

# MANUAL DO SABOR



Dicas e técnicas para deixar seus produtos muito mais deliciosos.



**Duas  
Rodas**

CONDIMENTOS  
E ADITIVOS

# DUAS RODAS INDUSTRIAL

**F**undada em 1925, por Rudolph Hufenüssler e sua esposa, a Duas Rodas foi a primeira produtora de óleos essenciais do Brasil. Hoje, é uma das maiores produtoras de matérias-primas para a indústria de alimentos da América Latina. Suas cinco divisões de atuação - Aromas, Condimentos e Aditivos, Produtos para Sorvetes, Agroindustrial e Soluções Integradas - trabalham com tecnologia de ponta e profissionais especializados para fabricar mais de 3.000 produtos, que atendem aos diversos segmentos alimentícios.



Com 100% de capital nacional, a matriz da Duas Rodas está localizada em Jaraguá do Sul/SC e possui um parque fabril que soma mais de 45.000m<sup>2</sup>.

O MANUAL DO SABOR DUAS RODAS descreve de maneira simples o processamento correto de defumados e embutidos em local apropriado, segundo técnicas que levem a qualidade do produto final.

Uma boa e gostosa leitura!



# ÍNDICE

Introdução.	04
Carne.	04
Aditivo Alimentar.	04
Condimentos.	04
Microorganismos.	05
Alimento Próprio para o Consumo.	05
Refrigeração.	05
Cozimento.	05
Umidade.	05
Gordura.	05
Proteína.	05
Boas Práticas de Fabricação.	06
Higiene do Local e dos Utensílios.	07
Funções dos Principais Ingredientes Utilizados na Indústria da Carne.	08
Algumas Causas e Defeitos em Embutidos.	09
Mapa do Suíno.	10
Mapa do Frango.	10
Mapa do Boi.	11
Receitas.	12
Apresentado.	12
Apresentado com Carne Bovina.	12
Aves Temperadas ou Cortes (Injeção).	14
Aves Temperadas ou Cortes (Imersão).	14
Bacon e Costela (Injetado).	15
Bacon e Costela (Imersão).	15
Corte Suíno Temperado (Injeção).	17
Corte Bovino Temperado (Injeção).	17
Espetinho de Carne de Frango.	18
Espetinho de Carne Bovina.	18
Hambúrguer Bovino.	19
Hambúrguer de Aves.	19
Lingüiça Calabresa Cozida Pura.	20
Lingüiça Calabresa Cozida Mista.	20
Lingüiça de Frango.	22
Lingüiça de Frango com Toucinho.	22
Lingüiça Suína Pura.	23
Lingüiça Suína Mista.	23
Mortadela.	24
Mortadela de Aves.	24
Mortadela Tipo Bologna.	26
Mortadela com Toucinho em Cubos.	26
Salame Puro.	28
Salame Misto.	28
Salsicha.	29
Salsicha de Frango.	29
Anotações.	31

# INTRODUÇÃO

Este guia aborda algumas informações consideradas por nós da Duas Rodas importantes para seu dia-a-dia no processamento de carnes.

Nele, reunimos informações sobre a produção de embutidos, dicas, receitas, processos, definições e ainda a importância dos cuidados quanto a limpeza e higienização na indústria da carne.

Mudanças constantes ocorrem no mundo da carne com importantes transformações, isso decorre de fatores culturais, sócio-econômicos e mudança de hábitos alimentares.

A fabricação de produtos alimentícios, entre eles os derivados de carne, é uma das mais procuradas, devido à larga comercialização e por serem esses produtos muito apreciados na alimentação humana como fonte de proteínas.

O processamento de Defumados e Embutidos cresce diariamente, esta transformação de produtos de origem animal tem sua importância, pois se dá ao aproveitamento total da matéria-prima.

Além disso, surgem novas tecnologias para aumentar a lucratividade através do processamento das carnes.

## CARNE

A carne é definida como a musculatura dos animais usada como alimento. Para nosso organismo são fontes básicas de proteína animal, a fibra muscular constitui a unidade estrutural dos músculos. Em termos gerais, a composição da carne é de aproximadamente 75% de água, 19% de proteína, 3,5% de substâncias não protéicas solúveis, 2,5% de gordura e pequenas quantidades de vitaminas solúveis e insolúveis.

## ADITIVO ALIMENTAR

É qualquer ingrediente adicionado intencionalmente aos alimentos, sem propósito de nutrir, com objetivo de modificar as características físicas, químicas, biológicas ou sensoriais, durante a fabricação de um alimento.

## CONDIMENTOS

São produtos constituídos de uma ou diversas substâncias sápidas, de origem natural, com ou sem valor nutritivo, empregado nos alimentos com o fim de modificar ou exaltar o seu sabor.

## MICROORGANISMOS

São formas de vida microscópicas que vivem em toda a natureza, no ar, na água, em outros seres vivos e no solo. Os microorganismos que produzem doenças nos indivíduos são chamados de microorganismos patogênicos.

## ALIMENTO PRÓPRIO PARA O CONSUMO

É aquele que mantido sob condições adequadas de conservação preserva suas propriedades nutritivas e não expõe a agravos à saúde da população. É considerado alimento seguro.

## REFRIGERAÇÃO

É um processo de redução da temperatura até um ponto tal que o frio reduza a velocidade de multiplicação dos micróbios.

## COZIMENTO

É um processo de elevação da temperatura até um ponto tal que o calor destrua grande parte dos micróbios.

## UMIDADE

A água representa de 65 a 80% do total da massa muscular e tem importante função celular. A umidade natural da carne é importante para obtenção de rendimento e de qualidade final do produto, contribuindo para a textura, suculência, sabor da carne como alimento.

## GORDURA

As gorduras são importantes componentes das carnes, passando características desejáveis de suculência, sabor e aroma.

## PROTEÍNAS

Nos produtos cárneos, são requeridas para uma grande variedade de funções e irão determinar o rendimento, a qualidade, a estrutura e os atributos sensoriais.



# BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO

A cada passo da cadeia de produção, há contato humano direto com os alimentos, seja através de manipulação ou através de contato provocado por equipamentos.

Em sentido mais amplo, podemos definir o manipulador de alimentos como sendo todo elemento vinculado a essa cadeia alimentar, ou seja, responsável pelo manuseio do alimento.

Em contato direto, por exemplo, cortando carnes. Em contato indireto, através de equipamentos, máquinas e utensílios. Por este motivo, o profissional deve adotar e manter hábitos higiênicos, tais como:

- Estar em boa condição de saúde;
- Manter as unhas curtas e limpas;
- Não utilizar adornos (brincos, anéis, pulseiras, relógio);
- Manter os cabelos limpos, curtos e bem protegidos;
- Lave sempre bem as mãos, antes e depois de manipular os alimentos;
- Não utilizar maquiagem, nem batom;
- Cuidar da saúde dos dentes;
- Utilizar sempre uniforme limpo e em boas condições;
- Manter sempre bem limpo os equipamentos, utensílios e o local de trabalho.



