

SÉRIE SENAR AR/MT - 36

TRABALHADOR NA TRANSFORMAÇÃO DE PRODUTOS
DE ORIGEM ANIMAL EM EMBUTIDOS E DEFUMADOS

FABRICAÇÃO DE SALAME TIPO ITALIANO, MILANO E COPA



MATO GROSSO

SERVIÇO NACIONAL DE
APRENDIZAGEM RURAL

ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DO MATO GROSSO

Homero Alves Pereira

PRESIDENTE DO CONSELHO ADMINISTRATIVO

Antônio Carlos Carvalho de Sousa

SUPERINTENDENTE

Irene Alves Pereira

GERENTE ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA

Otávio Bruno Nogueira Borges

GERENTE TÉCNICO

SÉRIE SENAR AR/MT - 36

TRABALHADOR NA TRANSFORMAÇÃO DE PRODUTOS
DE ORIGEM ANIMAL EM EMBUTIDOS E DEFUMADOS

ISSN 1807-2720

ISBN 85-88497-38-7

FABRICAÇÃO DE SALAME TIPO ITALIANO, MILANO E COPA

ELABORADORES

Rivânia Silva Passos Coutinho

BIÓLOGA

TÉCNICA EM ALIMENTOS COM ESPECIALIZAÇÃO EM PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

Maria das Graças de Assis Bianchini

NUTRICIONISTA

MESTRE EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

PROFESSORA ASSISTENTE DA FACULDADE DE NUTRIÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO (UFMT)

CUIABÁ – 2005

Copyright (da 1ª Edição) 2005 by SENAR AR/MT – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
Administração Regional do Mato Grosso

Série SENAR AR/MT – 36
Trabalhador na transformação de produtos de origem animal em embutidos e defumados
Fabricação de salame tipo italiano, milano e copa

COORDENAÇÃO EDITORIAL

Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior – ABEAS

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Clóvis Antônio Pereira Fortes

ENGENHEIRO AGRÔNOMO

COORDENADOR DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL RURAL E PROMOÇÃO SOCIAL DO SENAR AR/MT

REVISÃO GERAL

João Fernandes Vargas Neto

SUPERVISOR DO SENAR AR/MT

PRODUÇÃO EDITORIAL

LK Editora & Comunicação

COORDENAÇÃO METODOLÓGICA - Leon Enrique Kalinowski Olivera e Sérgio Restani Kalinowski

COORDENAÇÃO TÉCNICA - Otávio Silveira Gravina - ENGENHEIRO AGRÔNOMO

REVISÃO GRAMATICAL E DE LINGUAGEM - Rosa dos Anjos Oliveira e Fabiana Ferreira

NORMATIZAÇÃO TÉCNICA - Rosa dos Anjos Oliveira

EDITORIAÇÃO ELETRÔNICA - Carlos André e Licurgo S. Botelho

FOTOGRAFIA - Cidu Okubo

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Coutinho, Rivânia Silva Passos.

Fabricação de salame tipo italiano, milano e copa / Rivânia Silva Passos Coutinho, Maria das Graças de Assis Bianchini. – Cuiabá : SENAR AR/MT, 2005.

120 p. il. ; 21 cm (Série SENAR AR/MT, ISSN 1807-2720; 36)

ISBN 85-88497-38-7

1. Embutidos. 2. Fabricação artesanal. 3. Salame tipo italiano. 4. Salame tipo milano. 5. Copa. I. Bianchini, Maria das Graças de Assis. II. Título.

CDU: 637.523

IMPRESSO NO BRASIL

S U M Á R I O

APRESENTAÇÃO	7
INTRODUÇÃO	9
FABRICAÇÃO DE SALAME TIPO ITALIANO, MILANO E COPA	11
I ESCOLHER O LOCAL DE PROCESSAMENTO	13
II CONHECER A LEGISLAÇÃO VIGENTE	14
1 Procure a Delegacia Federal do Ministério da Agricultura de seu Estado	14
2 Procure o Instituto de Defesa Agropecuária de seu município	15
3 Procure o serviço de inspeção municipal	15
III FAZER A HIGIENIZAÇÃO	16
1 Conheça sobre o comportamento do manipulador no ambiente de trabalho	17
2 Faça a higiene pessoal	18
3 Faça a higienização de superfícies, utensílios e equipamentos	23

IV FABRICAR O SALAME TIPO ITALIANO	40
1 Vista os equipamentos de proteção individual	40
2 Reúna utensílios e equipamentos	41
3 Reúna ingredientes, aditivos e materiais de consumo	42
4 Prepare o salame tipo italiano	43
V FABRICAR O SALAME TIPO MILANO	68
1 Vista os equipamentos de proteção individual	68
2 Reúna utensílios e equipamentos	69
3 Reúna ingredientes e materiais de consumo	70
4 Prepare o salame tipo milano	71
VI DEFUMAR, MATURAR E DESSECAR OS SALAMES	91
1 Defume os salames tipo italiano e milano	91
2 Proceda com o processo de maturação e dessecação dos salames	95
VII ARMAZENAR OS SALAMES	96
1 Etiquete os salames	96
2 Armazene os salames	98
VIII FABRICAR A COPA	99
1 Vista os equipamentos de proteção individual	99
2 Reúna utensílios e equipamentos	99
3 Reúna ingredientes	100
4 Prepare a copa	100
5 Prepare a copa para defumar	110
IX LAVAR UTENSÍLIOS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES	119
BIBLIOGRAFIA	120

A P R E S E N T A Ç Ã O

O SENAR – Administração Regional do Mato Grosso, após um levantamento de necessidades, vem definindo as prioridades para a produção de cartilhas de interesse geral.

As cartilhas são recursos instrucionais de Formação Profissional Rural e Promoção Social e, quando elaboradas segundo metodologia preconizada pela Instituição, constituem um reforço da aprendizagem adquirida pelos trabalhadores rurais após os cursos ou treinamentos promovidos pelo SENAR em todo o País.

Estas cartilhas fazem parte de uma série de títulos desenvolvidos em parceria com a Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior (ABEAS), especialistas da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e especialistas autônomos, e são mais uma contribuição do SENAR AR/MT visando à melhoria da qualidade dos serviços prestados pela entidade.

I N T R O D U Ç Ã O

Esta cartilha, de forma simples e ilustrada, trata de todas as operações necessárias para a fabricação de salame tipo italiano, milano e copa, desde a escolha do local de processamento, o atendimento à legislação vigente, a higienização pessoal, do local, utensílios e equipamentos, a fabricação dos salames, a sua defumação e maturação, o momento de etiquetar e armazenar os salames, a fabricação da copa até a lavagem dos utensílios, equipamentos e instalações.

Contém informações sobre os procedimentos necessários para executar as operações no momento preciso e na seqüência lógica.

Trata, também, de assuntos que possam interferir na melhoria da qualidade e produtividade e informações importantes para a preservação do meio ambiente e da saúde e segurança do trabalhador e consumidor.

FABRICAÇÃO DE SALAME TIPO ITALIANO, MILANO E COPA

Os objetivos da industrialização de carnes são vários: aumentar a vida útil da matéria-prima, criar novos sabores, realçar determinados cortes, melhorar a aparência do produto e agregar valor comercial.

A carne e seus produtos derivados apresentam alta susceptibilidade às contaminações microbianas, que reduzem suas propriedades nutritivas, provocam alterações organolépticas indesejáveis, podendo veicular microrganismos patogênicos e/ou suas toxinas, causando sérios riscos à saúde do consumidor. Para impedir essas situações, podem ser usados vários métodos de conservação, como: salga, defumação, dessecação, congelamento, radiação e fermentação, devendo cada um deles estar associado a embalagens adequadas para cada tipo de corte ou embutido.

A garantia de manutenção do mercado de carnes consiste no fornecimento de produtos com padrões de qualidade estáveis, a fim de garantir a segurança com relação ao produto adquirido e o acesso econômico aos consumidores.

A palavra salame originou-se do italiano salumi, que tem origem no termo latino salumen, que servia para designar uma série de produtos de origem suína conservados em sal.

Entende-se por salame o produto cárneo industrializado obtido de carne suína ou bovina, adicionado de toucinho e ingredientes embutidos em envoltório natural ou artificial,

curado, fermentado, maturado, defumado ou não, e dessecado. Os salames, de acordo com a sua origem ou seu processo de obtenção, podem ser seguidos de expressões como: tipo italiano, tipo milano, tipo alemão, tipo hambúrguer etc.

No Brasil, as características e qualidades do salame tipo italiano e milano estão definidas na matéria-prima, no



diâmetro e com ênfase na condimentação.

Entende-se por copa, o produto cárneo industrializado obtido do corte íntegro da carcaça suína, denominado de nuca ou sobre-paleta, adicionado de ingredientes, maturado, dessecado e defumado ou não.

