bem seco, esse couro pode ser guardado em sacos plásticos próprios para alimentos.
- Fritar em banha ou óleo bem quente para perfeita expansão do produto que estará pronto para o consumo.

PONTO DE BANHA

(formulação básica para cerca de 1 quilo)

1kg de gordura (banha) do toucinho e de sobras
dos tecidos gordurosos
100ml de água

Preparo

- Moer no disco de furo médio (5mm) ou cortar a gordura em pedaços bem pequenos (1cm x 1cm).
- Colocar em uma panela, acrescentar a água e mexer com colher de pau, regulando a chama, que não deve ser muito forte (fogo brando).
- Com a evaporação da água, geralmente o processo estará completo. Entretanto, é a cor do *torresmo* que irá determinar o ponto, pois, se estiver claro e com aspecto transparente, a gordura estará crua e não terá boa conservação. Estará no ponto quando o torresmo estiver dourado e opaco.
- Filtrar a banha com um coador de pano e deixar resfriando à temperatura ambiente. Se desejar uma banha com consistência cremosa ou com "cristalização" uniforme, batê-la depois de fria.
- Conservar a banha em recipientes cheios até a boca e muito bem fechados, os quais devem ser mantidos em locais frescos e escuros.
- **Torresmo** – parte sólida que sobra da fusão da gordura, a qual pode ser aproveitada para fazer pão (ver receita Pão de Torresmo na página 73)

4. SALGA DE PÉS, ORELHAS E RABO (formulação básica)



Foto 7 - O sal deve ser bem passado para melhor absorção.

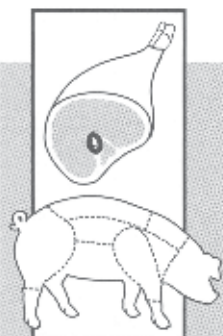
Preparo

- Salgar a seco, esfregando uma quantidade de sal comum misturado com sal grosso em partes iguais; varia de 30 a 40% do peso das peças, nas superfícies e reentrâncias, individualmente.
- A seguir, empilhar as peças, por camadas, em caixas de plástico perfuradas (tipo coleta de frutas), de maneira a permitir a saída de líquidos ou deixar sobre uma peneira ou escorredor.
- A última camada deve ser de sal misturado com pimenta-do-reino para repelir insetos.
- Cobrir a caixa com tela e deixar por cerca de 7 dias (tempo médio de duração da salga).
- Retirar da caixa de salga, passar uma camada de sal grosso e armazenar em recipiente arejado.



RECEITAS

A seguir, algumas receitas para utilização dos produtos elaborados a partir da carne suína. São sugestões para variar o cardápio, tornando-o ainda mais sofisticado e apetitoso.



FEIJOADA

Ingredientes

1 kg de feijão-preto
1/2kg de carne seca
300g de paio
300g de lingüiça calabresa
300g de costelinha defumada
200g de codeguim
200g de *bacon*
2 pés de porco
2 orelhas
1 rabo
4 cebolas médias
6 dentes de alho
1 folha de louro
2 colheres (sopa) de óleo

Preparo

- Deixar de molho o feijão, a carne seca, os pés, as orelhas e o rabo, em vasilhas separadas, de um dia para o outro. Trocar a água das carnes.
- Cozinhar o feijão até ficar ao dente (não muito cozido).
- Ao ferventar os pés e as orelhas, aproveitar para cozinhar a carne seca e escaldar o paio, a lingüiça calabresa, o codeguim, a costelinha e adicionar tudo ao feijão.
- Colocar a folha de louro.
- Picar o *bacon* em cubos e fritar em óleo quente.
- Quando o *bacon* estiver frito, adicionar a cebola e o alho e refogar até dourar. Acrescentar ao feijão.
- Quando o caldo do feijão engrossar, estará pronta.
- Servir com arroz branco, farinha, couve refogada e laranja.

TÊNDER À CALIFÓRNIA

Ingredientes

- 1 tênder de 4 quilos, aproximadamente
- 1/2 copo (tipo americano) de vinho branco seco
- 1 copo de suco de laranja
- 1 copo de calda de abacaxi
- 1 vidro de glicose de milho (Karo, por exemplo)

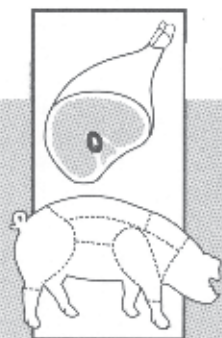
Para decorar

- 1 lata de pêssego em calda
- 1 lata de figo em calda
- 1 lata de abacaxi em calda
- 1 lata de ameixa em calda
- 1 vidro de cereja em calda



Preparo

- Injetar no tênder a mistura de vinho, o suco de laranja e a calda de abacaxi.
- Embrulhar em papel alumínio e levar ao forno brando (a 100°C) por cerca de 4 horas ou até ficar macio.
- Retirar do papel alumínio, regar com a glicose de milho e deixar por mais ou menos 30 minutos para dourar.
- Decorar com as frutas em calda e servir quente.



FAROFA DOCE

(para acompanhar o tênder)

Ingredientes

- 1/2kg de uva-passa sem semente
- 1/2kg de ameixa seca sem caroço e picada
- 300g de *bacon*
- 200g de manteiga ou margarina
- 1kg de farinha de mandioca
- 1/2kg de farinha de rosca
- Sal a gosto

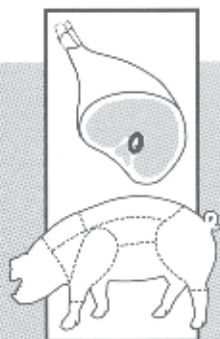
Preparo

- Derreter a manteiga ou margarina na panela, fritar o *bacon* e adicionar a uva-passa e a ameixa, mexendo bem.
- Colocar, aos poucos, as farinhas, primeiro a de rosca e depois a de mandioca.
- Acrescentar o sal, mexer e servir.

LINGÜIÇA FRITA

Ingredientes

Lingüiças em gomos
Água



Preparo

- Colocar os gomos inteiros em uma frigideira com a tampa.
- Colocar água até 1,5cm de altura da frigideira.
- Tampar e levar ao fogo.
- Deixar fritar até ficarem corados.

Observação:

- Por esse método, a lingüiça cozinha, solta a gordura, ficando muito mais sequinha.