É de responsabilidade do manipulador de alimentos impedir que fatores externos possam alterar as características dos produtos, como por exemplo, a presença de substâncias ou objetos estranhos. Jamais manter no local de preparo dos alimentos, qualquer substância, produto ou objeto que não estejam diretamente relacionados com a produção do produto.

A aplicação da BPF (Boas Práticas de Fabricação) assegura a qualidade sanitária dos alimentos e a obtenção de produtos inócuos, saudáveis e sãos.

O objetivo das BPF é assegurar que o produto esteja a salvo de

**Você sabia...**

**Todas as carnes devem ser seladas primeiro, ou seja, tostadas rapidamente em toda a superfície para que os sucos permaneçam.**

contaminações quando manipulado, preparado e embalado sob condições sanitárias.

Os benefícios alcançados com a adoção da BPF são:

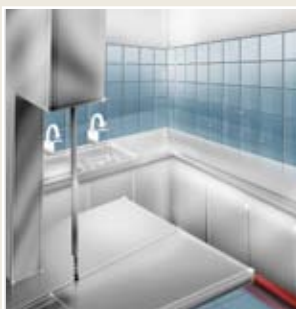
- Diminui o número de reclamações, pois o produto está assegurado;
- Produzir alimentos seguros para o consumo humano;
- Aumento do número de clientes;
- Em um ambiente limpo, seguro e agradável torna-se melhor para se trabalhar;
- Maior produção e motivação pelo local agradável de trabalho;
- Satisfação do consumidor com a qualidade alcançada.

## HIGIENE DO LOCAL E DOS UTENSÍLIOS

A higiene, em qualquer indústria de alimentos, é fundamental. Se as condições higiênicas não forem satisfatórias, certamente a qualidade do produto será duvidosa.



**1** Ao iniciar a produção lave as máquinas e utensílios com um sanitizante e água tratada.



**2** Deixar o local sempre limpo para o próximo processamento.



Não esqueça de limpar constantemente o setor de produção.

**3** As facas, além de limpas, devem estar bem afiadas.



**4** As tábuas de corte devem ser lavadas após a manipulação.



**5** Deixe os produtos de limpeza longe da área de manipulação dos alimentos.



**6** Remova o lixo diariamente, em recipientes apropriados.

# FUNÇÕES DOS PRINCIPAIS INGREDIENTES UTILIZADOS NA INDÚSTRIA DA CARNE

- **Conservadores (curas)** – São substâncias com a função de manter a aparência, palatabilidade dos alimentos, ou seja, mantê-los em condições de serem consumidos dentro de um determinado tempo, prevenindo ou impedindo a deterioração causada por microrganismos ou pela ação enzimática.
- **Sal** - Agente bacteriostático confere sabor, solubiliza as proteínas responsáveis pela formação da emulsão cárnea.
- **Açúcar** - Contribui para o sabor, mascara o sabor adstringente do sal, auxilia a formação da cor vermelha em produtos cárneos servindo como nutriente para as bactérias, aumenta a atividade de fermentação em produtos curados.
- **Água/Gelo** - Servem como veículo para melhorar a distribuição dos ingredientes na massa, são responsáveis pela maciez e suculências dos produtos, mantêm baixa a temperatura da massa, garantindo uma melhor segurança microbiológica e estabilidade das emulsões.
- **Proteínas Vegetais** - São ingredientes de uso tradicional em embutidos. Em emulsões cárneas permitem faixas mais amplas de temperaturas de emulsificação, favorecem a formação de emulsão e sua estabilidade, reduzem a perda ao cozimento, previnem a liberação de gordura, melhoram a textura e a fatiabilidade dos produtos.
- **Condimentos** - Desempenham papel de extrema importância, pois são eles os responsáveis pela qualidade sensorial dos produtos, atendendo às expectativas gustativas dos consumidores.
- **Corantes** – Substâncias que conferem, intensificam ou restauram a cor de um alimento.
- **Realçador de sabor** – Substância que ressalta, realça ou altera o sabor/aroma de um alimento.
- **Antioxidante (Fixadores de cor)** - Substância que retarda o aparecimento de alteração oxidativas no alimento, com o objetivo de prolongar o tempo de prateleira (shelf-life) do produto.
- **Estabilizantes** - Atuam como regulador do pH, auxiliam diretamente na formação das emulsões, aumentam a capacidade de retenção de água nos produtos, controlam a textura e consistência dos produtos.



- **Emulsificantes** - Melhoram a fatiabilidade dos produtos, auxiliam diretamente para facilitar a retirada das tripas principalmente de lingüiças defumadas e salames, melhoram a estabilidade das massas de lingüiças.
- **Impermeabilizantes** – Promovem ao produto uma proteção externa contra a ação de bolores, diminuem a migração de umidade, reduzindo a perda de peso.

**Você sabia...??**

Para evitar que as fatias de bacon grudem uma nas outras, antes de guardar no refrigerador, enrole o pacote como um cilindro e prenda com um elástico.

## ALGUMAS CAUSAS E DEFEITOS EM EMBUTIDOS

### FALTA DE CONSISTÊNCIA

- Excesso de gordura e água, descanso da massa maior que 12 horas; massa manipulada ainda quente; baixa pressão ao embutir; carnes de animais fadigados ou doentes; massa com contaminação inicial muito elevada.

### ESCURECIMENTO

- Muita carne vermelha na massa; falta de sal de cura (massa branca depois escura); carne muito gelada; o sal de cura não reage; contaminação no produto.

### COLORAÇÃO VERDE

- Utilização de carnes contaminadas e estragadas; tripa contaminada, manchas verde no produto somente nas partes expostas ao ar é excesso de sal de cura.

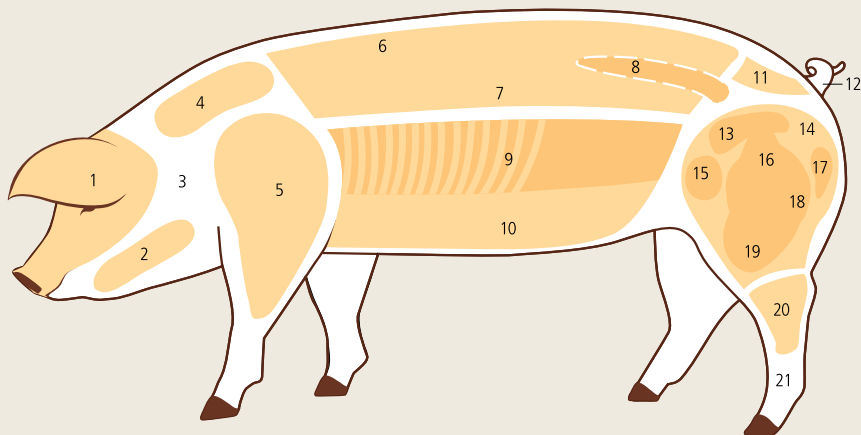
### DESCOLORAÇÃO/PALIDEZ

- Excesso de gordura na massa, pouca carne vermelha; massa muito firme por falta de umidade, muito cloro na água do preparo da massa; excesso de acidez na massa (com condimentos, tripas lavadas com vinagre ou limão).