I

ESCOLHER O LOCAL DE PROCESSAMENTO

As condições higiênicas das instalações utilizadas para o preparo das carnes são de grande importância para a qualidade dos produtos.

Existem normas técnicas, estabelecidas pelo Serviço de Inspeção Federal (SIF) e pelos serviços de Inspeção Estadual, que regem a construção, a montagem e a produção nos estabelecimentos de processamento de alimentos de origem animal.

O local deve ser arejado, dispor de luminosidade natural e artificial, com teto e piso revestido de material lavável, telas nas janelas e nas portas e com água de boa qualidade e em abundância.

Deve ter ambientes suficientes para a adequada recepção, seleção e preparo da matéria-prima e fabricação dos produtos derivados. Deve ter, também, instalações sanitárias e vestuário com porta para fora dos locais de produção.

O local de preparação dos produtos deve ser arejado, de fácil limpeza, ter piso e paredes de superfície impermeável, esgoto com bom escoamento, água em quantidade suficiente e de boa qualidade e as portas e janelas devem ser protegidas com tela para evitar a entrada de insetos e outros agentes que possam levar contaminação para os alimentos.

Nesse setor, as mesas, pias e utensílios devem ser em aço inoxidável ou de fácil limpeza e desinfecção.

Se o investimento permitir, aconselha-se a instalação de um sistema de ar refrigerado na sala de processamento para manter a temperatura ambiente mais baixa, para evitar que a carne sofra alterações indesejáveis durante o processamento.



CONHECER A LEGISLAÇÃO VIGENTE

Quando se trata de produtos de origem animal, como é o caso do beneficiamento da carne suína, o produtor precisa cuidar para que o produto atenda às exigências legais vigentes, as quais procuram assegurar e preservar a saúde dos consumidores.

Por esse motivo, o produtor precisa saber que a inspeção sanitária é executada em três níveis: federal, estadual e municipal, de acordo com a abrangência do mercado a ser atingido.

1 PROCURE A DELEGACIA FEDERAL DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA DE SEU ESTADO

Quando o produto industrializado se destina à comercialização em Estados diferentes de onde é produzido, o produtor deve obedecer aos critérios do Serviço de Inspeção Federal (SIF). O site para consulta é: www.agricultura.gov.br.

2 PROCURE O INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE SEU MUNICÍPIO

Quando o produto industrializado se destina à comercialização em municípios diferentes de onde é produzido, o produtor deve obedecer aos critérios da Coordenadoria de Inspeção Sanitária de Produtos de Origem Animal (Cispoa). O site para consulta é: www.indea.mt.gov.br ou pelo e-mail cispoa@indea.mt.gov.br.



3 PROCURE O SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL

Quando o produto industrializado se destina à comercialização somente no município onde é produzido, o produtor deve obedecer aos critérios do serviço de inspeção municipal, que funciona nas prefeituras municipais.



FAZER A HIGIENIZAÇÃO

Considerando-se que a carne se estraga facilmente, quem trabalha com ela deve tomar cuidados de higiene pessoal e ambiental, visando à segurança e à boa qualidade dos produtos.

O trabalhador na transformação de carnes deve ser saudável e cultivar bons hábitos de higiene pessoal, garantindo, assim, a qualidade do produto final.

As pessoas que manipulam alimentos devem estar em perfeito estado de saúde, ou seja, livres de doenças infecto-contagiosas e sem ferimentos nas mãos e antebraços, a fim de se ter produtos isentos de contaminações.

O uso correto de equipamentos de proteção individual (EPI) previne acidentes e evita a disseminação de agentes contaminantes, por isso, deve ser acatado por quem trabalha na transformação de produtos.

- Use o uniforme completo, bem conservado e limpo;
- Troque o uniforme diariamente e utilize-o somente nas dependências internas do local de manipulação;
- O uso de avental plástico deve ser restrito às atividades onde há grande quantidade de água, não devendo ser utilizado próximo ao calor;
- Não utilize panos ou saco plástico para proteger o uniforme;

- As botas devem estar sempre em boas condições de higiene e conservação;
- Não carregue no bolso do uniforme caneta, lápis, batons, escovinha, cigarros, isqueiros, relógios e outros adornos.

1 CONHEÇA SOBRE O COMPORTAMENTO DO MANIPULADOR NO AMBIENTE DE TRABALHO

Todo manipulador de alimentos sabe que certas atitudes são proibidas durante o processamento, por isso, deve estar sempre atento para garantir uma produção de alimentos saudáveis.

Enquanto estiver manipulando alimentos, o operador não deve:

- Falar, cantar, assobiar, tossir, espirrar sobre os alimentos;
- Mascar goma, palito, fósforos, chupar balas, comer;
- Cuspir;
- Experimentar alimentos com as mãos;
- Tocar o corpo e continuar as atividades sem fazer a higienização das mãos;
- Assoar o nariz, colocar o dedo no nariz ou ouvido, mexer no cabelo ou penteá-lo perto dos alimentos;
- Enxugar suor com as mãos, panos ou qualquer peça da vestimenta;
- Manipular dinheiro;
- Fumar;
- Deixar cair resíduos durante a manipulação;
- Fazer uso de utensílios e equipamentos sujos;

- Trabalhar diretamente com alimentos quando apresentar, por exemplo, ferimentos ou infecção na pele, se estiver resfriado, ou com diarreia;
- Circular sem uniforme nas áreas de serviço.



Atenção: A aparência e o comportamento são importantes para evitar contaminações nos alimentos e também para causar boa impressão aos clientes.

2 FAÇA A HIGIENE PESSOAL

Todas as pessoas que manipulam alimentos devem ser treinadas e conscientizadas a praticar medidas de higiene para proteger os alimentos de possíveis contaminações.

A apresentação do manipulador envolve as seguintes orientações:

- Banho diário;
- Cabelos limpos, bem escovados, protegidos com gorro ou touca;
- Barba feita diariamente;
- Axilas com desodorante sem perfume;
- Não usar perfume;
- Unhas curtas, limpas, sem esmalte (inclusive base);
- Dentes escovados;
- Mãos e antebraços com higiene adequada.

2.1 VISTA OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

O uso de equipamentos de proteção individual (EPI) previne acidentes; logo, o operador deve utilizar equipamentos corretos para cada operação a ser realizada.

2.1.1 COLOQUE A BOTA



2.1.2 VISTA O JALECO



2.1.3 VISTA O AVENTAL



2.1.4 COLOQUE A TOUCA



2.2 FAÇA A HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS E ANTEBRAÇOS

Todas as pessoas que entram em contato com os alimentos, equipamentos e utensílios higienizados devem ter especial atenção com a higienização de mãos e antebraços, para proteger os alimentos de contaminação física, química e microbiana.

Para garantir a qualidade do produto, o manipulador de alimentos para o consumo humano deve lavar as mãos e antebraços sempre que chegar ao trabalho, entrar e sair do setor, ao iniciar um novo serviço ou trocar de atividade, for ao banheiro, sair da sala de manipulação, tossir, espirrar ou assoar o nariz, depois de utilizar material de limpeza, recolher lixo, manipular matéria-prima crua ou não higienizada e depois de manusear dinheiro.

2.2.1 ABRA A TORNEIRA

As torneiras com sensor devem ser acionadas com o auxílio dos cotovelos ou do joelho.

2.2.2 UMEDEÇA AS MÃOS



2.2.3 UMEDEÇA OS ANTEBRAÇOS





2.2.4 PASSE SABÃO NEUTRO E INODORO



2.2.5 ESFREGUE AS MÃOS DURANTE 15 A 20 SEGUNDOS

Atenção: Se for utilizado sabonete anti-séptico, as mãos e os antebraços devem ser massageados por

1 minuto, para se obter uma correta higienização.



2.2.6 LAVE AS UNHAS COM O AUXÍLIO DE UMA ESCOVA

2.2.7 ENXÁGÜE AS MÃOS E OS ANTEBRAÇOS



2.2.8 SEQUE AS MÃOS E OS ANTEBRAÇOS

As mãos e os antebraços devem ser secos com papel-toalha ou por secadores, a fim de garantir uma melhor penetração do anti-séptico.

- a) Retire o papel-toalha



- b) Seque as mãos e os antebraços



- c) Descarte o papel-toalha





2.2.9 PASSE O ANTI-SÉPTICO

Como anti-séptico, pode-se utilizar álcool a 70% ou similar.

Atenção: Se o sabonete for anti-séptico, é dispensada a utilização de álcool a 70%.



2.2.10 DISTRIBUA O ANTI-SÉPTICO NAS MÃOS E NOS ANTEBRAÇOS

3 FAÇA A HIGIENIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES, UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS

Os equipamentos e utensílios facilitam o trabalho diário, mas a higienização incorreta ou a falta de limpeza podem favorecer o crescimento de microrganismos, causar o aparecimento de pragas e, também, prejudicar o bom funcionamento do equipamento.

A higienização consiste nas etapas de limpeza e desinfecção do local e de todos os utensílios e equipamentos a serem utilizados no trabalho.