LINGUIA
MISTA

HAMBÚRGUER

LINGUIA
DO REI

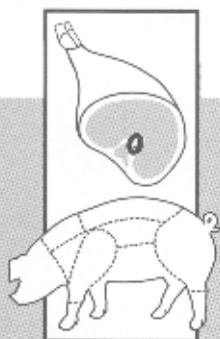
SALSICHA



TORTA RÁPIDA DE LIQUIDIFICADOR

Ingredientes

- 2 copos de farinha de trigo
- 3 ovos
- 1/2 copo de óleo
- 1 colher (sopa), rasa, de fermento em pó
- 1 copo de leite
- 1 colher (sopa), bem cheia, de queijo ralado
- 1 colher (chá) de sal
- 2 copos de presunto ou apresuntado cortado em cubos
- 1 tomate médio picado
- 2 colheres (sopa) de cheiro-verde picado



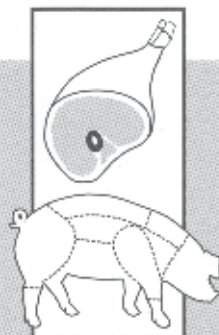
Preparo

- Bater no liquidificador a farinha, os ovos, o óleo, o fermento, o leite, o queijo ralado e o sal.
- Despejar a massa em uma assadeira (20cm x 30cm), untada com um pouco de óleo.
- Espalhar por cima da massa o presunto ou apresuntado, o tomate e o cheiro-verde.
- Levar ao forno médio, previamente aquecido, por 20 minutos ou até corar.
- Esperar amornar e cortar em 10 pedaços iguais ou como desejar.
- Servir em seguida.

Observação:

- O presunto ou apresuntado pode ser substituído por salsicha ou lingüiça cozidas, cortadas em rodela.

CASSOULET À MODA



Ingredientes

- 1/2kg de feijão-branco
- 5 tiras pequenas de couro de porco, escaldadas por 5 minutos
- 6 gomos de lingüiça calabresa
- 2 paios
- 1 cebola picada
- 2 cenouras cortadas em rodela
- 2 tomates picados sem pele e sem sementes
- 5 dentes de alho, sendo 2 esmagados
- 2 colheres (sopa) de óleo
- Sal a gosto

Preparo

- Deixar o feijão de molho por uma noite.
- Escorrer a água e levar para cozinhar por uma hora.
- Acrescentar as lingüiças, as tiras de couro e os dentes de alho inteiros.
- Cozinhar em fogo lento por mais uma hora, acrescentando água fervente se necessário.
- Cortar as lingüiças em rodela e devolvê-las à panela do feijão, juntamente com as cenouras e os tomates.
- Refogar os dentes de alho amassados e a cebola no óleo e juntar ao feijão.
- Se achar necessário, colocar sal a gosto.
- Cozinhar até engrossar o caldo do feijão.
- Servir quente.

TORTA DE MANDIOQUINHA*

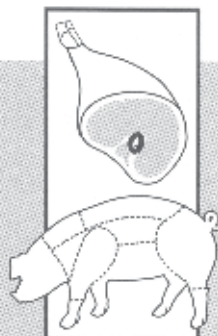
Ingredientes

Recheio

- 1 colher (sopa) de óleo
- 1 cebola picada
- 1/2kg de tomate picado
- 1/2kg de lingüiça toscana picada
- 2 ovos cozidos e picados
- 2 colheres (sopa) de cheiro-verde picado
- 1 copo de requeijão cremoso (pode ser caseiro)
- Pimenta a gosto

Massa

- 1kg de mandioquinha
- 4 ovos
- 1 tablete de caldo de carne
- 1 xícara (chá) de leite quente
- 1 colher (sopa) de manteiga ou margarina
- 1/2 xícara (chá) de queijo ralado
- Pimenta a gosto



Preparo

Recheio

- Dourar a cebola no óleo.
- Juntar o tomate, a pimenta e um pouco de água fervente.
- Deixar no fogo brando até formar um molho grosso.
- Acrescentar a lingüiça, os ovos e o cheiro-verde.
- Mexer e reservar.

* Extraída do caderno de receitas da Nutricionista Lygia Pereira.

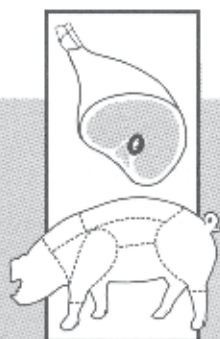
Massa

- Lavar e cozinhar a mandioquinha.
- Descascar e amassar.
- Bater as claras em neve e reservar.
- Dissolver o caldo de carne no leite quente e juntar à mandioquinha.
- Acrescentar a manteiga ou a margarina, o queijo ralado, a pimenta e as gemas, mexendo.
- Adicionar as claras em neve e misturar bem sem bater.
- Untar uma fôrma ou pirex.
- Colocar a metade da massa, o recheio e espalhar o requeijão por cima.
- Cobrir com o restante da massa.
- Levar ao forno quente por cerca de 45 minutos ou até corar.

FEIJÃO TROPEIRO DA LYGIA PEREIRA

Ingredientes

- 1/2kg de feijão (de preferência fradinho)
- 1 cebola picada
- 2 dentes de alho amassados
- 250g de couro do toucinho
(para fazer torresmo)
- 2 colheres (sopa) de manteiga ou margarina
- 4 ovos
- 2 xícaras (chá) de farinha de mandioca torrada
- Sal a gosto



Preparo

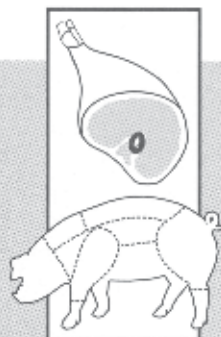
- Cozinhar o feijão ao dente e escorrer a água.
- Fritar o couro do toucinho, até virar torresmo.
- Usar um pouco (1/3) dessa gordura, fritar a cebola, o alho e colocar o feijão.
- Temperar com sal a gosto.
- Fritar alguns minutos, mexendo. Reservar.
- Em uma frigideira, derreter a manteiga ou a margarina, juntar os ovos e mexer até formar flocos.
- Acrescentar a farinha de mandioca torrada, mexendo.
- Misturar ao feijão reservado.
- Para servir, colocar os torresmos sobre o feijão.



ASSADO DE LINGÜIÇAS

Ingredientes

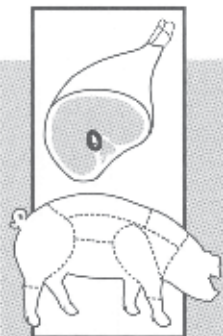
- 1/2kg de lingüiças de qualquer tipo
- 3 colheres (sopa) de banha ou óleo
- 1 copo grande (requeijão) de farinha de trigo (125g)
- 2 ovos
- 2 xícaras (chá) de leite (300ml)
- 1 colher (café, rasa) de sal



Preparo

- Em uma tigela, peneirar a farinha de trigo com o sal.
- Fazer uma cova no centro, adicionar os ovos e um pouco do leite.
- Misturar devagar, do meio para fora, acrescentando aos poucos o restante do leite. Reservar essa massa.
- Untar uma assadeira com banha ou óleo e levar ao forno aquecido (220°C).
- Cortar as lingüiças em rodela e fervê-las em água por 5 minutos.
- Tirar a assadeira do forno, quando a gordura estiver bem quente, mas sem queimar.
- Colocar metade da massa reservada na assadeira quente.
- Arrumar as lingüiças sobre essa massa.
- Cobrir com o restante da massa.
- Levar ao forno até crescer e começar a corar.