### SUPERFÍCIE MELADA

- Tripas contaminadas, excesso de água e gordura na fórmula, utilização de gordura com baixo ponto de fusão, falha no cozimento.

## MAPA DO SUÍNO



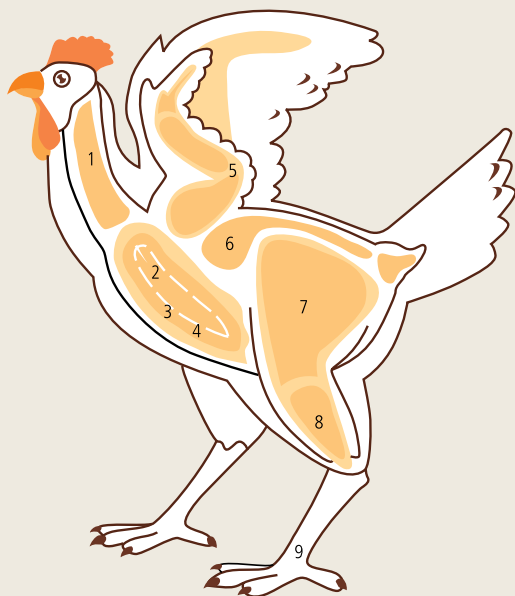
1 - cara com orelhas  
2 - papada  
3 - pele  
4 - sobrepaleta (copa)  
5 - paleta

6 - carré (bisteca)  
7 - lombo  
8 - filezinho  
9 - costela  
10 - barriga

11 - suã  
12 - rabo  
13 - alcatra  
14 - pernil  
15 - patinho

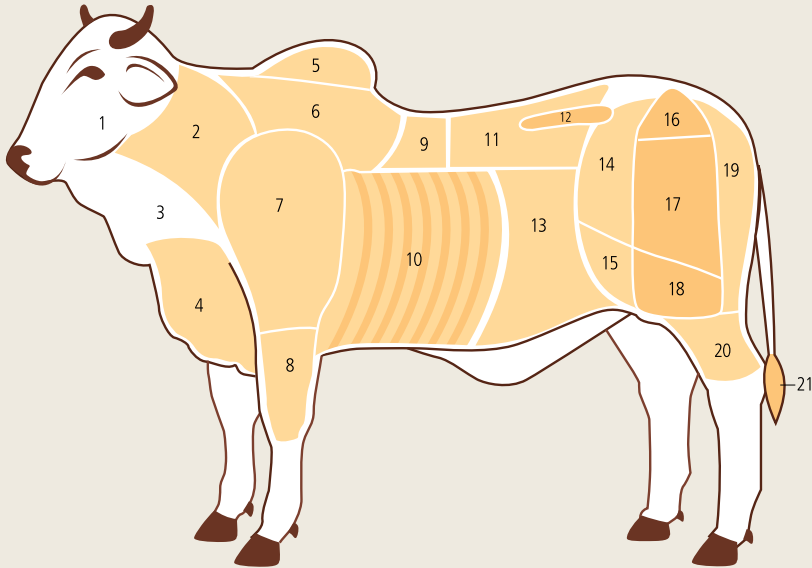
16 - picanha  
17 - tatu  
18 - coxão de dentro  
19 - coxão de fora  
20 - joelho  
21 - pé

## MAPA DO FRANGO



1 - pescoço  
2 - filé  
3 - filezinho  
4 - fígado  
5 - asa  
6 - dorso  
7 - moela  
8 - coxa com sobrecoxa  
9 - pés

# MAPA DO BOI



- |             |                         |                  |                       |
|-------------|-------------------------|------------------|-----------------------|
| 1 - cabeça  | 6 - acém                | 11 - contra filé | 16 - picanha          |
| 2 - pescoço | 7 - paleta              | 12 - filé mignon | 17 - coxão duro       |
| 3 - couro   | 8 - músculo dianteiro   | 13 - vazio       | 18 - patinho          |
| 4 - peito   | 9 - capa do contra filé | 14 - alcatra     | 19 - coxão mole       |
| 5 - cupim   | 10 - costela            | 15 - maminha     | 20 - músculo traseiro |
|             |                         |                  | 21 - rabo             |

## Conferindo a qualidade

- **Carne bovina: a cor natural é vermelho-clara. Partes escurcidas ou secas são características de carne deteriorada.**
- **Carne de porco: Pequenas bolinhas brancas, conhecidas popularmente como "canjica" denunciam a presença de parasita "solitária".**
- **Aves: a carne deve apresentar-se firme, com coloração amarelo-pálida, brilho e cheiro suave. Manchas esverdeadas, azuladas e/ou mau cheiro indicam processo de deterioração.**

# RECEITAS

## APRESUNTADO

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
Retalho suíno magro	17kg
Salmoura	10 litros
Fécula de mandioca	1,5kg
<b>TOTAL</b>	<b>26,5kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Supergal 202/7	50g
Condimento presunto califórnia 616/1	125g
Realçador de sabor 404/1	38g
Emulsificante 505/6	150g
Corante carmim cochonilha pó	25g
Açúcar	75g
Fixador de cor 302	60g
Sal refinado	477g
Água fria	9 litros
<b>TOTAL DA SALMOURA</b>	<b>10 litros</b>

## APRESUNTADO COM CARNE BOVINA

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
Retalho suíno magro	13kg
Retalho bovino magro	4kg
Salmoura	8 litros
Fécula de mandioca	1,5kg
<b>TOTAL</b>	<b>26,5kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Supergal 202/7	50g
Condimento presunto califórnia 616/1	125g
Realçador de sabor 404/1	115g
Emulsificante 505/6	150g
Corante carmim cochonilha pó	25g
Açúcar	75g
Fixador de cor 302	60g
Sal refinado	400g
Água fria	7 litros
<b>TOTAL DA SALMOURA</b>	<b>8 litros</b>

## PROCESSO DE PRODUÇÃO

- Moer a carne suína em disco pré-cortador. A carne deve estar resfriada;
- Moer a carne bovina em disco de 5mm. A carne bovina, também deve estar resfriada;
- Preparar a salmoura na misturadeira, diluindo na água fria o SUPERGAL, o CONDIMENTO, o REALÇADOR DE SABOR, o AÇÚCAR, o SAL, o CORANTE EM PÓ e por último o FIXADOR DE COR 302;
- Transferir a salmoura para a misturadeira e em seguida, adicionar sobre a salmoura às carnes;

Você sabia... ??