A limpeza é o procedimento que envolve a simples remoção de restos de alimentos, gorduras e sujeiras, utilizando-se água e detergente ou sabão. É a etapa na qual se retira a sujeira que pode ser vista.

A desinfecção é o procedimento que elimina ou reduz os microrganismos a níveis aceitáveis, ou seja, sem riscos para a saúde. É a etapa na qual se retira a sujeira que não pode ser vista.

Atenção: *A limpeza deve ser iniciada sempre pelos lugares mais altos (teto e paredes) e terminar com a limpeza do piso, para evitar que se espalhe sujeiras nos locais já higienizados.*

3.1 REÚNA O MATERIAL

- Baldes;
- Borrifador.
- Detergente;
- Esponjas;
- Jarra;
- Luvas;
- Panos;
- Rodos;
- Sanificante;
- Vassoura.



3.2 VISTA AS LUVAS

Para cada tipo de limpeza (teto e paredes; bancadas, utensílios e equipamentos; piso) devem ser usadas luvas específicas e, para facilitar a organização da limpeza, podem ser de cores diferentes.





3.3 LIMPE O TETO

A limpeza do teto deve ser feita sempre que for necessário, retirando-se, primeiramente, as sujeiras com o auxílio de vassoura e pano úmido, evitando espalhá-las sobre as bancadas e alimentos.

3.4 LAVE AS PAREDES

As paredes devem ser lavadas semanalmente, ou sempre que necessário.



3.4.1 JOGUE ÁGUA NAS PAREDES

3.4.2 ESFREGUE AS PAREDES COM O AUXÍLIO DE UMA ESPONJA E DETERGENTE



Alerta ecológico:

O detergente deve ser neutro e biodegradável, para evitar danos ao meio ambiente.

3.4.3 ENXÁGÜE AS PAREDES



3.5 LAVE AS BANCADAS

As bancadas devem ser lavadas diariamente, ou conforme o uso.

Atenção: 1 - Na limpeza de bancadas, equipamentos e utensílios que entram em contato com o alimento não devem ser usados as mesmas luvas que serviram para a higienização do teto, paredes e pisos; para facilitar o controle da troca de luvas, recomenda-se usar luvas de cores diferentes para cada tipo de tarefa.

2 - A cada troca de luvas, as mãos e os antebraços devem ser higienizados, a fim de prevenir contaminações.

3.5.1 RETIRE AS LUVAS





3.5.2 FAÇA A HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS E ANTEBRAÇOS

3.5.3 COLOQUE OUTRO PAR DE LUVAS



É recomendável que a luva seja de cor diferente para evitar confusão entre as luvas destinadas para diferentes fins.



3.5.4 COLOQUE O DETERGENTE NA ESPONJA



3.5.5 ESFREGUE AS BANCADAS COM A ESPONJA

3.5.6 ENXÁGÜE AS BANCADAS



3.5.7 RETIRE O EXCESSO DE ÁGUA COM O RODO

O rodo deve ser de cabo curto e de material apropriado (plástico ou metal), e deve ser de uso exclusivo para esse fim e previamente higienizado.



3.6 LIMPE OS EQUIPAMENTOS

Os equipamentos devem ser limpos diariamente, ou conforme o uso.

Atenção: An-

tes de limpar o equipamento, é necessário, primeiramente, desligá-lo

e, depois, desmontá-lo, retirando todos os acessórios para proceder à higienização.



3.6.1 COLOQUE DETERGENTE NA ESPONJA





3.6.2 LAVE OS ACESSÓRIOS DO EQUIPAMENTO



3.6.3 ENXÁGÜE OS ACESSÓRIOS DO EQUIPAMENTO

3.6.4 LIMPE A MÁQUINA



3.7 LAVE OS UTENSÍLIOS

Os utensílios devem ser lavados diariamente, ou conforme o uso.

3.7.1 COLOQUE O DETERGENTE NA ESPONJA



3.7.2 ESFREGUE OS UTENSÍLIOS COM UMA ESPONJA E DETERGENTE



3.7.3 ENXÁGÜE OS UTENSÍLIOS



3.8 LAVE O PISO

O piso deve ser lavado diariamente, ou conforme o uso.



3.8.1 RETIRE AS LUVAS



3.8.2 FAÇA A HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS E ANTEBRAÇOS



3.8.3 COLOQUE OUTRO PAR DE LUVAS



3.8.4 JOGUE ÁGUA NO PISO

**3.8.5 JOGUE
DETERGENTE
NO PISO**



**3.8.6 ESFREGUE O
PISO COM UMA
VASSOURA**



**3.8.7 RETIRE O EXCESSO DE
SABÃO COM O RODO**



**3.8.8 ENXÁGÜE O
PISO**



3.9 SANIFIQUE O AMBIENTE

A desinfecção ou sanificação é um procedimento que visa eliminar ou reduzir os microrganismos a níveis aceitáveis, ou seja, sem riscos para a saúde do consumidor. Pode ser feita com água fervente, álcool a 70% ou solução clorada a 200 ppm.

3.9.1 PREPARE A SOLUÇÃO SANIFICANTE

A escolha do tipo de desinfecção que se vai utilizar depende do material a ser desinfetado.

Os utensílios de metal cromado ou alumínio podem ser desinfetados a vapor ou água fervente.

Os utensílios de aço inoxidável ou plástico bem como as instalações (parede e pisos), devem ser desinfetados com produtos químicos a base de cloro ou outros produtos recomendados para a indústria de alimentos.

***Atenção:** A solução clorada deve ser preparada a cada 6 horas, período em que a concentração de cloro livre está entre 100 e 200 ppm.*



a) Faça a higienização das mãos e antebraços



b) Coloque as luvas para sanificar

- c) Meça 10 litros de água



- d) Coloque 5 litros de água em um balde com capacidade para 10 litros



- e) Meça 100 mL de hipoclorito de sódio a 2%

Precaução: O manipulador de compostos clorados deve usar equipamentos de proteção individual (EPI), porque estes produtos apresentam caráter irritante.





- f) Adicione o hipoclorito de sódio ao balde com água



- g) Complete a solução com os 5 litros de água restantes

Este procedimento permite a mistura do hipoclorito de sódio na água sem a necessidade de agitação.

3.9.2 SANIFIQUE AS PAREDES

Após a retirada total do resíduo de detergente no enxágüe, sanificam-se as paredes usando o borrifador para facilitar a distribuição da solução sanificante por toda a área. Neste caso, não é necessário o enxágüe pós-sanificação, uma vez que as paredes não entrarão em contato direto com o alimento.



- a) Coloque a solução sanificante no borrifador

- b) Borrife o sanificante na parede



3.9.3 SANIFIQUE AS BANCADAS

Após a retirada total do resíduo de detergente no enxágüe, sanificam-se as bancadas usando o borrifador para facilitar a distribuição da solução sanificante por toda a área. Caso a bancada seja usada em seguida, aguarda-se 15 minutos, tempo necessário para a solução desinfetante agir, e enxágua-se para retirar os resíduos do sanificante. Se a bancada não for usada logo após a sanificação, não será necessário o enxágüe pós-sanificação.

- a) Borrife o sanificante nas bancadas



- b) Deixe agir por 15 minutos





c) Enxágüe as bancadas com água limpa



d) Retire o excesso de água com o rodo

e) Deixe secar naturalmente

3.9.4 SANIFIQUE OS EQUIPAMENTOS E OS UTENSÍLIOS

Após a retirada total do resíduo de detergente no enxágüe, sanificam-se os utensílios e acessórios do equipamento usando a solução sanificante ou água fervente. Caso o uso dos utensílios e acessórios do equipamento seja imediato, aguarda-se 2 minutos em imersão na solução e enxágüa-se para retirar os resíduos do sanificante.

Se não forem usados em seguida, os utensílios e acessórios do equipamento dispensam o enxágüe pós-sanificação, uma vez que eles não irão entrar em contato imediato com o alimento.



a) Coloque a solução sanificante na cuba

- b) Mergulhe os utensílios na solução sanificante**



- c) Deixe os acessórios do equipamento e os utensílios mergulhados na solução por 2 minutos**



- d) Borrife a solução sanificante nas peças do equipamento**



Para facilitar a sanificação das peças do equipamento, pode-se borrifar a solução sanificante; neste caso, deixa-se agir por 15 minutos antes de enxaguar e usar as peças.