PANCETA REFOGADA



Ingredientes

- 1 panceta
- 1 kg de tomate picado
- 3 cebolas picadas
- 2 pimentões picados
- Meio maço de cheiro-verde cortado
- 3 dentes de alho amassados
- Meia colher (café) de sal

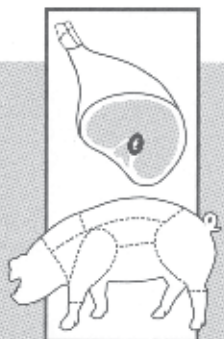
Preparo

- Cortar a panceta em tiras bem finas e fritar em uma panela até soltar a gordura.
- Adicionar a cebola, o alho, o sal e deixar dourar.
- Acrescentar o pimentão, o tomate e cozinhar, colocando água fervente, se necessário.
- Quando o molho estiver formado e uniforme, acrescentar o cheiro-verde e mexer.
- Servir quente.

PANCETA COM OVOS MEXIDOS

Ingredientes

- 1kg de pancetas
- 5 ovos
- 3 colheres (sopa) de cheiro-verde picado

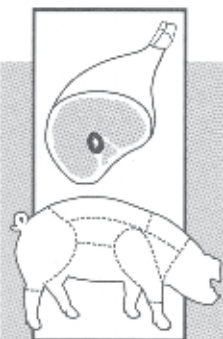


Preparo

- Cortar a panceta em finas tiras e refogar bem.
- Adicionar os ovos e mexer bem.
- Colocar o cheiro-verde, misturar e deixar no fogo por mais um minuto.
- Servir quente.

PÃO DE TORRESMO

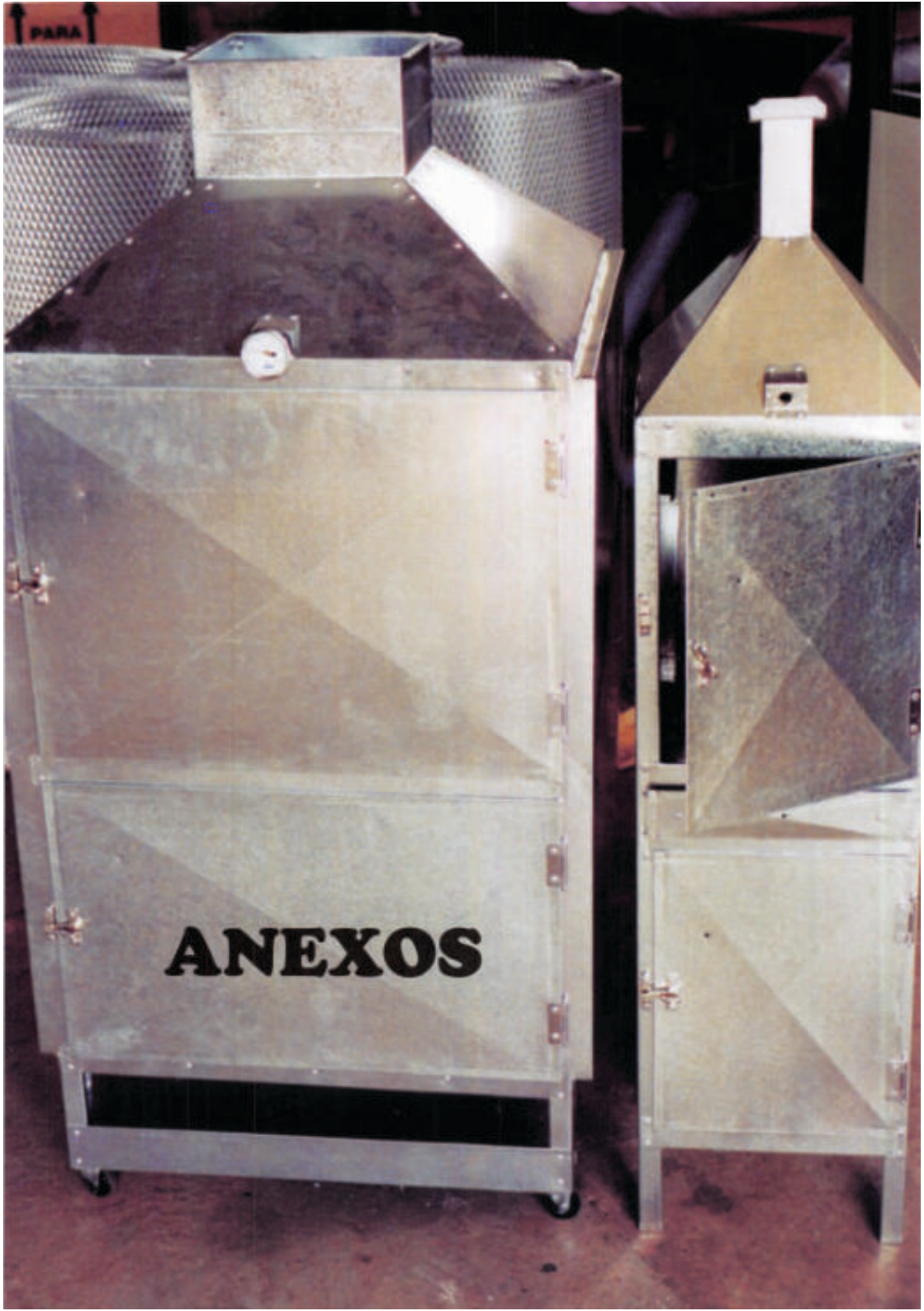
Ingredientes



- 3 xícaras e meia (chá) de água morna (600ml)
- 2 colheres (sopa) de sal (quase cheias)
- 2 colheres (sopa) de açúcar
- 2 tabletes ou 30g de fermento biológico (de padaria)
- 2 xícaras e meia (chá) de torresmo (200g)
- 6 colheres (sopa) de gordura derretida ou óleo
- Cerca de 10 xícaras (chá) de farinha de trigo

Preparo

- Bater no liquidificador a água, o sal, o açúcar, o fermento e a gordura.
- Despejar em uma bacia e misturar o torresmo.
- Acrescentar, aos poucos, a farinha de trigo, mexendo sempre com uma colher.
- Quando não for mais possível mexer com a colher, amassar com as mãos e continuar colocando a farinha de trigo, até que a massa não grude mais nas mãos, mas tomar cuidado para não colocar farinha demais e deixar a massa dura.
- Colocar a massa numa tigela, cobrir e deixar dobrar de volume (cerca de 1 hora e 30 minutos).
- Fazer os pães nos tamanhos e formatos desejados, colocá-los numa assadeira, cobrir e deixar crescer por mais 45 minutos.
- Assar em forno baixo e passar para o médio quando começarem a corar.