O presunto não ficará ressecado se deixar um pouco de sua própria gordura e assá-lo envolvido em papel alumínio.

- Misturar durante 15 minutos;
- Adicionar sobre a massa o EMULSIFICANTE, distribuindo bem sobre a massa, deixando em mistura por mais 15 minutos;
- Retirar a massa e transferir para a câmara fria até o dia seguinte;
- Retornar a massa para a misturadeira, adicionar a fécula de mandioca, deixar misturar por mais 10 minutos;
- Retirar a massa, embutir, enformar, prensar e transferir para o cozimento em água;
- Cozimento: 1ª hora água 60°C, 2ª hora água 70°C, 3ª hora água 80°C, até o produto atingir 72 a 73°C internos;
- Retirar da água, transferir para o choque térmico em água bem fria. Após, transferir para câmara fria até o dia seguinte. Retirar das formas, embalar e comercializar sob refrigeração.

## Atenção!

- **Lingüiças, salsichas, mortadela, presunto, salsichão, etc., não devem conter líquido na embalagem. Manchas esverdeadas ou produto solto dentro do pacote indicam que houve entrada de ar e, por esta razão, o produto pode estar estragado;**
- **A melhor embalagem para carnes congeladas é a de saco plástico apropriado para alimentos, ou seja, de boa densidade. Deve retirar-se o ar depois de colocar os pedaços de carne em seu interior;**
- **O importante, tanto no congelamento quanto no resfriamento, é manter a carne com o mínimo possível de ar em volta dela, pois o que acelera o deterioramento dos alimentos é a oxidação (provocada pelo oxigênio);**
- **Todo produto deve trazer em sua embalagem a data de validade e a identificação do produtor ou fornecedor, bem como informações precisas sobre a quantidade, características, composição, qualidade, preço e os riscos que possam apresentar à sua saúde;**
- **A contaminação de carnes pode acontecer desde o abate até o consumo, como também no decorrer de processos de corte, estocagem, manipulação, etc.;**
- **Carnes e aves resfriadas devem ser guardadas em geladeira somente depois de limpas e sem gorduras, pois produzem ranço e aceleram o processo de deterioração.**

## AVES TEMPERADAS OU CORTES (injeção)

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
Corte de aves ou frango inteiro	50kg
<b>TOTAL</b>	<b>50kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Mix para frango injetado 31.378.11-7	500g
Cond. para frango temperado 31-1	400g
Fixador de cor 302	190g
Sal refinado	700g
Água	25 litros
<b>TOTAL</b>	<b>76,79kg</b>

## AVES TEMPERADAS OU CORTES (imersão)

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
Corte de aves ou frango inteiro	50kg
<b>TOTAL</b>	<b>50kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Estabilizante 203/8	150g
Realçador de sabor 404/1	170g
Cond. para frango temperado 31-1	300g
Fixador de cor 302	150g
Açúcar	170g
Sal refinado	700g
Água	5 litros
<b>TOTAL COM ABSORÇÃO</b>	<b>56,64kg</b>

### PROCESSO DE PRODUÇÃO

- Utilizar aves inteiras ou cortes resfriados;
- Preparar a salmoura para injeção, diluindo na água o CONDIMENTO, o SAL, o MIX PARA FRANGO INJETADO, e por último o FIXADOR DE COR 302;
- Transferir a salmoura para a injetora. Regular a pressão e velocidade da esteira para que a injeção seja no percentual desejado;
- Injetar as peças, realizar uma conferência do percentual injetado e deixar escorrer o excesso de salmoura;
- Embalar, transferir para câmara de resfriamento ou congelar para comercialização;
- No preparo da salmoura para imersão, diluir na água o ESTABILIZANTE, o REALÇADOR DE SABOR, o CONDIMENTO, o SAL e por último o FIXADOR DE COR;
- Transferir a salmoura e os cortes ou frangos inteiros para um tanque plástico ou de inox bem limpo, manter as peças imersas durante 24 horas em ambiente resfriado;
- No dia seguinte, retirar as peças, realizar a conferência do percentual absorvido, deixar escorrer o excesso de água e embalar;
- Transferir para câmara de resfriamento ou congelamento para comercialização;
- **IMPORTANTE**, para as duas salmouras, todos ingredientes utilizados devem estar completamente dissolvidos, e a água utilizada deve estar bem fria de 0 a 4°C;
- As quantidades de salmoura demonstradas nas fórmulas foram calculadas estimando a absorção das peças. Portanto, um volume maior de salmoura, sempre será necessário para o funcionamento da injetora ou imersão total das peças no tanque.

## BACON E COSTELA (injetado)

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
Barriga suína ou costela	30kg
<b>TOTAL</b>	<b>30kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Mix para bacon injetado 1226/2	180g
Açúcar refinado	90g
Fixador de cor 302	90g
Sal refinado	800g
Água fria	5 litros
<b>TOTAL COM INJEÇÃO</b>	<b>36,43kg</b>

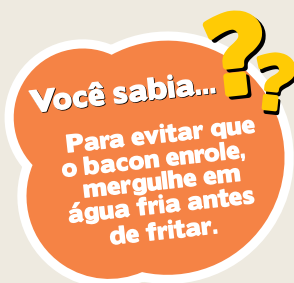
## BACON E COSTELA (imersão)

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
Barriga suína ou costela	30kg
<b>TOTAL</b>	<b>30kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Mix para bacon injetado 1226/2	180g
Açúcar refinado	90g
Fixador de cor 302	90g
Sal refinado	760g
Água fria	3 litros
<b>TOTAL COM ABSORÇÃO</b>	<b>34,12 litros</b>

## PROCESSO DE PRODUÇÃO

- Utilizar barrigas ou costelas resfriadas;
- Preparar a salmoura, diluindo na água fria, o MIX PARA BACON INJETADO, o SAL, o AÇÚCAR e por último o FIXADOR DE COR 302;
- Estando todos ingredientes da salmoura dissolvidos, transferir a salmoura para a injetora, ou para o tanque de salmoura, onde as peças permanecerão imersas na salmoura durante 3 dias, em ambiente resfriado;
- Regular a pressão da injetora e a velocidade para uma injeção de 15% sobre o peso das peças;
- Injetar a salmoura nas peças de barriga ou costela;
- Depois de injetado, conferir o percentual de injeção e transferir as peças para câmara fria, empilhando as peças preferencialmente até uma altura máxima de 1,50 metro. Manter as peças nesta pilha durante 3 dias;
- Se sua tecnologia utilizada for da imersão, as peças não precisam ficar nas pilhas, podem ir diretamente, após o terceiro dia da imersão, para a defumação/cozimento;
- Perfurar as pontas das peças, fixar o barbante, pendurar nas varas e transferir para o cozimento e defumação;
- Primeiras duas horas, (secagem) Temperatura da estufa 60°C sem fumaça com a chaminé aberta;



- Terceira e quarta hora (Início do cozimento e defumação), temperatura da estufa 70°C, chaminé fechada, iniciando a produção de fumaça;
- Quinta hora, passar a temperatura da estufa para 75°C, até o produto atingir 70 a 71°C internos. A fumaça deverá ser interrompida no momento que o produto chegar no padrão de cor desejado;
- Retirar as peças do fumeiro e deixar resfriar sob temperatura ambiente;
- Embalar e comercializar sob refrigeração.