- e) Enxágue os utensílios e equipamentos**



3.9.5 SANIFIQUE O PISO

Após a retirada total do resíduo de detergente no enxágüe, todo o piso deve ser sanificado passando-se a solução sanificante por toda a área. Aguarda-se 15 minutos, tempo necessário para a solução desinfetante agir. O enxágüe pós-sanificação é dispensável, bastando usar o rodo para retirar o excesso de solução.



a) Jogue a solução sanificante no piso

b) Deixe agir por 15 minutos



c) Retire o excesso de solução com o rodo



d) Deixe secar

IV

FABRICAR O SALAME TIPO ITALIANO

O sucesso da fabricação dos produtos começa com a boa qualidade da matéria-prima com que se vai trabalhar: carnes e toucinho devem ser obtidos de animais sadios e abatidos em local fiscalizado pelo serviço de inspeção municipal, estadual ou federal. Outro ponto importante são os utensílios e equipamentos, que devem ser devidamente higienizados e apropriados para as atividades. Esta preocupação sanitária favorece a qualidade do produto final.

1 VISTA OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL



2 REÚNA UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS

Para evitar a interrupção do trabalho, separa-se os utensílios e os equipamentos necessários ao processamento. É importante destacar que os utensílios e os acessórios do equipamento devem ser de material apropriado e que a manutenção dos equipamentos precisa ser feita periodicamente, para garantir o seu bom funcionamento.

- Chaira;
- Cubas;
- Balanças;
- Colher;
- Copo graduado;
- Disco de 4 furos;
- Disco de 12 e 5 mm de diâmetro;
- Faca;
- Funil para embutimento;
- Ganchos;
- Máquina de moer;
- Pilão;
- Refrigerador;
- Tábua de cortar;
- Tesoura.



3 REÚNA INGREDIENTES, ADITIVOS E MATERIAIS DE CONSUMO

Para evitar a interrupção do trabalho, separa-se os ingredientes, os aditivos e o material de consumo necessários ao processamento. É importante destacar que o sucesso na produção de salame está na precisão dos pesos e medidas dos ingredientes.

- Açúcar;
- Alho moído;
- Bandejas de isopor;
- Barbante;
- Caneta;
- Carne bovina magra;
- Carne suína;
- Emulsificante;
- Filme PVC;
- Fixador;
- Noz-moscada;
- Pimenta da;
- Pimenta vermelha;
- Rótulo;
- Sal de cura a base de nitrito;
- Sal refinado;
- Toucinho;
- Tripas de diâmetro grande apropriadas para salame;
- Vinho tinto seco;



4 PREPARE O SALAME TIPO ITALIANO

O preparo do salame tipo italiano é obtido a partir da carne suína, carne bovina, toucinho e condimentos, destacando-se a pimenta vermelha e o vinho tinto.

4.1 PREPARE A CARNE SUÍNA PARA MOER

Para fabricar o salame do tipo italiano, pode-se utilizar pernil, paleta, lombo ou aparas magras.



4.1.1 COLOQUE O PERNIL SOBRE A TÁBUA DE CORTAR

Precaução: Ao utilizar a faca, o operador deve usar a luva de corte para evitar acidentes.

4.1.2 DESOSSE O PERNIL E RETIRE TODA A GORDURA DA CARNE

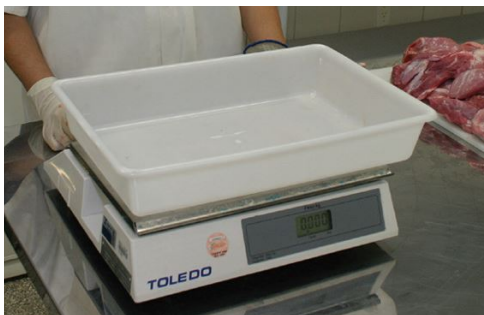


4.1.3 CORTE EM PEDAÇOS PEQUENOS

Atenção: A carne suína deve ser cortada em pedaços pequenos para facilitar o processo de moagem.



4.1.4 TARE A BALANÇA



4.1.5 PESE 6 QUILOS DE CARNE SUÍNA MAGRA



4.1.6 RETIRE A CUBA DA BALANÇA

4.2 PREPARE A CARNE BOVINA

Para facilitar o trabalho de moagem da carne, é necessário cortá-la em pedaços menores.

4.2.1 CORTE A CARNE EM PEDAÇOS PEQUENOS



Atenção: A carne bovina deve ser cortada em pedaços pequenos para facilitar o processo de moagem.



4.2.2 TARE A BALANÇA



4.2.3 PESE 2,5 QUILOS DE CARNE BOVINA MAGRA

4.2.4 RETIRE A CUBA DA BALANÇA

4.3 PREPARE O TOUCINHO

O toucinho deve estar resfriado para facilitar a retirada da pele.

Os melhores toucinhos para salame são os da papada e da barriga.

4.3.1 RETIRE A PELE DO TOUCINHO



4.3.2 TARE A BALANÇA



4.3.3 PESE 1,5 QUILO DE TOUCINHO



4.3.4 CORTE O TOUCINHO EM CUBOS PEQUENOS



4.3.5 COLOQUE OS CUBOS DE TOUCINHO NA CUBA



4.4 PREPARE A MÁQUINA DE MOER CARNE

Para a fabricação de salame tipo italiano, as carnes são moídas usando-se discos de diferentes diâmetros: de 12 mm para carne suína e de 5 mm para carne bovina, para promover uma melhor massa e aparência do produto.



4.4.1 COLOQUE A FACA NA MÁQUINA

Ao moer as carnes, deve-se utilizar facas afiadas, tendo em vista a necessidade do corte ser nítido, o que se reflete na aparência do produto.



4.4.2 COLOQUE O DISCO DE 12 mm

4.4.3 COLOQUE A TAMPA DO DISCO



4.4.4 APERTE A TAMPA DO DISCO



4.4.5 COLOQUE A CUBA PARA APARAR A CARNE



4.5 MOA A CARNE SUÍNA

O diâmetro do disco para moer a carne suína é de 12 mm. O uso de disco com diâmetro incorreto pode prejudicar as características como a textura, a cor e o sabor desejáveis para cada tipo de salame.

4.5.1 LIGUE A MÁQUINA



4.5.2 PASSE A CARNE PELO MOEDOR



Precaução:

A carne deve ser empurrada com o utensílio apropriado para prevenir acidentes.



4.5.3 RETIRE A TAMPA DO DISCO

Precaução:

A máquina deve estar desligada para evitar acidentes com o operador.



4.5.4 RETIRE O DISCO DE 12 MILÍMETROS E A FACA

Atenção: *Os resíduos de carne no interior da*

máquina devem ser retirados para facilitar a colocação do próximo disco e da faca.

4.6 MOA A CARNE BOVINA

O diâmetro do disco para moer a carne bovina é de 5 mm. O uso de disco com diâmetro incorreto pode prejudicar as características finais desejáveis do salame.

4.6.1 LIMPE A FACA



4.6.2 COLOQUE O DISCO DE 5 MILÍMETROS



4.6.3 COLOQUE A TAMPA





**4.6.4 MOA
A CARNE
BOVINA**



**4.7 LEVE AS
CARNES
PARA A
BANCADA**



**4.8 JUNTE AS
CARNES
MOÍDAS AO
TOUCINHO
EM CUBOS
EM UM
RECIPIENTE
À PARTE**



**4.9 MISTURE
ATÉ QUE
A MASSA
FIQUE BEM
HOMOGÊ-
NEA**

4.10 PESE 250 GRAMAS DE SAL



4.11 COLOQUE NA MASSA



4.12 MISTURE A MASSA COM O SAL



4.13 PESE OS TEMPEROS E OS ADITIVOS ALIMENTARES

Os temperos e os aditivos têm por finalidade evitar o desenvolvimento dos microrganismos, desidratar e, conseqüentemente, aumentar o tempo de conservação do produto. Além disso, os temperos atuam estimulando ou favorecendo o paladar.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) define aditivo alimentar como “qualquer ingrediente adicionado intencionalmente aos alimentos, sem o propósito de nutrir, com o objetivo de modificar as características físicas, químicas, biológicas ou sensoriais, durante a fabricação, processamento, preparação, tratamento, embalagem, acondicionamento, armazenagem, transporte ou manipulação de um alimento”.

Os aditivos atuam como coadjuvantes na formação e na estabilidade da cor do produto e também na sua maior conservação.

***Atenção:** Os aditivos (sal de cura, emulsificante e fixador) quando utilizados em excesso são prejudiciais à saúde do consumidor. Por essa razão, as proporções da receita devem ser seguidas rigorosamente.*



4.13.1 PESE 30 GRAMAS DE AÇÚCAR



4.13.2 COLOQUE O AÇÚCAR NO PRATO

4.13.3 PESE 20 GRAMAS DE FIXADOR



4.13.4 COLOQUE O FIXADOR NO PRATO

4.13.5 PESE O SAL DE CURA SEGUINDO A ESPECIFICAÇÃO DO RÓTULO



4.13.6 COLOQUE SAL DE CURA NO PRATO



4.13.7 PESE 20 GRAMAS DE EMULSIFICANTE





4.13.8 COLOQUE O EMULSIFICANTE NO PRATO



4.13.9 PESE 10 GRAMAS DE PIMENTA BRANCA MOÍDA



4.13.10 COLOQUE A PIMENTA BRANCA NO PRATO



4.13.11 PESE 5 GRAMAS DE NOZ-MOSCADA

**4.13.12 COLOQUE A
NOZ-MOSCADA
NO PRATO**



**4.13.13 PESE
5 GRAMAS
DE PIMENTA
VERMELHA**



**4.13.14 COLOQUE
NO PILÃO**



**4.13.15 AMASSE
AS PIMENTAS
VERMELHAS**





**4.13.16 COLOQUE
A PIMENTA
VERMELHA
NO PRATO**



**4.13.17 PESE
20 GRAMAS
DE ALHO
MOÍDO**



**4.13.18 COLOQUE
O ALHO
NO PRATO**

4.14 PREPARE A MASSA

A massa é formada de carnes moídas, pedaços de toucinho, temperos e aditivos. A mistura deve ser cuidadosa, de modo que a distribuição dos temperos e aditivos seja uniforme na mistura das carnes e toucinho.