ANEXOS

ANEXO 1

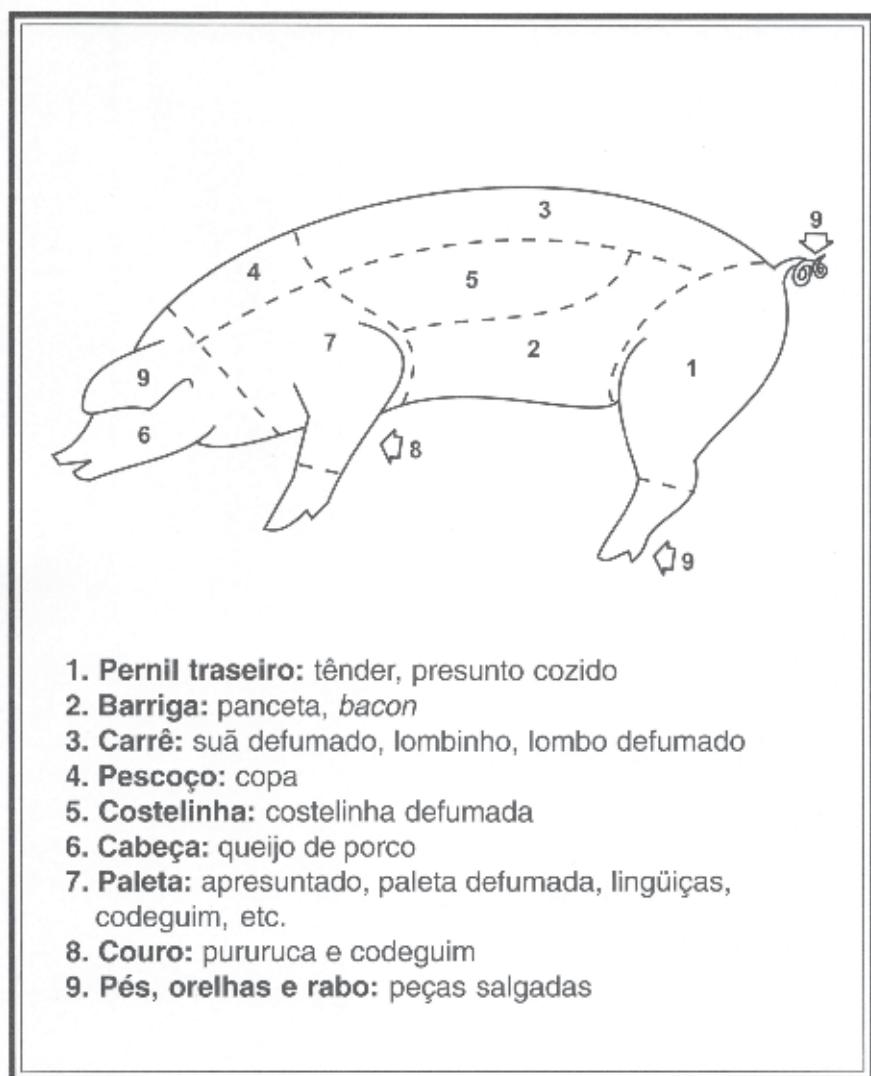


FIGURA 1 - Esquema de corte industrial

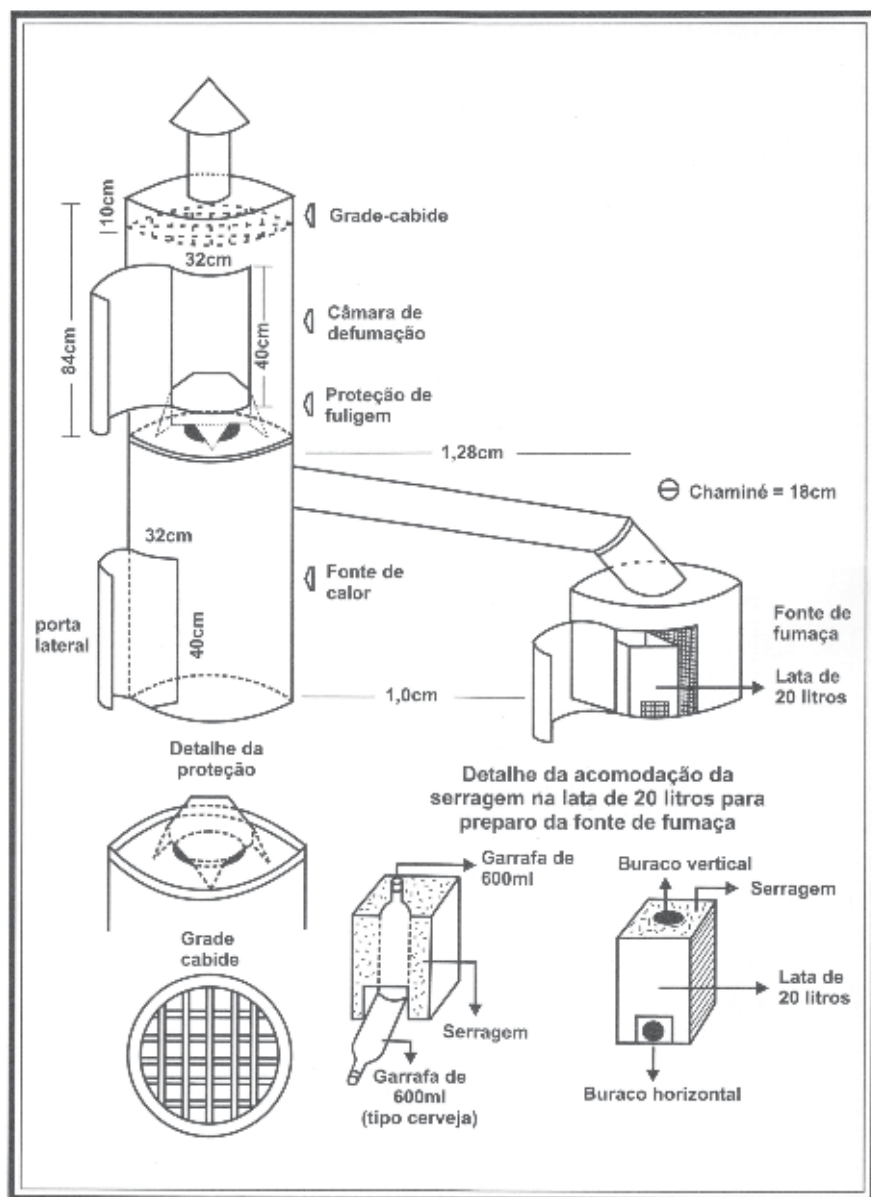


FIGURA 2 - Defumador de tambores de 200 litros.

