



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA  
CURSO DE ZOOTECNIA**

**AGACIANE RODRIGUES DA SILVA**

**CONTROLE DE QUALIDADE NO SETOR DE DISTRIBUIÇÃO: SUPORTE  
TÉCNICO-ORIENTATIVO EM AÇOUGUE.**

**FORTALEZA - CE**

**2015**

AGACIANE RODRIGUES DA SILVA

CONTROLE DE QUALIDADE NO SETOR DE DISTRIBUIÇÃO: SUPORTE TÉCNICO-  
ORIENTATIVO EM AÇOUGUE.

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao  
Curso de Zootecnia do Departamento de  
Zootecnia da Universidade Federal do Ceará,  
como requisito parcial para obtenção do Título  
de Bacharel em Zootecnia.

Orientador: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Andréa Pereira Pinto.  
Coorientador: Méd. Vet. Paulo Roberto  
Fernandes Leite.

FORTALEZA

2015

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca de Ciências e Tecnologia

---

S696a Silva, Agaciane Rodrigues da.  
Controle de qualidade no setor de distribuição : suporte técnico-orientativo em açougue / Agaciane Rodrigues da Silva. – 2015.  
44 f. : il., color.

Relatório (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias, Departamento de Zootecnia, Curso de Zootecnia, Fortaleza, 2015.  
Orientação: Profª. Dra. Andréa Pereira Pinto.  
Coorientação: Bel. Paulo Roberto Fernandes Leite.

1. Açougues – Controle de qualidade. 2. Alimentos – Manuseio. 3. Alimentos – Qualidade. I.  
Título.

---

CDD 636.08

AGACIANE RODRIGUES DA SILVA

CONTROLE DE QUALIDADE NO SETOR DE DISTRIBUIÇÃO: SUPORTE TÉCNICO-ORIENTATIVO EM AÇOUGUE.

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Zootecnia do Departamento de Zootecnia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Zootecnia.

Aprovada em: 23/06/2014.

BANCA EXAMINADORA

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Andréa Pereira Pinto (Orientador Pedagógico)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Janaina Maria Martins Vieira (Conselheiro)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Carla Renata Figueiredo Gadelha (Conselheiro)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

A Deus.

Aos meus pais, Agaci e Irenilda.

Ao meu esposo, Enevaldo.

Aos meus amigos: Alzenira Cardoso, Robson  
Rosa, Paulo Leite e Nayanna Chaves.

## AGRADECIMENTOS

Ao Senhor Jesus Cristo, amigo sempre presente, sem o qual eu nada seria.

Aos meus pais, Agaci e Irenilda, que estão sempre ao meu lado e são meus maiores exemplos de personalidade e vida.

Ao meu esposo, Enevaldo, pela união e companheirismo de cada dia. Agradeço por fazer parte da minha vida e por me permitir fazer parte da sua.

A Universidade Federal do Ceará por proporcionar conhecimento e estrutura, tornando-me uma profissional.

A todos os meus familiares e parentes, pelo carinho, apoio e reconhecimento.

Aos meus eternos professores e amigos, Alzenira Cardoso e Robson Rosa, pelos ensinamentos, carinho, dedicação e auxílio nos momentos difíceis.

A minha amiga e considerada irmã, Nayanna Chaves, pela paciência e momentos inesquecíveis compartilhados.

Aos meus colegas de classe e demais formandos, pela amizade e companheirismo.

Aos professores participantes da banca examinadora Andréa Pereira Pinto e Carla Renata Figueiredo Gadelha pelo tempo, pelas valiosas colaborações e sugestões.

Ao Médico Veterinário Paulo Roberto F. Leite, pela grande amizade, orientação técnica e apoio durante a realização do estágio.

Ao meu amigo José Clécio Bezerra Silva, pela grande amizade, paciência e auxílio em todas as horas, durante todo curso.

A todos os professores que ministram o Curso de Zootecnia, pelo trabalho realizado com determinação e dedicação na busca pela formação de profissionais; em especial, ao professor Breno Magalhães Freitas.

Aos meus companheiros do Setor de Abelhas e NEASPet, pelo aprendizado compartilhado e grande amizade.

Aos amáveis membros da EMZOOTEC Jr. pela vivência de nosso trabalho, além da grande irmandade que construímos.

A todos os funcionários e prestadores de serviço locados em todos os setores do Curso de Zootecnia, pela amizade e contribuição a minha formação; em especial aos senhores Hélio e Francisco.

A todos os funcionários e prestadores de serviço da Universidade Federal do Ceará e da empresa Assaí, pelo apoio e acolhimento.

“Eu gosto do impossível porque lá a concorrência é menor” (Walt Disney).

“Eu sou aquela mulher que fez a escalada da montanha da vida, removendo pedras e plantando flores” (Cora Coralina).