4.14.1 MISTURE OS TEMPEROS E ADITIVOS ATÉ A SUA COMPLETA HOMOGENEIZAÇÃO



4.14.2 ADICIONE A MISTURA À MASSA



4.14.3 MISTURE BEM A MASSA COM AS MÃOS





**4.14.4 MEÇA 150
mL DE VINHO
TINTO SECO**



**4.14.5 ADICIONE O
VINHO TINTO
SECO À MASSA**



**4.14.6 MISTURE A
MASSA ATÉ
OBTER LIGA**

4.14.7 COMPRIMA BEM A MASSA COM AS MÃOS



A massa deve ser apertada dentro do recipiente para que todo o ar que fica entre os pedaços de carne seja retirado.

4.14.8 CUBRA A MASSA COM FILME PVC

Atenção:

O filme deve estar aderido à massa para evitar a entrada de ar.



4.15 RESFRIE A MASSA

É importante deixar a massa em repouso sob refrigeração por um período igual ou superior a 12 horas para que ocorra a acidificação e a formação da cor do produto.

A refrigeração evita fermentações indesejáveis.



4.16 DEIXE A MASSA REPOUSAR POR 12 HORAS

O repouso é necessário porque é durante esse período que começa o processo de fermentação do salame.

4.17 EMBUTA A CARNE USANDO A TRIPA APROPRIADA PARA SALAME

A tripa apropriada para salame apresenta o produto com melhor aparência e maior uniformidade e é mais firme ao embutimento. Ela deve ser colocada em água para hidratação antes do embutimento. Esse procedimento deixa-a mais maleável.

4.17.1 REÚNA O MATERIAL



- Bandejas;
- Barbante;
- Fita métrica;
- Funil;
- Ganchos;
- Tesoura;
- Tripa apropriada para salame.

4.17.2 COLOQUE ÁGUA EM UMA CUBA



**4.17.3 CORTE
A TRIPA COM
45 CENTÍMETROS
DE COMPRIMENTO**



**4.17.4 COLOQUE A TRIPA
APROPRIADA
PARA SALAME NA
CUBA COM ÁGUA
PARA HIDRATAR
E FICAR MAIS
MALEÁVEL**



**4.17.5 CORTE
O BARBANTE**



4.17.6 AMARRE UMA PONTA DA TRIPA



Atenção: Para que a ponta da tripa seja amarrada, ela deve estar hidratada. Esse procedimento é recomendado para que o amarrio fique firme.



**4.17.7 DEIXE OS
PEDAÇOS
CORTADOS EM
UMA CUBA COM
ÁGUA ATÉ O
MOMENTO DO
EMBUTIMENTO**

4.17.8 RETIRE A MASSA DO REFRIGERADOR



4.17.9 FIXE O FUNIL NA MÁQUINA USANDO A TAMPA

Atenção: A máquina para embutir deve estar sem a faca. Pode-se usar também o embutidor manual.



4.17.10 RETIRE O FILME PVC QUE PROTEGE A MASSA



4.17.11 LIGUE A MÁQUINA



**4.17.12 COLOQUE A MASSA NO DEPÓSITO DA MÁQUINA
ATÉ PREENCHER O FUNIL**



4.17.13 DESLIGUE A MÁQUINA

4.17.14 COLOQUE A TRIPA NO FUNIL



4.17.15 LIGUE A MÁQUINA

4.17.16 EMBUTA A MASSA

Precaução: O operador deve pressionar a massa com o dispositivo apropriado para esta operação, a fim de evitar acidentes.

Atenção: *1 - Ao segurar a tripa junto ao funil, deve-se fazer pressão para evitar a formação de bolões de ar, para que, o formato do produto final fique perfeito e não ocorra proliferação microbiana indesejável.*



2 - Ao embutir a massa deixe um espaço suficiente para facilitar o amarrar final.



4.17.17 DESLIGUE A MÁQUINA

4.17.18 AMARRE A PONTA DA TRIPA APROPRIADA PARA O SALAME





4.17.19 DE UM NÓ NO BARBANTE, FAZENDO UMA ALÇA

4.17.20 PENDURE OS SALAMES NOS GANCHOS DE TRANSPORTE



***Atenção:** Os salames devem ser deixados em local com temperatura inferior a 24°C para fermentar por 48 a 72 horas; se necessário, deve-se protegê-los contra os insetos e poeira.*



FABRICAR O SALAME TIPO MILANO

O sucesso da fabricação dos produtos começa com a boa qualidade da matéria-prima com que se vai trabalhar: carnes e toucinho devem ser obtidos de animais sadios e abatidos em local fiscalizado pelo serviço de inspeção municipal, estadual ou federal. Outro ponto importante são os utensílios e equipamentos que devem ser devidamente higienizados e apropriados para as atividades, o que favorece a qualidade do produto final. Esta precaução sanitária favorece a qualidade final do produto.

1 VISTA OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL



2 REÚNA UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS

Para evitar a interrupção do trabalho, separa-se os utensílios e os equipamentos necessários ao processamento. É importante destacar que os utensílios e acessórios dos equipamentos devem ser de material apropriado e que a manutenção dos equipamentos precisa ser feita periodicamente, para garantir o seu bom funcionamento.

- Chaira;
- Cubas;
- Balanças;
- Copo graduado;
- Disco de 8 e 5 mm de diâmetro;
- Faca;
- Funil;
- Ganchos;
- Máquina de moer;
- Pilão;
- Refrigerador;
- Tábua de cortar;
- Tesoura.



3 REÚNA INGREDIENTES E MATERIAIS DE CONSUMO

Para evitar a interrupção do trabalho, separa-se os ingredientes e material de consumo necessários para o processamento. É importante destacar que o sucesso na produção está na precisão dos pesos e medidas dos ingredientes.

Para fabricar salame do tipo milano, pode-se utilizar pernil, paleta, lombo ou aparas magras.

- Açúcar;
- Alho moído;
- Bandejas;
- Carne bovina magra;
- Carne suína magra;
- Emulsificante;
- Filme PVC;
- Fixador;
- Noz-moscada;
- Páprica doce;
- Pimenta branca moída;
- Sal de cura a base de nitrito;
- Sal refinado;
- Toucinho;
- Tripas de diâmetro grande, de preferência as apropriadas para salame.



4 PREPARE O SALAME TIPO MILANO

O preparo do salame tipo milano é obtido a partir da carne suína, carne bovina, toucinho, condimentos, destacando-se a páprica.

4.1 PREPARE A CARNE SUÍNA PARA MOER

Pode-se usar carne do pernil, paleta, lombo ou aparas suínas, desde que seja retirado a pele, gordura e aponevrose. O preparo envolve a separação e o fracionamento do músculo para facilitar a moagem.



4.1.1 PEGUE A CARNE NO REFRIGERADOR



4.1.2 SEPRE A CARNE

Precaução: Ao utilizar a faca, o operador deve usar a luva de corte, para evitar acidentes.

4.1.3 PESE 5 QUILOS DE CARNE SUÍNA



4.2 PREPARE A CARNE BOVINA MAGRA

A carne bovina deve ser aparada, retirando-se as pe-lancas, os nervos e as outras partes indesejáveis.

4.2.1 CORTE A CARNE EM PEDAÇOS PEQUENOS



4.2.2 PESE 3 QUILOS DE CARNE BOVINA MAGRA



4.3 PREPARE O TOUCINHO PARA MOER

O toucinho deve ser bem firme, de preferência da região lombo-costal do suíno. O preparo do toucinho envolve a retirada da pele e o fracionamento em pedaços para facilitar a moagem.