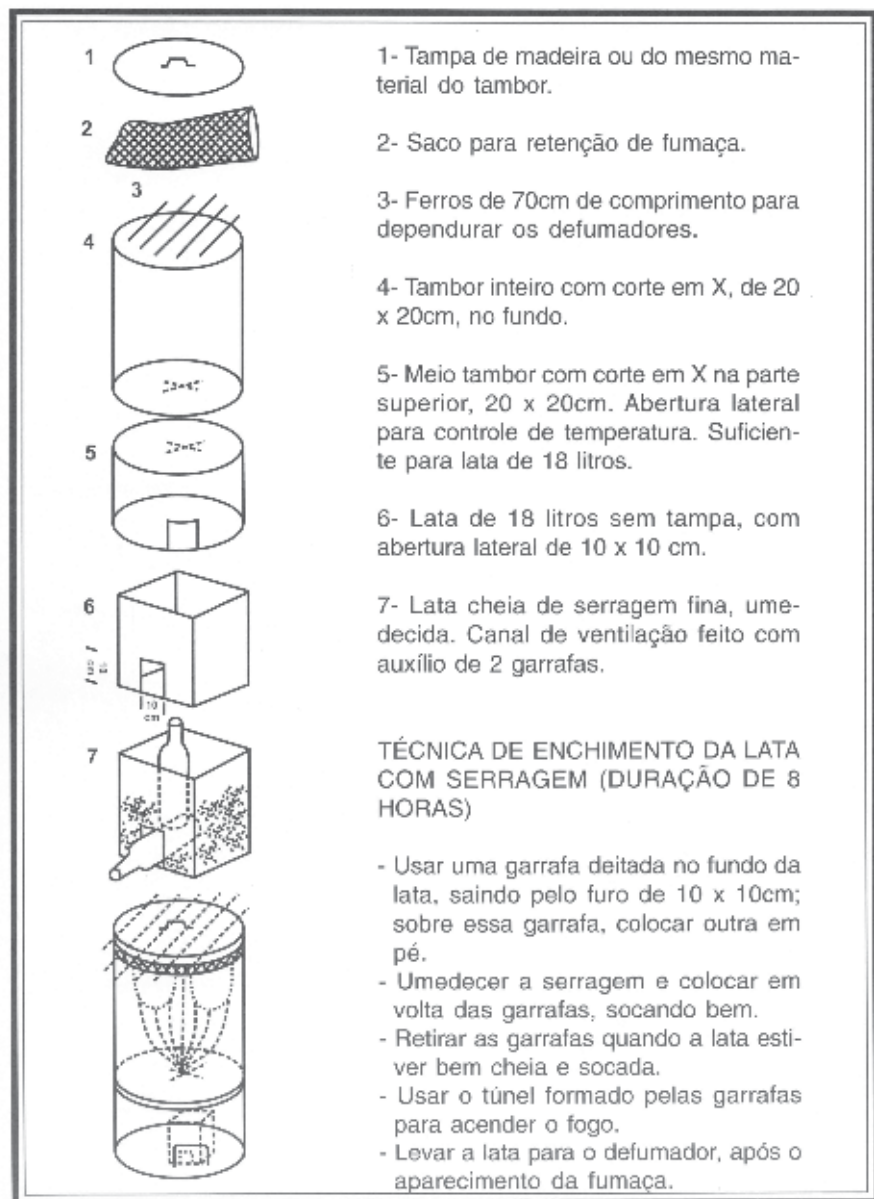


FIGURA 3 - Defumador simplificado

Fonte: Emater/MG e Casa da Agricultura de Jacareí/CATI.

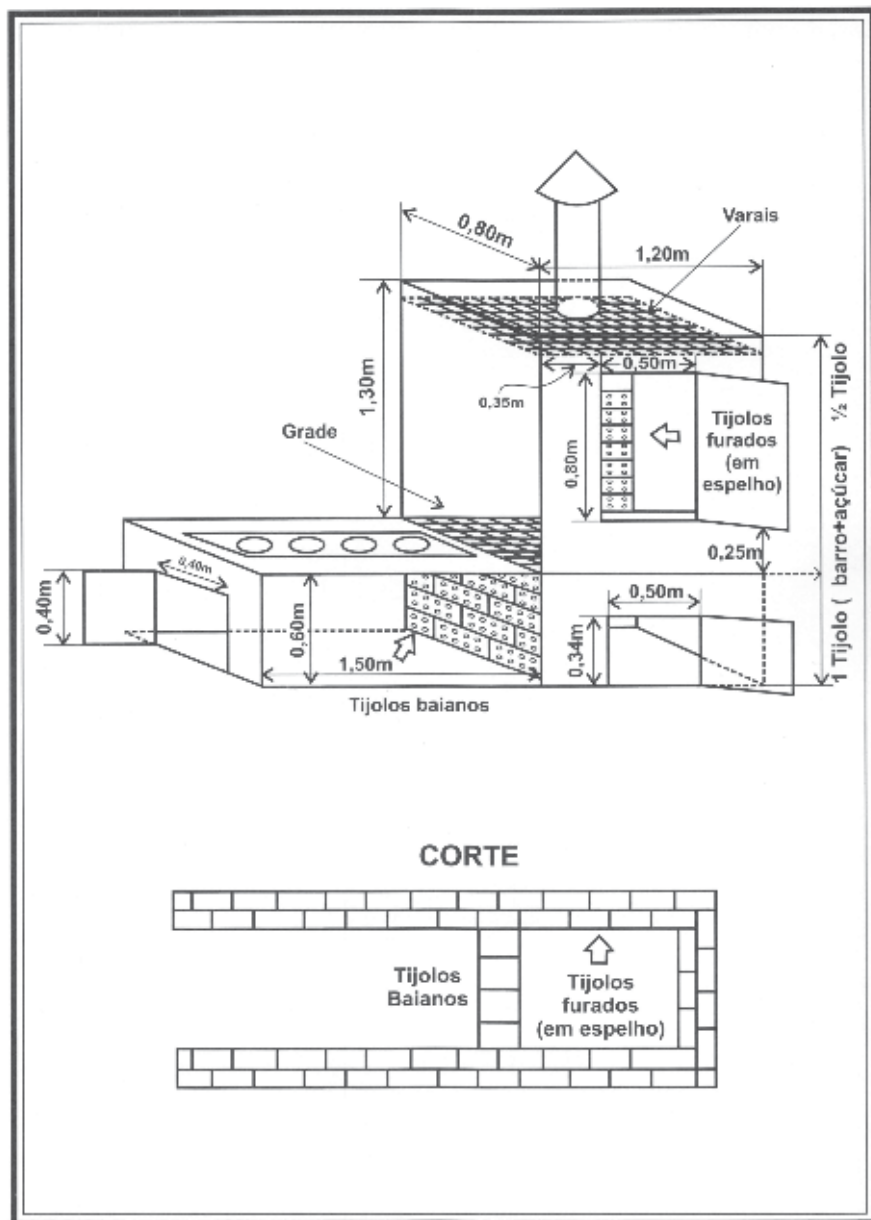


FIGURA 4 - Defumador de Alvenaria (churrasqueira).