## Dicas

### CORTES BOVINOS

- **Os cortes de carne magra, que não requerem remoção de gordura pelo consumidor são: patinho, músculo, miolo da paleta, peixinho, coxão mole;**
- **Cortes que após a remoção da gordura visível (subcutânea e intermuscular) resultam em carne magra: contrafilé, acém, pescoço (vendido como lombo pelos açougueiros), lagarto, maminha, miolo de alcatra, fraldinha;**
- **Cortes que apesar de terem gordura entremeada, ficam com menos de 10% de lipídios, após a remoção da gordura externa: picanha e coxão duro;**
- **Cortes com mais de 10% de lipídios, em gordura entremeada, impossível de remover-se fisicamente: peito, costela, cupim.**

### COMO CORTAR A CARNE

- **Corte as carnes sempre no sentido contrário ao das fibras. Para isso, basta posicionar a lâmina da faca em relação às fibras de modo que forme com elas um ângulo de 90 graus (sentido transversal). Esse procedimento garante que a faca faça o trabalho mais difícil (o de cortar as fibras);**
- **Prefira sempre as facas sem serra, pois a serra rasga a carne. Use sempre facas com lâminas bem afiadas e, para cortar, faça que deslizem na carne com uma leve pressão.**



## CORTE SUÍNO TEMPERADO (injeção)

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
Corte suíno	50kg
<b>TOTAL</b>	<b>50kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Condimento cortes suínos 60.683.03-4	300g
Estabilizante 203/8	150g
Cura 103	60g
Fixador de cor 304/2	600g
Sal refinado	700g
Água	10 litros
<b>TOTAL</b>	<b>61,81kg</b>

## CORTE BOVINO TEMPERADO (injeção)

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
Corte bovino	50kg
<b>TOTAL</b>	<b>50kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Estabilizante 203/8	150g
Realçador de sabor 404/1	120g
Condimento cortes bovinos 617/19	300g
Fixador de cor 302	150g
Sal refinado	800g
Água	10 litros
<b>TOTAL COM ABSORÇÃO</b>	<b>61,52kg</b>

### PROCESSO DE PRODUÇÃO

- Utilizar cortes resfriados;
- Preparar a salmoura para injeção, diluindo na água o CONDIMENTO, o SAL, o ESTABILIZANTE, a CURA e por último o FIXADOR DE COR 302;
- Transferir a salmoura para a injetora. Regular pressão e velocidade para que a injeção seja no percentual desejado;
- Injetar as peças, realizar uma conferência do percentual injetado e deixar escorrer o excesso de salmoura;
- Embalar, transferir para câmara de resfriamento ou congelar para comercialização;
- **IMPORTANTE**, nas duas salmouras, todos ingredientes utilizados devem estar completamente dissolvidos, e a água utilizada deve estar bem fria de 0 a 4°C.

**Você sabia...??**

**Para que a carne se conserve bem durante 24 horas, passe uma camada de azeite em todos os seus lados.**

## ESPETINHO DE CARNE DE FRANGO

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
Corte de aves em cubos	50kg
<b>TOTAL</b>	<b>50kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Condimento para frango temperado 724/31	170g
Estabilizante 203/8	170g
Fixador de cor 302	150g
Realçador de sabor 404/1	110g
Açúcar	150g
Sal refinado	800g
Água fria	7,5 litros
<b>TOTAL</b>	<b>59,05kg</b>

## ESPETINHO DE CARNE BOVINA

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
Corte bovino em cubos	50kg
<b>TOTAL</b>	<b>50kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Estabilizante 201/8	170g
Condimento cortes bovinos 617/19	170g
Realçador de sabor 404/1	110g
Fixador de cor 302	150g
Sal refinado	840g
Água fria	7,5 litros
<b>TOTAL COM ABSORÇÃO</b>	<b>58,94kg</b>

## PROCESSO DE PRODUÇÃO

- Utilizar cortes de aves ou cortes bovinos resfriados;
- Cortar em forma de cubos, no tamanho desejado;
- Preparar a salmoura, diluindo na água o ESTABILIZANTE, o CONDIMENTO, o SAL, o REALÇADOR DE SABOR, o AÇÚCAR e por último o FIXADOR DE COR 302;
- Transferir a salmoura e os cortes ou para um tanque plástico ou de inox bem limpo, manter as peças imersas durante 24 horas em ambiente resfriado;
- No dia seguinte, retirar as peças, realizar a conferência do percentual absorvido, deixar escorrer o excesso de água e espetar as carnes com palitos de madeira;
- Embalar, fechar a vácuo ou apenas soldar;
- Transferir para câmara de resfriamento ou congelamento para comercialização;
- **IMPORTANTE**, todos ingredientes utilizados na salmoura, devem estar completamente dissolvidos, e a água utilizada deve estar bem fria de 0 a 4°C;
- As quantidades de salmoura demonstradas nas fórmulas foram calculadas estimando a absorção das peças. Portanto, um volume maior de salmoura, sempre será necessário para imersão total das peças no tanque.

## HAMBÚRGUER BOVINO

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
Retalho bovino magro	15kg
Toucinho suíno	4kg
Água	6 litros
<b>TOTAL</b>	<b>25kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Estabilizante 201/8	62g
Condimento para hambúrguer 619/2	125g
Realçador de sabor 404/1	75g
Emulsificante 505	150g
Fixador de cor 302	65g
Proteína texturizada de soja (bege)	900g
Sal refinado	370g
<b>TOTAL</b>	<b>26,75kg</b>

## HAMBÚRGUER DE AVES

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
Retalhos de frango sem pele	12,5kg
CMS de frango	5kg
Pele de frango ou toucinho	2,5kg
Água	5 litros
<b>TOTAL</b>	<b>25kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Estabilizante 201/8	62g
Cond. para hambúrguer de aves	125g
Realçador de sabor 404/1	50g
Emulsificante 505	150g
Fixador de cor 302	65g
Proteína texturizada de soja (bege)	1kg
Sal refinado	325g
<b>TOTAL</b>	<b>26,78kg</b>

## PROCESSO DE PRODUÇÃO

- Moer as carnes, o toucinho, a pele e o CMS congelado em disco de 6 ou 8mm;
- Diluir na água da fórmula, o SAL, o CONDIMENTO, e o REALÇADOR DE SABOR;
- Hidratar a PROTEÍNA TEXTURIZADA DE SOJA, com a água mais os condimentos;
- Transferir as carnes, o toucinho, a pele e o CMS para a misturadeira e adicionar o ESTABILIZANTE 201/8, misturar durante alguns segundos;
- Transferir para misturadeira a Proteína Hidratada, deixar misturar por alguns minutos;
- Adicionar o EMULSIFICANTE 505, deixar misturar mais alguns segundos;
- Adicionar o FIXADOR DE COR 302, misturar até completa mistura do Fixador de cor e boa formação de liga;
- Retirar a massa, moldar, congelar individualmente e embalar;
- Comercializar congelado.