4.3.1 RETIRE O TOUCINHO DA PELE

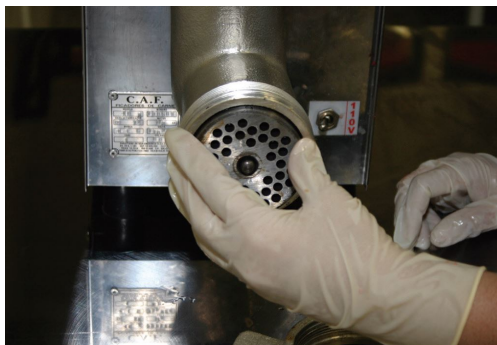


4.3.2 PESE 2 QUILOS DE TOUCINHO

4.4 PREPARE A MÁQUINA DE MOER

Ao moer as carnes e o toucinho, deve-se utilizar facas bem afiadas, tendo em vista a necessidade do corte ser nítido, o que se reflete na aparência do produto. Na etapa de moagem, será usado disco de 8 mm tanto para o toucinho quanto para a carne suína e disco de 5 mm para a carne bovina.

4.4.1 COLOQUE
O DISCO
DE 8 mm
NA MÁQUINA



4.4.2 COLOQUE
A TAMPA
DO DISCO



4.4.3 COLOQUE A
CUBA PARA
APARAR O
TOUCINHO



4.5 MOA
O TOUCINHO



4.6 MOA AS CARNES

As carnes precisam ser moídas para facilitar a homogeneização dos ingredientes e possibilitar a inserção da massa preparada dentro das tripas.



4.6.1 MOA A CARNE SUÍNA NO MESMO DISCO



4.6.2 TROQUE O DISCO DE 8 mm PELO DE 5 mm



4.7 MOA A CARNE BOVINA EM DISCO DE 5 mm

**4.8 LEVE AS
BANDEJAS
PARA A
BANCADA**



**4.9 MISTURE
TUDO ATÉ
QUE A
MASSA
FIQUE BEM
HOMOGÊNEA**



**4.10 PESE 250
GRAMAS
DE SAL**





4.11 COLOQUE O SAL NA MASSA



4.12 MISTURE A MASSA COM O SAL

4.13 PESE OS TEMPEROS E OS ADITIVOS ALIMENTARES

Os temperos e os aditivos têm por finalidade evitar o desenvolvimento dos microrganismos, desidratar e, conseqüentemente, aumentar o tempo de conservação do produto. Além disso, os temperos atuam estimulando ou favorecendo o paladar.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) define aditivo alimentar como “qualquer ingrediente adicionado intencionalmente aos alimentos, sem o propósito de nutrir, com o objetivo de modificar as características físicas, químicas, biológicas ou sensoriais, durante a fabricação, processamento, preparação, tratamento, embalagem, acondicionamento, armazenagem, transporte ou manipulação de um alimento”.

Os aditivos atuam como coadjuvantes na formação e estabilidade da cor do produto e também na sua conservação.

***Atenção:** Os aditivos (sal de cura, emulsificante e fixador) quando utilizados em excesso são prejudiciais à saúde do consumidor. Por essa razão, as proporções da receita devem ser seguidas rigorosamente.*

**4.13.1 PESE
30 GRAMAS
DE AÇÚCAR**



**4.13.2 COLOQUE
O AÇÚCAR
NO PRATO**



**4.13.3 PESE
20 GRAMAS
DE FIXADOR**





**4.13.4 COLOQUE
O FIXADOR
NO PRATO**



**4.13.5 PESE A
QUANTIDADE
DE SAL
DE CURA
ESPECIFICADA
NO RÓTULO**



**4.13.6 COLOQUE O
SAL DE CURA
NO PRATO**



**4.13.7 PESE
10 GRAMAS
DE PIMENTA
BRANCA
MOÍDA**

4.13.8 COLOQUE A PIMENTA BRANCA NO PRATO

4.13.9 PESE
5 GRAMAS DE
NOZ-MOSCADA



4.13.10 COLOQUE A NOZ-MOSCADA NO PRATO

4.13.11 PESE
20 GRAMAS DE
PÁPRICA DOCE



4.13.12 COLOQUE
A PÁPRICA
DOCE NO PRATO





**4.13.13 PESE
20 GRAMAS DE
EMULSIFICANTE**



**4.13.14 COLOQUE O
EMULSIFICANTE
NO PRATO**



**4.13.15 PESE
20 GRAMAS
DE ALHO MOÍDO**

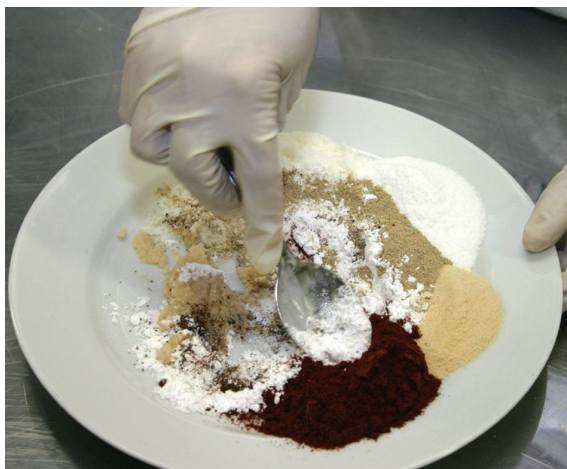


**4.13.16 COLOQUE O
ALHO NO PRATO**

4.14 PREPARE A MASSA

A massa é formada de carnes moídas, pedaços de toucinho, temperos e aditivos. A mistura das carnes e toucinho deve ser cuidadosa, de modo que a distribuição dos temperos e aditivos seja uniforme.

4.15 MISTURE OS TEMPEROS E OS ADITIVOS ATÉ A SUA COMPLETA HOMOGENEIZAÇÃO



4.16 ADICIONE OS TEMPEROS E OS ADITIVOS À MASSA





4.17 MISTURE BEM A MASSA COM AS MÃOS ATÉ OBTER LIGA

4.18 COMPRIMA BEM A MASSA COM AS MÃOS



A massa deve ser apertada dentro do recipiente para que seja retirado todo o ar que fica entre os pedaços de carne.

4.19 CUBRA A MASSA COM FILME PVC



Atenção: O filme deve estar aderido à massa para evitar a entrada de ar.

4.20 LEVE AO REFRIGERADOR

É importante deixar a massa em repouso sob refrigeração por um período igual ou superior a 12 horas, para que ocorra a acidificação.



4.21 DEIXE DESCANSAR POR NO MÍNIMO 12 HORAS

4.22 EMBUTA A CARNE USANDO A TRIPA APROPRIADA PARA SALAME

O uso de tripas ou envoltórios naturais (trato digestivos de suínos, ovinos e bovinos) ou artificiais (colágeno e fibra de celulose) confere ao produto uma boa aparência. Seja qual for a tripa usada, deve-se prepará-la adequadamente antes de seu uso.

A tripa apropriada para salame apresenta o produto com melhor aparência e maior uniformidade e é mais firme ao embutimento. Ela deve ser colocada em água para hidratação antes do embutimento. Esse procedimento deixa-a mais maleável.

4.22.1 REÚNA O MATERIAL

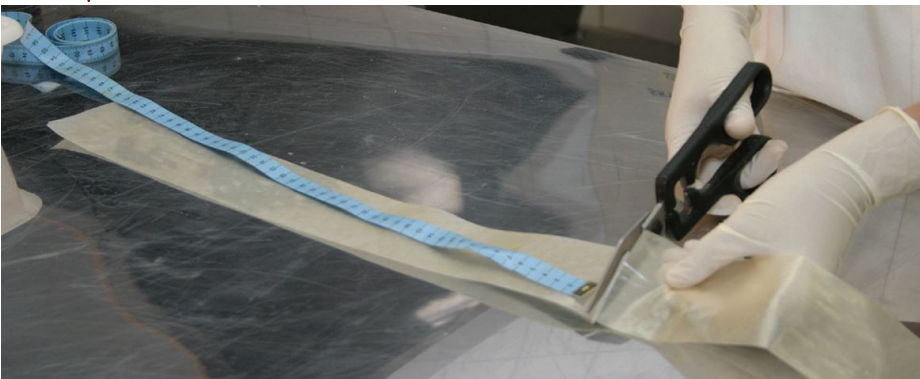


- Bandejas;
- Barbante;
- Fita métrica;
- Funil;
- Ganchos;
- Tesoura;
- Tripa apropriada para salame.

4.22.2 COLOQUE ÁGUA EM UMA CUBA



4.22.3 CORTE A TRIPA COM 45 CENTÍMETROS DE COMPRIMENTO



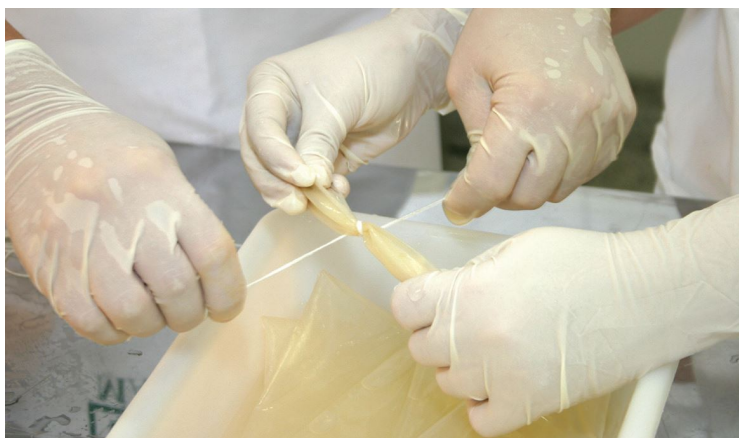
**4.22.4 COLOQUE
A TRIPA
APROPRIADA
PARA O
SALAME NA
CUBA**



**4.22.5 CORTE O
BARBANTE**



4.22.6 AMARRE UMA PONTA DA TRIPA



Atenção: A tripa deve estar amolecida para que o amarrio fique firme.