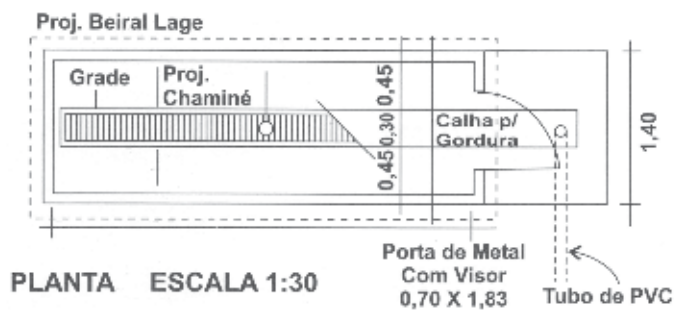
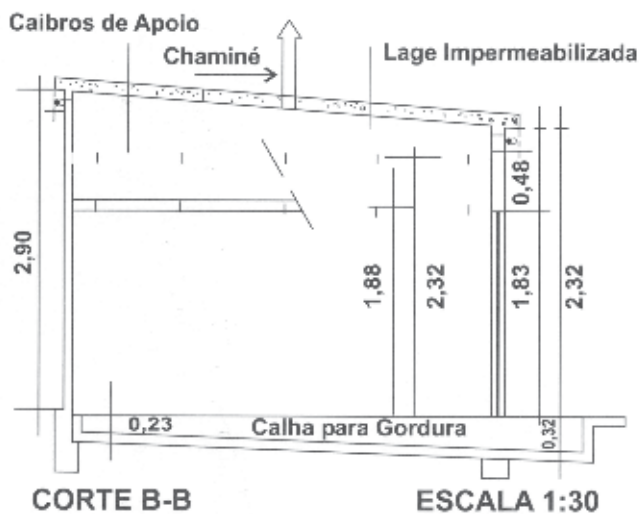
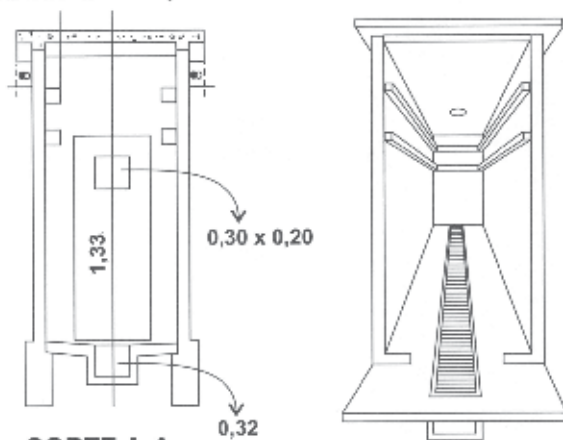
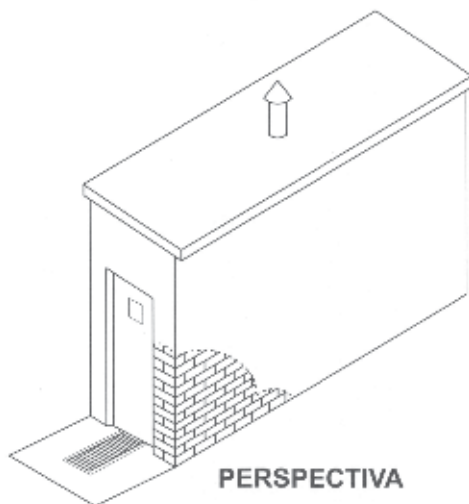


FIGURA 5 - Planta de outro defumador de alvenaria.
Fonte: Itai.