## LINGÜIÇA CALABRESA COZIDA PURA

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
Retalho suíno magro	19kg
Toucinho/papada ou retalho gordo	2,5kg
Água	3,5 litros
<b>TOTAL</b>	<b>25kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Estabilizante 201/8	62g
Cura 101	62g
Condimento lingüiça calabresa 605/1	125g
Realçador de sabor 404/1	50g
Condimento pimenta vermelha 804	25g
Emulsificante 505/6	150g
Fixador de cor 302	62g
Sal refinado	300g
<b>TOTAL</b>	<b>25,836kg</b>

## LINGÜIÇA CALABRESA COZIDA MISTA

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
CMS de frango	10kg
Retalho bovino	8kg
Retalho suíno gordo ou toucinho	4kg
Água	3 litros
<b>TOTAL</b>	<b>25kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Estabilizante 201/8	62g
Cura 101	62g
Condimento lingüiça calabresa 605/1	125g
Realçador de sabor 404/1	50g
Condimento pimenta vermelha 804	25g
Emulsificante 505/6	150g
Fixador de cor 302	62g
Sal refinado	300g
<b>TOTAL</b>	<b>25,836kg</b>

### PROCESSO DE PRODUÇÃO

- Moer a carne suína, o toucinho ou o retalho suíno gordo juntos em disco de 10mm;
- Moer a carne bovina e o CMS congelado, em disco de 5 ou 6mm;
- Diluir na água da fórmula o SAL, a CURA, o CONDIMENTO DE LINGÜIÇA 605/1, o CONDIMENTO DE PIMENTA VERMELHA e o REALÇADOR DE SABOR (salmoura);
- Aplicar sobre as carnes na misturadeira, o ESTABILIZANTE 201/8;
- Adicionar a salmoura sobre a massa;
- Adicionar o EMULSIFICANTE 505/6;
- Aplicar FIXADOR DE COR 302;
- Em cada uma das etapas de adição dos ingredientes, o misturador deve estar ligado;
- Manter misturando até boa formação de liga da massa e completa absorção da salmoura;
- Embutir em tripa suína, ou bovina no calibre desejado, normalmente utiliza-se calibre 40 a 45;

- Amarrar, ou torcer em gomos;
- Transferir para o cozimento em estufas ou fumeiros;
- Cozimento: iniciar com temperatura de 60°C durante a primeira hora com a saída de calor aberta, na segunda hora aumentar a temperatura para 70°C, fechando a saída de calor, na terceira hora passar a temperatura para 80°C ainda com a saída de calor fechada;
- Cozinhar até atingir 72 a 73°C internos. Se desejar, durante esta etapa, o produto pode ser defumado;
- Dar choque térmico em água corrente temperatura ambiente;
- Resfriar sob temperatura ambiente;
- Embalar e comercializar sob refrigeração.

## Curiosidades

### CARNE SUÍNA

**A carne suína, além de ser a mais consumida no mundo, faz bem à saúde, pois seu teor de gordura é baixo em relação as demais carnes e possui muitas vitaminas indispensáveis para a saúde humana. Confira os benefícios:**

- **É um alimento rico em proteínas de alto valor biológico - nutriente essencial para a vida humana;**
- **Possui mais gorduras “desejáveis”, chamadas de insaturadas (65%), do que gorduras “indesejáveis”, conhecidas como saturadas (35%);**
- **Apresenta um dos menores índices de gordura se comparada com as demais carnes (gado, ovelha, frango e peixe);**
- **É rica em vitaminas e sais minerais também essenciais para a saúde como, por exemplo, fonte de vitamina do complexo B (tiamina, riboflavina, vitamina B6 e B12) e minerais (cálcio, fósforo, zinco e ferro);**
- **Outra virtude da carne suína é o seu teor de potássio. As pessoas com hipertensão devem diminuir o consumo de sal (cloreto de sódio) para baixar os níveis de sódio do organismo. Dessa forma, a carne suína é a mais indicada para pessoas que têm alta pressão sanguínea (hipertensão), já que o potássio ajuda a regular os níveis de sódio que aumentam a retenção de líquidos no corpo;**
- **De 1980 para cá, o teor de gordura da carne suína vem diminuindo. O suíno perdeu 31% do seu nível de gordura, 14% de caloria e 10% de colesterol.**

## LINGÜIÇA DE FRANGO

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
Retalhos de frango sem pele	19kg
Pele de frango	3kg
Água	3 litros
<b>TOTAL</b>	<b>25kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Estabilizante 201/8	60g
Cura 103	125g
Realçador de sabor 404/1	75g
Cond. lingüiça de frango 707/29	125g
Emulsificante 505/6	150g
Açúcar refinado	100g
Fixador de cor 304/2	250g
Sal refinado	350g
<b>TOTAL</b>	<b>25,24kg</b>

## LINGÜIÇA DE FRANGO COM TOUCINHO

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
Retalhos de frango sem pele	17kg
Toucinho suíno	4kg
Água	4 litros
<b>TOTAL</b>	<b>25kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Estabilizante 201/8	60g
Cura 103	125g
Realçador de sabor 404/1	75g
Cond. lingüiça de frango 707/29	125g
Emulsificante 505/6	150g
Açúcar refinado	100g
Fixador de cor 304/2	250g
Sal refinado	350g
<b>TOTAL</b>	<b>26,23kg</b>

### PROCESSO DE PRODUÇÃO

- Moer as carnes e o toucinho juntos em disco de 10 ou 12mm;
- Moer a pele de frango, preferencialmente congelada em disco de 6mm;
- Diluir na água da fórmula o SAL, a CURA, o CONDIMENTO, o AÇÚCAR e o REALÇADOR DE SABOR (salmoura);
- Aplicar sobre as carnes na misturadeira, o ESTABILIZANTE 201/8;
- Adicionar a salmoura sobre a massa;
- Adicionar o EMULSIFICANTE 505/6;
- Aplicar FIXADOR DE COR 304/2;
- Em cada uma das etapas de adição dos ingredientes, o misturador deve estar ligado;
- Manter misturando até boa formação de liga da massa e completa absorção da salmoura;
- Embutir em tripa suína, calibre 32 a 34;
- Amarrar em gomos;
- Embalar, e comercializar sob refrigeração ou congelada;