4.22.7 DEIXE OS PEDAÇOS CORTADOS EM UMA CUBA COM ÁGUA ATÉ O MOMENTO DO EMBUTIMENTO



4.22.8 RETIRE A MASSA DO REFRIGERADOR

4.22.9 FIXE O FUNIL NA MÁQUINA USANDO A TAMPA



Atenção: A máquina para embutir deve estar sem a faca, pois não há necessidade de triturar a carne.

4.22.10 RETIRE O
FILME PVC
QUE PROTEGE
A MASSA



4.22.11 LIGUE
A MÁQUINA



4.22.12 COLOQUE A
MASSA NO
DEPÓSITO DA
MÁQUINA ATÉ
PREENCHER
O FUNIL



4.22.13 DESLIGUE A MÁQUINA

4.22.14 COLOQUE
A TRIPA
APROPRIADA
PARA SALAME



4.22.15 LIGUE A MÁQUINA

4.22.16 EMBUTA A CARNE



***Atenção:** Ao embutir a massa, deve-se deixar um espaço suficiente para facilitar o amarrio final.*

***Precaução:** O operador deve pressionar a massa com o dispositivo apropriado para esta operação, a fim de evitar acidentes.*

4.22.17 DESLIGUE A MÁQUINA

4.22.18 AMARRE A PONTA DA TRIPA COM O BARBANTE



4.22.19 DE UM NÓ NO BARBANTE, FAZENDO UMA ALÇA



4.22.20 PENDURE OS SALAMES NOS GANCHOS DE TRANSPORTE



Atenção: Os salames devem ser deixados em local com temperatura inferior a 24°C para fermentar por 48 a 72 horas; se necessário, deve-se protegê-los contra os insetos e poeira.

VI

DEFUMAR, MATURAR E DESSECAR OS SALAMES

A etapa final do processamento dos salames compreende a defumação, a maturação e sua dessecação. Quando o produto está pronto para o consumo, deve ser embalado e armazenado em condições adequadas para a sua preservação até o consumo.

1 DEFUME OS SALAMES TIPO ITALIANO E MILANO

A defumação é um processo utilizado como medida complementar da cura, para emprestar características sensoriais especiais associadas a uma ação discreta de conservação. A coloração, o aroma e o sabor desejados pelo consumidor são determinados pela presença de certos componentes químicos constituintes da fumaça.

A defumação deve ser a frio, isto é, sem ultrapassar 45°C, porque temperatura maior pode atrapalhar a fermentação dos salames.

1.1 ACENDA O DEFUMADOR



1.2 AQUEÇA O DEFUMADOR ATÉ 45°C



1.3 LEVE OS SALAMES PARA O DEFUMADOR





1.4 RETIRE A LUVA DE PROCEDIMENTO



1.5 COLOQUE A LUVA DE PROTEÇÃO CONTRA O CALOR

1.6 PENDURE OS GOMOS DE SALAMES COM OS RESPECTIVOS GANCHOS NO DEFUMADOR



Atenção: Os salames devem ficar afastados uns dos outros, para que a defumação seja uniforme e não altere a qualidade do produto final.

1.7 DEFUME POR 4 A 5 HORAS EM TEMPERATURA DE 45°C



1.8 RETIRE OS SALAMES DO DEFUMADOR



1.9 LEVE O SALAME PARA O SETOR DE MATURAÇÃO



2 PROCEDA COM O PROCESSO DE MATURAÇÃO E DESSECAÇÃO DOS SALAMES

A maturação e dessecação são feitas sob refrigeração por tempo suficiente para que os salames atinjam a consistência conveniente.

2.1 COLOQUE OS SALAMES EM UMA CUBA



2.2 DEIXE SOB REFRIGERAÇÃO



Atenção: Os salames devem permanecer na geladeira por, no mínimo, 30 dias, para sofrerem o processo de maturação e dessecação.

O armazenamento pode ser efetuado de diversos modos, dependendo do produto final desejado. O salame tipo italiano e milano podem ser consumidos imediatamente ou podem ser mantidos sob refrigeração.

1 ETIQUETE OS SALAMES

A rotulagem é uma operação imprescindível para a comercialização do produto.

A etiqueta deve conter informações sobre o fabricante, datas de fabricação e validade, peso e ingredientes.

1.1 RETIRE OS SALAMES DA GELADEIRA



1.2 PENDURE OS SALAMES





1.3 PEGUE O SALAME



1.4 PESE O SALAME

O salame, depois de pronto, antes de ser pesado, pode ser protegido com banho de parafina ou de cera, ou envolvido com papel impermeável ou papel de alumínio, com a finalidade de se evitar a sua continua perda de peso.



1.5 PREENCHA A ETIQUETA

1.6 ETIQUETE



1.7 REPITA AS OPERAÇÕES PARA OS OUTROS SALAMES



2 ARMAZENE OS SALAMES



VIII FABRICAR A COPA

A copa é um produto cárneo industrializado e que é obtido de um corte íntegro da carcaça suína denominado nuca ou sobre-paleta, adicionado de ingredientes e condimentos, defumado e maturado.



1 VISTA OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

2 REÚNA UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS

Para evitar a interrupção do trabalho, separa-se os utensílios e equipamentos necessários ao processamento. É importante destacar que os utensílios e acessórios do equipamento devem ser de material apropriado e estar em bom estado de funcionamento.

- Chaira;
- Cuba;
- Balanças;
- Colher;
- Disco de 8 mm de diâmetro;
- Faca;
- Refrigerador;
- Tabua de cortar.

3 REÚNA INGREDIENTES

Para evitar a interrupção do trabalho, separa-se os ingredientes necessários para o processamento.

- Açúcar;
- Alho moído;
- Barbante;
- Canela em pó;
- Cominho moído;
- Cravo moído;
- Noz-moscada;
- Páprica doce;
- Pimenta branca moída;
- Sal de cura a base de nitrito;
- Sal refinado;
- Vinho tinto seco.



4 PREPARE A COPA

A obtenção de um produto de boa qualidade depende dos cuidados durante o processamento e da qualidade de cada ingrediente utilizado.

4.1 PREPARE A CARNE DO PESCOÇO OU SOBRE-PALETA

A carne para se fabricar a copa é a do pescoço ou da sobre-paleta. A matéria-prima deve ser oriunda de suínos abatidos em locais onde esteja instalado o serviço de inspeção.



4.1.1 LIMPE AS APARAS PARA ACERTAR A PEÇA

Precaução: Ao utilizar a faca, o operador deve usar a luva de corte para evitar acidentes.



4.1.2 PESE 1 QUILO DA CARNE

4.2 ADICIONE SAL REFINADO E SAL DE CURA À CARNE

O sal de cura é um aditivo que tem ação conservante, por isso é necessário tomar cuidado com as quantidades usadas, pois o excesso pode ser prejudicial ao produto, alterando as suas características finais ou, até mesmo, causar danos à saúde do consumidor.

**4.2.1 PESE 20
GRAMAS DE
SAL REFINADO**



**4.2.2 COLOQUE
O SAL NA
CUBA PEQUENA**



**4.2.3 PESE
2 GRAMAS DE
SAL DE CURA
(ADITIVO)**



**4.2.4 COLOQUE
NA CUBA**





4.2.5 ESFREGUE ESSA MISTURA NA PEÇA INTEIRA POR 5 MINUTOS



4.2.6 CUBRA COM FILME PVC

4.2.7 COLOQUE NA GELADEIRA POR 12 HORAS



Atenção: A cura do produto deve ser feita em temperatura baixa, para que o processo seja lento, conferindo ao produto melhor cor e sabor. Além disso, as

temperaturas baixas exercem um controle eficiente no desenvolvimento microbiano indesejável.

4.2.8 PREPARE A MISTURA DOS CONDIMENTOS

Todos os condimentos devem ser pesados e transferidos para um recipiente para serem devidamente homogeneizados.