Gancho de Ferro ϕ 3/8



CORTE A-A
ESCALA 1:30



PERSPECTIVA

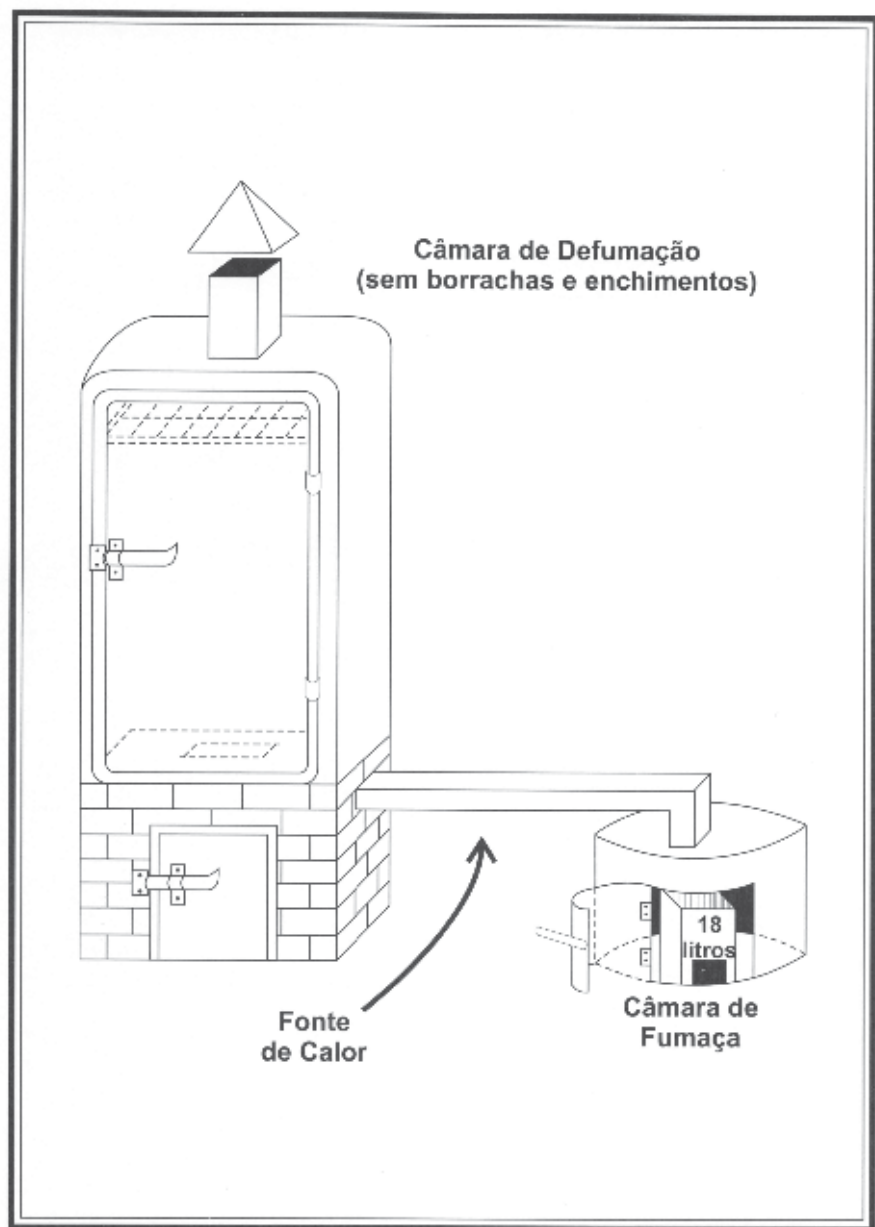


FIGURA 6 - Defumador feito com geladeira velha.

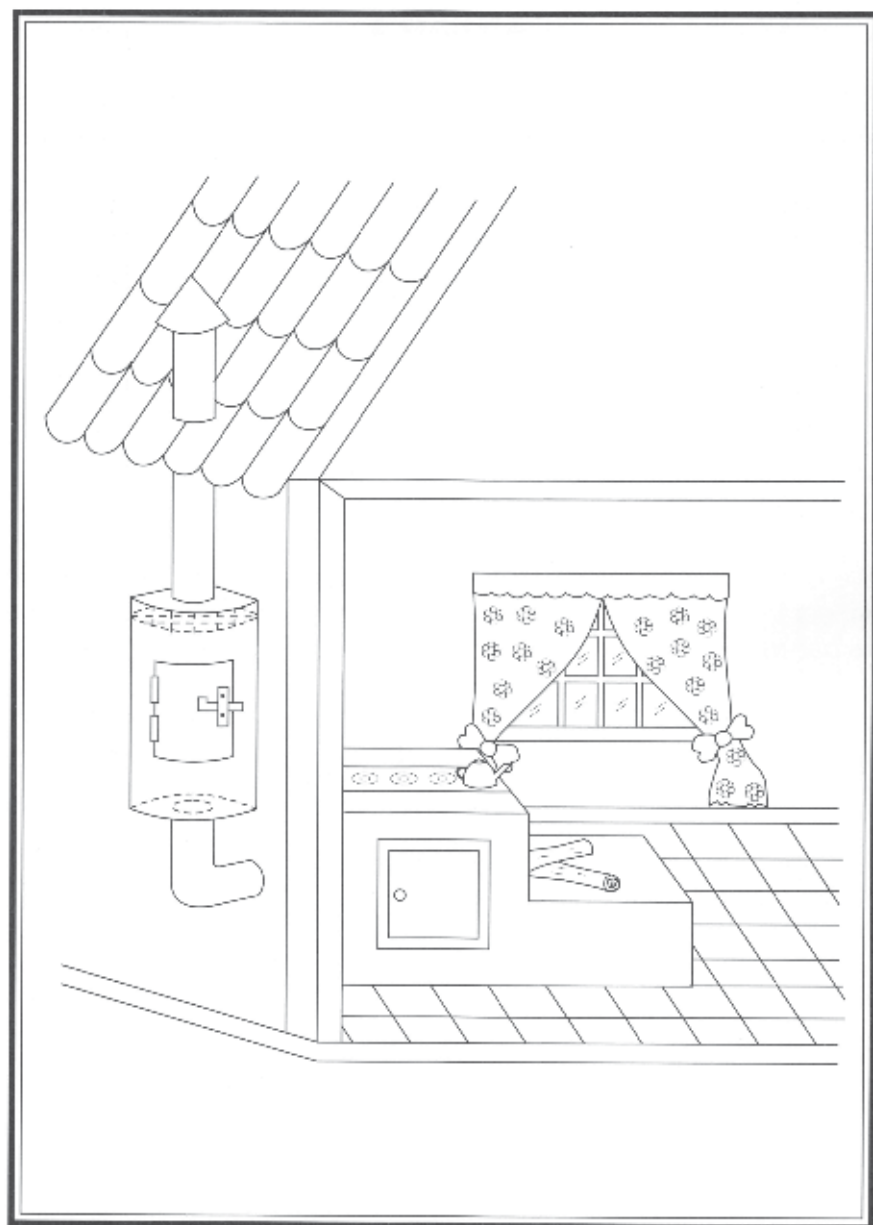


FIGURA 7 - Defumador adaptado ao fogão à lenha.

TABELA 1 - Quantidades de ingredientes para o preparo da cura seca de acordo com as indicações da cura comercial, para 100kg e para 1kg de massa.

Tipo de Cura Seca	Quantidade dos ingredientes	
	Para 100kg de massa	Para 1kg de massa
Cura seca I	200g de cura comercial 250g de fixador de cor 797g de açúcar 1.753g de sal comum	2g de cura comercial 2,50g de fixador de cor 8g de açúcar 17,50g de sal comum
Cura seca II	250g de cura comercial 250g de fixador de cor 780g de açúcar 1.720g de sal comum	2,50g de cura comercial 2,50g de fixador de cor 7,80g de açúcar 17,20g de sal comum
Cura seca III	300g de cura comercial 250g de fixador de cor 765g de açúcar 1.685g de sal comum	3g de cura comercial 2,50g de fixador de cor 7,65g de açúcar 16,85g de sal comum
Cura seca IV	765g de açúcar 1.685g de sal comum 300g de cura comercial 250g de fixador de cor	7,65g de açúcar 17,20g de sal comum 2,50g de cura comercial 2,50 de fixador de cor
Cura seca V	375g de cura comercial 250g de fixador de cor 742g de açúcar 1.633g de sal comum	3,75g de cura comercial 2,50g de fixador de cor 7,42g de açúcar 16,33g de sal comum
Cura seca VI	400g de cura comercial 250g de fixador de cor 735g de açúcar 1.615g de sal comum	4g de cura comercial 2,50g de fixador de cor 7,35g de açúcar 16,15g de sal comum
Cura seca VII	1.000g de cura comercial 250g de fixador de cor 547g de açúcar 1.203g de sal comum	10g de cura comercial 2,50g de fixador de cor 5,40g de açúcar 12g de sal comum

ANEXO 2

FORMULAÇÃO DA CURA SECA DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES DAS CURAS COMERCIAIS

Nas embalagens das curas comerciais sempre há orientações da quantidade desse produto que deverá ser utilizada para “curar” 100 quilos de massa, geralmente indicada da seguinte maneira:







- usar 200g/100kg de massa;
- ou 250g/100kg de massa;
- ou 300g/100kg de massa;
- ou 375g/100kg de massa;
- ou 400g/100kg de massa; ou
- 1kg/100kg de massa.