## LINGÜIÇA SUÍNA PURA

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
Retalhos magros suínos	17kg
Toucinho suíno	4kg
Água	4 litros
<b>TOTAL</b>	<b>25kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Estabilizante 201/8	60g
Cura 103	125g
Realçador de sabor 404/1	100g
Condimento lingüiça toscana 607/12	125g
Emulsificante 505/6	150g
Corante carmim cochonilha pó	25g
Açúcar refinado	100g
Fixador de cor 304/2	250g
Sal refinado	260g
<b>TOTAL</b>	<b>25,24kg</b>

## LINGÜIÇA SUÍNA MISTA

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
Retalhos magros suínos	10kg
Retalhos bovinos sem gordura	6kg
Toucinho suíno	4kg
Água	4 litros
<b>TOTAL</b>	<b>24kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Estabilizante 201/8	60g
Cura 103	125g
Realçador de sabor 404/1	120g
Condimento lingüiça toscana 607/25	125g
Emulsificante 505/6	180g
Corante carmim cochonilha pó	25g
Açúcar refinado	100g
Fixador de cor 304/2	250g
Sal refinado	275g
<b>TOTAL</b>	<b>25,26kg</b>

## PROCESSO DE PRODUÇÃO

- Moer as carnes suínas e o toucinho juntos em disco de 10 ou 12mm;
- Moer a carne bovina em disco de 5 ou 6mm;
- Diluir na água da fórmula o SAL, a CURA, o CONDIMENTO, o CORANTE, o AÇÚCAR e o REALÇADOR DE SABOR (salmoura);
- Aplicar sobre as carnes na misturadeira, o ESTABILIZANTE 201/8;
- Adicionar a salmoura sobre a massa;
- Adicionar o EMULSIFICANTE 505/6;
- Aplicar FIXADOR DE COR 304/2;
- Em cada uma das etapas de adição dos ingredientes, o misturador deve estar ligado;
- Manter misturando até boa formação de liga da massa e completa absorção da salmoura;
- Embutir em tripa suína, calibre 28 a 34;
- Amarrar em gomos;
- Embalar e comercializar sob refrigeração ou congelada.

Estas fórmulas também podem ser praticadas para produção de lingüiça TC, para isso, apenas precisa ser alterar o disco de moagem das carnes suínas e do toucinho para 8mm.

## MORTADELA

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
CMS de frango	10kg
Retalhos bovinos	5kg
Retalhos magros suínos	5kg
Gelo	5kg
<b>TOTAL</b>	<b>25kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Estabilizante 201/5	70g
Cura 101	70g
Condimento Mortadela	125g
Realçador de sabor 404/1	60g
Fixador de cor 302	100g
Proteína texturizada de soja (rosa)	750g
Fécula de mandioca	1,2kg
Sal refinado	300g
<b>TOTAL</b>	<b>27,37kg</b>

## MORTADELA DE AVES

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
CMS de frango	12kg
Retalhos de frango sem pele	8kg
Gelo	5kg
<b>TOTAL</b>	<b>25kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Estabilizante 201/5	70g
Cura 101	70g
Condimento salsicha de frango	125g
Realçador de sabor 404/1	50g
Fixador de cor 302	100g
Proteína texturizada de soja (bege)	800g
Fécula de mandioca	1,5kg
Sal refinado	300g
<b>TOTAL</b>	<b>27,41kg</b>

## PROCESSO DE PRODUÇÃO

- Utilizar preferencialmente carnes bem resfriadas, e o CMS congelado;
- Utilizar quebrador de blocos ou moer as carnes e o CMS em disco de 5 ou 6mm;
- Cominuídas, as carnes são transferidas para o Cutter;
- Iniciar o processo de cuterização, aplicando sobre as carnes o ESTABILIZANTE 201/5;
- Em seguida, adicionar o SAL, a CURA, o REALÇADOR DE SABOR e o CONDIMENTO;
- Após algumas voltas do Cutter, adicionar aproximadamente 50% do gelo, deixando emulsionar até iniciar a formação da emulsão;
- Adicionar a PTS e aguardar 1 minuto, adicionar a FÉCULA DE MANDIOCA, e aguardar mais 1 minuto;
- Adicionar o restante do gelo;
- Adicionar o FIXADOR DE COR sobre a massa, deixando o cutter ligado até completa formação da emulsão com boa estabilidade e boa formação de liga;



- Retirar a massa do cutter e embutir em tripa artificial ou natural;
- Transferir para estufa de cozimento;
- Iniciar o cozimento com a temperatura da estufa com 60°C durante 80 a 90 minutos, mantendo fechado a saída de ar da estufa;
- Na segunda etapa, passar a temperatura da estufa para 75°C durante 30 a 60 minutos;
- Após, aumentar a temperatura da estufa para 85 °C, até o produto atingir internamente 73 a 74°C;
- Retirar as mortadelas da estufa e de imediato transferi-las para o choque térmico em água corrente temperatura ambiente;
- Deixar resfriar sob temperatura ambiente, embalar, comercializar sob refrigeração.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## MORTADELA TIPO BOLOGNA

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
CMS de frango	5kg
Retalhos bovinos (dianteiro limpo)	12kg
Retalho gordo suíno (40% de gordura)	4kg
Toucinho em cubos	2,5kg
Gelo	4kg
<b>TOTAL</b>	<b>27,5kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Estabilizante 201/5	70g
Cura 101	70g
Condimento Mortadela 601/11	75g
Realçador de sabor 404/1	60g
Fixador de cor 302	100g
Proteína texturizada de soja (rosa)	750g
Fécula de mandioca	1,2kg
Sal refinado	300g
<b>TOTAL</b>	<b>30,12kg</b>

## MORTADELA COM TOUCINHO EM CUBOS

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
CMS de frango	12kg
Retalhos de frango sem pele	8kg
Gelo	5kg
Toucinho em cubos	2,5kg
<b>TOTAL</b>	<b>27,5kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Estabilizante 201/5	70g
Cura 101	70g
Condimento mortadela	125g
Realçador de sabor 404/1	50g
Fixador de cor 302	100g
Proteína texturizada de soja (bege)	800g
Fécula de mandioca	1,5kg
Sal refinado	300g
<b>TOTAL</b>	<b>29,91kg</b>