- a) Pese
30 gramas
de açúcar



- b) Coloque o
açúcar no prato



- c) Pese 1 grama
de pimenta
branca moída





d) Coloque a pimenta no prato



e) Pese 2 gramas de canela em pó

f) Coloque a canela no prato



g) Pese 1 grama de noz-moscada

h) Coloque a noz-moscada no prato

i) Pese 2,5 gramas de páprica doce



j) Coloque a páprica doce no prato

k) Pese 3 gramas de cravo em pó



l) Coloque no prato



m) Pese 3 gramas de cominho





n) Coloque no prato



o) Pese 2 gramas de alho moído



p) Coloque o alho moído no prato



q) Misture os temperos

- r) Meça 30 mL de vinho tinto seco



- s) Misture o vinho tinto seco fazendo uma pasta



4.2.9 RETIRE A COPA DA GELADEIRA



4.2.10 RETIRE O FILME PVC





**4.2.11 COLOQUE
A PASTA
DE TEMPEROS
SOBRE COPA**



**4.2.12 ESFREGUE
A PASTA NA
PEÇA POR
5 MINUTOS**



**4.2.13 CUBRA
COM
FILME PVC**



**4.2.14 LEVE À
GELADEIRA
PARA
DESCANSAR
POR 4 HORAS**

5 PREPARE A COPA PARA DEFUMAR

O preparo da copa é feito para permitir que a defumação não resseque o produto e lhe confira formato e aspecto característico.

5.1 RETIRE A PEÇA DA GELADEIRA



5.2 RETIRE O FILME PVC



5.3 AMARRE A COPA COM O BARBANTE





5.4 PENDURE A COPA



5.5 MEÇA O TAMANHO DO PAPEL-MANTEIGA



5.6 CORTE O PAPEL-MANTEIGA

5.7 COLE O PAPEL- MANTEIGA



5.8 CORTE O BARBANTE



5.9 ENSAQUE A COPA

A copa deve ser ensacada para que a sua parte externa não resseque durante a defumação.





**5.10 AMARRE
A BOCA
DO SACO**

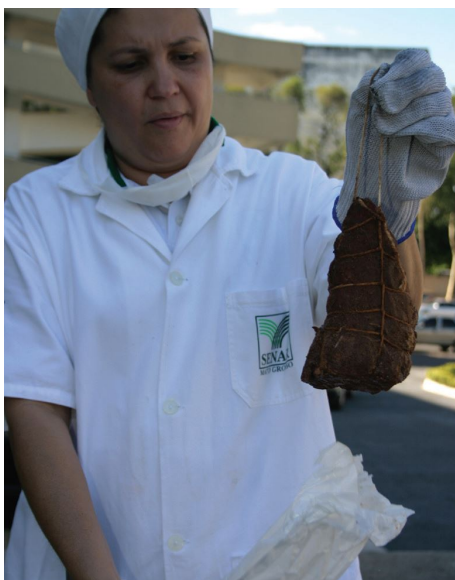


**5.11 DEFUME POR
4 HORAS EM
TEMPERATURA
DE 75 °C**



**5.12 RETIRE
A PEÇA DO
DEFUMADOR
APÓS 4
HORAS**

5.13 RETIRE O SACO DE PAPEL- MANTEIGA



5.14 RETORNE AO DEFUMADOR

Uma peça de 1 kg leva 2 horas para defumar.



5.15 DEFUME POR 2 HORAS

A temperatura de 75°C deve ser mantida durante todo o tempo da defumação.



5.16 RETIRE AS PEÇAS DO DEFUMADOR



As peças podem esfriar naturalmente dentro do defumador ou dentro de um armário provido de tela.

5.17 COLOQUE A COPA PRONTA PARA MATURAR

A copa deve ser colocada para maturar em ambiente com temperatura e umidade relativa do ar controladas por



4 meses, para que ela atinja a consistência e sabor conveniente.

5.18 EMBALE A COPA

A embalagem tem a finalidade de melhor apresentar o produto ao consumidor e possibilitar uma

melhor qualidade sanitária e conservação do alimento.

5.18.1 PEGUE A PEÇA A PEÇA



5.18.2 RETIRE O BARBANTE



5.18.3 PESE A COPA SOBRE UMA BANDEJA DE ISOPOR





5.18.4 CUBRA A BANDEJA COM FILME PVC

5.18.5 PREENCHA O RÓTULO



Para atender às exigências do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, o rótulo deve conter as seguintes informações:

Nome do produto:	_____
Ingredientes:	_____
Data de fabricação:	___ / ___ / ___
Data de validade:	___ / ___ / ___
Peso líquido:	_____
Peso da embalagem:	_____
Informações nutricionais:	_____
Razão social:	_____
CNPJ:	_____
Endereço:	_____
Nº de registro na inspeção municipal, estadual ou federal:	_____
Telefone para atendimento ao consumidor:	_____

5.18.6 ROTULE



5.18.7 ARMAZENE A COPA

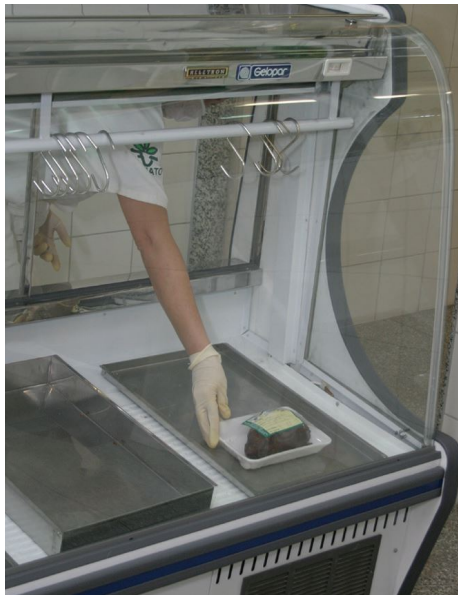
A copa pode ser armazenada de três maneiras:

Ao natural – pendurada em local fresco, arejado e livre de moscas, por exemplo, em um armário provido de tela;

Em geladeira – embrulhada separadamente;

Em freezer – embrulhada com filme PVC e rotulada.

Conforme a legislação, a vida de prateleira de qualquer produto comestível é determinada pelo fabricante, que assume a responsabilidade pelo prazo de validade que determina.



IX

LAVAR UTENSÍLIOS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES

Logo após o processamento das carnes, deve-se efetuar a limpeza do ambiente. Primeiramente, retiram-se resíduos sólidos e líquidos em contato com as superfícies; depois, é feita a pré-lavagem com água fria ou água morna para remoção ou dissolução dos resíduos das superfícies. Isso é importante para facilitar a ação do detergente, garantindo uma limpeza mais eficiente.

Quando o resíduo for apenas de gordura, usa-se a água quente; quando for de carnes e sangue, usa-se água a 40°C. Depois é necessário fazer a limpeza, seguindo os mesmos passos realizados no início da fabricação.



B I B L I O G R A F I A

- ALENCAR, N. Fabricação de embutidos e defumados de carne suína. In: _____. Manual técnico do trabalhador na transformação caseira de produtos. Belo Horizonte: SENAR-MG, 1997. 128 p.
- ALENCAR, N. Fabricação de produtos defumados de ovinos e caprinos. Brasília: SENAR, 2004. 100p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. Republicada no D.O.U de 06/11/2002. Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária de Defesa Agropecuária. Instrução Normativa nº 22, de 31 de julho de 2000. Publicada no D.O.U. de 03/08/2000. Regulamentos/ técnicos de Identidade e Qualidade de Copa, Jerked Beef, Presunto tipo Parma, Presunto cru, Salame, Salaminho, Salame tipo Alemão, Salame tipo Calabrês, Salame tipo Friolano, Salame tipo Napolitano, Salame tipo Hamburgues, Salame tipo Italiano, Salame tipo Milano e Linguiça Colonial e Pepperoni.
- BRESSAN, M.C. Conservação e industrialização de produtos cárneos. Lavras: UFLA/FAEPE, 2005. 98 p.
- DCA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. Informação sobre derivados de carne. Guarulhos, SP, 1999. 28 p. (Apostila)
- MACEDO, Isaias Alves. Embutidos e defumados de carne suína: produção caseira. Cuiabá (MT): SENAR-MT, 1999. 29 p. (Apostila).
- MANUAL de elementos de apoio para o sistema de APPCC. Projeto APPCC Mesa, convênio CNI/SENAI/SEBRAE/ANVISA. Rio de Janeiro: SENAC/DN. 2001. 278 p. (Série qualidade e segurança alimentar).
- PASSOS, Rivânia Silva. Transformação caseira de produtos de origem animal em embutidos e defumados. Cuiabá (MT): SENAR-MT, 2004. 38 p. (Apostila).
- PARDI, M. C. et al. Ciência, higiene e tecnologia da carne. Goiânia: CEAGRAF-UFG. 1994. v. 2, p.589-1110.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. Manual de boas práticas de fabricação para empresas de alimentos. 5. ed. Campinas, SP, 2000. 22 p.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. Manual de higiene e sanitização para empresas de alimentos. Campinas, SP, 2000. 39 p.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. Aditivos em alimentos: uma abordagem equilibrada. Campinas-SP, 1996. 50 p.