Conforme essas indicações de uso da cura comercial encontrada, será preparada a **Cura Seca**, a qual vai ser utilizada no preparo do *bacon*, toucinho, lombo, suã, costelinha, copa, presunto e tênder.

A Tabela 1 indica as quantidades dos ingredientes que deverão ser misturados para o preparo da **cura seca** de acordo com a seguinte fórmula:







Cura Seca = açúcar + sal + fixador de cor (antioxidante) + cura comercial.

TABELA 2 - Pesos e medidas caseiras de alguns produtos comuns.

Medida em Gramas (g)	Colher (café)		Colher (sobremesa)		Colher (sopa)	
	Nivelada	Cheia	Nivelada	Cheia	Nivelada	Cheia
Produto						
Açúcar	0,5	2	5	15	8	26
Sal	0,5	2,5	7	17	10	32
Cura Rápida	0,5	2	6	16	9	26
Emulsificante (Super-rendimento)	0,5	1,5	5	14	8	26
Fixador de cor ou antioxidante (Excor, Ibracor)	0,5	1,5	4	9	5	16
Pimenta-do-reino*	0,5	1	4	8	6	15
Pimenta-calabresa*	0,3	1	2	6	3	9
Noz-moscada*	0,4	1,5	3,5	8	5,5	13
Erva-doce	0,3	1	2	6,5	3,5	9
Colorau	0,4	1,5	3,5	9	7	14
Páprica	0,4	1,5	2,5	7	4	11
Pó de milho doce	0,4	1	3	10	4	17
Condimento tipo Califórnia	0,5	2	6	16	9	30
Alho picado	1	3	9	18	14	32
Condimento para salsicha	0,5	2	6	16	9	30
Pimenta em grão	0,5	1,5	4	9,5	7	15,5
Cebola picada	1	2	5	13	8	17
Canela em pó	0,2	1	3	10	5	15
Cravo-da-Índia	0,5	1	4	7,5	6	11,5
Cravo moído*	0,3	1	3	8	5	13
Glutamato Monossódico (Ajinomoto)	1	2	9	15	11	21
Bicarbonato de sódio	1	2,5	9	17	12	22

* Esses produtos foram pesados moídos.

TABELA 3 - Figuras indicativas do volume (capacidade) de alguns utensílios.

Utensílio	Desenho	Volume
Colher (café)		2,5 mililitros (ml)
Colher (sobremesa)		10 mililitros (ml)
Colher (sopa)		13 mililitros (ml)
Xícara (café)		50 mililitros (ml)
Xícara (chá)		150 mililitros (ml)
Copo Comum (tipo americano)		180 mililitros (ml)

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- APRENDA a fazer embutidos. *In*: Biblioteca Vida. Um guia de auto-suficiência. São Paulo: Editora Três, 1986.
- BACONI, W. Defumação de carne suína. 1982. (Apostila)
- BENDER, A.E. *Dicionário de nutrição e tecnologia de alimentos*. 4 ed. São Paulo: Roca, 1982. 212p.
- CAVALCANTI, S.S. *Produção de suínos*. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1981.
- CHIRINÉA, M.T.B. e FUMES, M.E. Industrialização caseira de carne suína. Botucatu, CATI. (Apostila)
- CRAWFORD, A.M. *Alimentos: seleção e preparo*. 2 ed. Rio de Janeiro: Record, 1985. 383p.
- EXATO. Aditivos para a indústria de frios e conservas de carne. (Folheto).
- FRANCO, G. *Nutrição: texto básico e tabela de composição química dos alimentos*. 6 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1982. 227p.
- GALVÃO, M.T. Presunto. Campinas: Itai, 1992. (Apostila)
- IBGE. *Tabelas de composição de alimentos*. 2 ed. Rio de Janeiro: Endef, 1977. 213p.
- MARTINEZ, A.C. *Tratado de porcinocultura*. Barcelona: Aedos, 1986.
- MITCHELL, H.S. *et al. Nutrição*. 16 ed. Rio de Janeiro: Inter-americana, 1978. 567p.

- OLIVEIRA, J.E.D.; SANTOS, A.C. e WILSON, E.D. *Nutrição básica*. São Paulo: Sarvier, 1982. 286p.
- ORNELLAS, A. e ORNELLAS, L.H. *Alimentação da criança*. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 1983. 455p.
- PEREIRA, L. e PAZINATO, B.C. *Noções de alimentação e nutrição*. 3 ed. Campinas: CATI, 1989. 9p. (Instrução Prática, 241)
- RIBEIRO, M. *Conservas e industrialização caseira de carnes*. Porto Alegre: Sulina, 1986. 83p.
- RODRIGUES, F.A. *Tecnologia de produtos cárneos*. Campinas: Itai, 1988.
- ROSA, J.C. O porco do focinho ao rabo. Campinas: CATI, 1991. 12p. (Apostila)
- SANCHES, L. Tecnologia de carnes. Botucatu/F.C.A., 1980. 85p. (Apostila mimeografada)
- SILVEIRA, E.T.F. *et al.* *Abate, corte e processamento na área rural: suínos*. Campinas: Itai, 1988. 55p.
- SILVEIRA, E.T.F. *Linguiças*. Campinas: Itai/CTC, 1991. (Apostila)
- _____, *Presunto*. Campinas: Itai/CTC, 1991. (Apostila)
- TOLEDO, M.C.F. e REYES, F.G.R. Nitratos e nitritos: presença em alimentos e riscos de sua ingestão. *Revista de nutrição da Puccamp*, Campinas, 3(1):21-41, 1990.
- VANNUCCHI, H. *et al.* *Aplicação das recomendações nutricionais adaptadas à população brasileira*. Ribeirão Preto: Legis Suma Ltda., 1990. 156p. (Caderno de Nutrição, 2)



SECRETARIA DE
AGRICULTURA E ABASTECIMENTO



GOVERNO DO ESTADO DE
SÃO PAULO
TRABALHANDO POR VOCÊ

Editado pelo Centro de Comunicação Rural (CECOR) - SAA/CATI
Av. Brasil, 2.340 - CEP 13070-178 - Caixa Postal 960 - CEP 13001-970 - Campinas, SP, Brasil
Tel.: (19) 3743-3858 - Telefax: (19) 3241-7191 - Site: www.cati.sp.gov.br