## PROCESSO DE PRODUÇÃO

- Utilizar preferencialmente carnes bem resfriadas e o CMS congelado;
- Utilizar quebrador de blocos ou moer as carnes e o CMS em disco de 5 ou 6mm;
- Cominuídas, as carnes são transferidas para o Cutter;
- Iniciar o processo de cuterização, aplicando sobre as carnes o ESTABILIZANTE 201/5;
- Em seguida, adicionar o SAL, a CURA, o REALÇADOR DE SABOR e o CONDIMENTO;
- Após algumas voltas do Cutter, adicionar aproximadamente 50% do gelo, deixando emulsionar até iniciar a formação da emulsão;
- Adicionar a PTS e aguardar 1 minuto, adicionar a FÉCULA DE MANDIOCA, e aguardar mais 1 minuto;
- Adicionar o restante do gelo;

- Adicionar o FIXADOR DE COR sobre a massa, deixando o cutter ligado até completa formação da emulsão com boa estabilidade e boa formação de liga;
- Misturar o toucinho em cubos;
- Retirar a massa do cutter e embutir em tripa artificial, ou natural;
- Transferir para estufa de cozimento;
- Iniciar o cozimento com a temperatura da estufa com 60°C durante 80 a 90 minutos, mantendo fechado a saída de ar da estufa;
- Na segunda etapa, passar a temperatura da estufa para 75°C durante 30 a 60 minutos;
- Após, aumentar a temperatura da estufa para 85 °C, até o produto atingir internamente 73 a 74°C;
- Retirar as mortadelas da estufa e de imediato transferi-las para o choque térmico em água corrente temperatura ambiente;
- Deixar resfriar sob temperatura ambiente, embalar, comercializar sob refrigeração.

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

## SALAME PURO

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
Paleta suína limpa	21kg
Toucinho suíno	3kg
Água	1 litro
<b>TOTAL</b>	<b>25kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Mix para salame 1622/2	1kg
Emulsificante 505	150g
<b>TOTAL</b>	<b>26,15kg</b>

## SALAME MISTO

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
Paleta suína limpa	13kg
Retalho bovino	8kg
Toucinho suíno	3kg
Água	1 litro
<b>TOTAL</b>	<b>25kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Mix para salame 1622/2	1kg
Emulsificante 505	150g
<b>TOTAL</b>	<b>26,15kg</b>

## PROCESSO DE PRODUÇÃO

- Moer a paleta suína e o toucinho em disco de 8 ou 10mm;
- Moer a carne bovina em disco de 5 ou 6mm;
- Transferir as carnes e o toucinho para a misturadeira;
- Aplicar sobre as carnes o MIX PARA SALAME 1622/2, e logo em seguida a água;
- Deixar misturar por alguns minutos;
- Aplicar sobre a massa o EMULSIFICANTE;
- Deixar misturar por mais alguns minutos, até formação de boa liga da massa;
- Retirar do misturador e transferir para embutideira;
- Embutir bem firme em tripa natural ou na tripa Fibran, no diâmetro desejado, procurando não deixar ar na tripa;
- Amarrar ou grampear as tripas;
- Transferir para a secagem/defumação e maturação;
- Os tempos em cada uma destas etapas dependem das condições disponíveis e da qualidade desejada do produto final;
- É importante que a secagem e defumação sejam feitas em temperaturas não superior a 30°C;
- Também é importante que a maturação seja feita em sala climatizada com umidade e velocidade de ar controlada, temperatura recomendada é 18 a 20°C, com umidade do ar entre 70 a 80% e com baixa velocidade de circulação de ar, impedindo uma secagem excessiva principalmente nas bordas;
- Após maturação até atingir o grau desejado, o produto esta pronto para comercialização.

**Você sabia...??**  
Para que os salames e os presuntos não escureçam, passe margarina na superfície desprotegida.

## SALSICHA

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
CMS de frango	20,5kg
Retalho magro suíno	2kg
Gelo	2,5kg
<b>TOTAL</b>	<b>25kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Estabilizante 201/5	70g
Cura 101	70g
Condimento salsicha 603/1	125g
Realçador de sabor 404/1	60g
Fixador de cor 302	100g
Proteína texturizada de soja (rosa)	750g
Fécula de mandioca	900g
Sal refinado	300g
<b>TOTAL</b>	<b>27,37kg</b>

## SALSICHA DE FRANGO

MATÉRIAS-PRIMAS	QUANTIDADES
CMS de frango	17kg
Retalho de frango sem pele	5kg
Gelo	3kg
<b>TOTAL</b>	<b>25kg</b>

INGREDIENTES	QUANTIDADES
Estabilizante 201/5	70g
Cura 101	70g
Condimento salsicha de frango	125g
Realçador de sabor 404/1	50g
Fixador de cor 302	100g
Proteína texturizada de soja (bege)	800g
Fécula de mandioca	900g
Sal refinado	300g
<b>TOTAL</b>	<b>27,41kg</b>

## PROCESSO DE PRODUÇÃO

- Utilizar preferencialmente carnes bem resfriadas e o CMS congelado;
- Utilizar quebrador de blocos ou moer as carnes e o CMS em disco de 5 ou 6mm;
- Cominuídas, as carnes são transferidas para o Cutter;
- Iniciar o processo de cuterização, aplicando sobre as carnes o ESTABILIZANTE 201/5;
- Em seguida, adicionar o SAL, a CURA, o REALÇADOR DE SABOR e o CONDIMENTO;
- Após algumas voltas do Cutter, adicionar aproximadamente 50% do gelo, deixando emulsionar até iniciar a formação da emulsão;
- Adicionar a PTS e aguardar 1 minuto, adicionar a FÉCULA DE MANDIOCA, e aguardar mais 1 minuto;
- Adicionar o restante do gelo;
- Adicionar o FIXADOR DE COR sobre a massa, deixando o cutter ligado até completa formação da emulsão com boa estabilidade e boa formação de liga;
- Retirar a massa do cutter e embutir em tripa artificial, amarrar em gomos ou torcer no tamanho desejado;

- Transferir para estufa de cozimento;
- Iniciar o cozimento com a temperatura da estufa com 60°C durante 60 minutos, nesta etapa a chaminé deve estar aberta para saída da umidade e secagem do produto (formação da película);
- A segunda etapa deve ser com a chaminé fechada e a temperatura da estufa em 75°C durante 30 minutos;
- Após, aumentar a temperatura da estufa para 85°C, até o produto atingir internamente 72 a 73°C;
- Retirar as salsichas da estufa e de imediato transferi-las para o choque térmico em água corrente temperatura ambiente;
- Deixar resfriar sob temperatura ambiente, retirar a tripa, mergulhar no corante e na solução ácida para fixar a cor, secar, embalar, comercializar sob refrigeração ou congeladas.

**Você sabia... ??**

Para deixar um frango ou galinha bem limpos e branquinhos, passe farinha de mandioca deixando por 5 minutos. Depois, lave com água fria.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





**Duas  
Rodas**

CONDIMENTOS  
E ADITIVOS