## RESUMO

O profissional zootecnista atua nas mais variadas fases de produção animal, inclusive na comercialização e na garantia de um produto de qualidade ao consumidor. O controle de qualidade abrange toda ação que previne contaminação de alimentos em todas as etapas do processo produtivo: manejo do animal, abate, colheita, transporte, armazenamento e distribuição. Assim como qualquer estabelecimento de serviços de alimentação e de distribuição, como açougues, que estão sujeitos às legislações para manipulação de carnes, é necessário que um profissional capacitado acompanhe os processos e oriente os funcionários sobre as melhores condições sanitárias para preparação e armazenamento. Além disto, deve-se estar sempre atento às condições de higiene dos empregados, que são os grandes alvos das orientações, pois são essenciais na execução das conformidades em todo processo da segurança alimentar, uma vez que qualquer comportamento inadequado pode ser prejudicial à qualidade dos alimentos. As instalações das empresas também são cruciais para as boas condições dos produtos, pois o armazenamento realizado em locais de más condições higiênicas e de conservação comprometerá a qualidade do produto. O controle de qualidade de alimentos cárneos também é importante para evitar desperdícios no momento da manipulação e do armazenamento, ajudando no marketing da empresa e melhorando a lucratividade. O objetivo do estágio foi proporcionar suporte técnico-orientativo ao setor de carnes, de uma rede de supermercado; inspecionando procedimentos e conscientizando manipuladores, afim de que se forneçam produtos com garantia das suas propriedades.

**Palavras-chave:** Qualidade. Alimentos. Açougues.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	- Cronograma estagiário SEGA.....	20
Figura 2	- Padrões de temperatura: controle de temperatura dos equipamentos.....	26
Figura 3	- Ranking mensal de boas práticas – lojas Assaí/CE, 2011.....	27
Figura 4	- Planilha de validade: produtos a vencer.....	30
Figura 5	- Planilha de validade: produtos vencidos.....	30

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1	- Características sensoriais desejáveis e indesejáveis em carnes.....	21
Tabela 2	- Validade para armazenamento – sob refrigeração.....	25
Tabela 3	- Controle de temperatura dos equipamentos na seção de carnes.....	26
Tabela 4	- Prazos de validade e temperatura dos produtos e equipamentos.....	29

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
FLV	Frutas, Legumes e Verduras
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
POP	Procedimentos Operacionais Padronizados
PVPS	Primeiro que Vence, Primeiro que Sai
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
SEGA	Segurança Alimentar
SIE	Selo de Inspeção Estadual
SIF	Selo de Inspeção Federal
SIM	Selo de Inspeção Municipal
SVS	Secretaria de Vigilância Sanitária

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2 PERFIL DA EMPRESA</b> .....	12
<b>3 CONTROLE HIGIÊNICO-SANITÁRIO</b> .....	13
<b>3.1 Higienização</b> .....	13
<b>3.2 Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's)</b> .....	14
3.2.1 <i>Higiene das instalações, equipamentos e utensílios</i> .....	15
3.2.2 <i>Controle da potabilidade da água</i> .....	16
3.2.3 <i>Higiene e saúde dos manipuladores</i> .....	16
3.2.4 <i>Manejo de resíduos</i> .....	17
3.2.5 <i>Manutenção preventiva e calibração de equipamentos</i> .....	17
3.2.6 <i>Controle integrado de vetores e pragas urbanas</i> .....	18
3.2.7 <i>Seleção das matérias-primas, ingredientes e embalagens</i> .....	18
3.2.8 <i>Programa de recolhimento de alimentos</i> .....	19
<b>4 ATIVIDADES REALIZADAS</b> .....	19
<b>4.1 Observações diárias nas fases típicas de produção</b> .....	20
4.1.1 <i>Recebimento</i> .....	20
4.1.2 <i>Armazenamento / descongelamento</i> .....	22
4.1.3 <i>Manipulação e desossa / armazenamento</i> .....	22
4.1.4 <i>Embalamento</i> .....	24
4.1.5 <i>Rotulagem / Armazenamento</i> .....	24
4.1.6 <i>Exposição à venda</i> .....	25
<b>4.2 Check-list</b> .....	26
4.2.1 <i>Check-list de boas práticas</i> .....	27
4.2.2 <i>Check-list de Equipamentos</i> .....	28
4.2.3 <i>Check-list de Estrutura</i> .....	28
<b>4.3 Auditoria de validade e produtos impróprios ao consumo</b> .....	29
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	31
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	32
<b>ANEXOS</b> .....	34

## 1 INTRODUÇÃO

O consumo de carne no Brasil cresceu de 36 quilos por pessoa, por ano, em 2010, para 42 quilos em 2013 (CANAL DO PRODUTOR, 2013). Este crescimento influenciou a presença de açougues em mercados de todos os portes, sendo fundamental ressaltar que todos os estabelecimentos de serviços de alimentação e de distribuição (atacadistas e varejistas) devem seguir o Programa de Boas Práticas, para um melhor controle da qualidade.

Estabelecimentos de serviços de alimentação são locais onde o alimento é manipulado, preparado, armazenado ou exposto à venda, podendo ou não ser consumido no mesmo local (SENAC EAD, 2015). Já o setor de distribuição de alimentos (atacadista e varejista) são empresas que comercializam produtos provenientes das indústrias e do campo, como mercados, supermercados, distribuidores, açougues, mercearias, hortifrutis, peixarias, restaurantes, lanchonetes, dentre outros (SENAC EAD, 2015); e as Boas Práticas de Fabricação (BPF) são normas de procedimentos para atingir um determinado padrão de identidade e qualidade de um produto e/ou de um serviço na área de alimentos, cuja eficiência e efetividade devem ser avaliadas através da inspeção e/ou investigação (BRASIL,1993).

Muitos manipuladores de alimentos ignoram ou desconhecem sua importância e responsabilidade quanto à saúde das pessoas. Assim, o objetivo do estágio foi proporcionar suporte técnico-orientativo ao setor de carnes, de uma rede de supermercado; inspecionando procedimentos e conscientizando manipuladores, afim de que se forneçam produtos com garantia das suas propriedades.

## 2 PERFIL DA EMPRESA

Em operação desde 1974, o Assaí Atacadista é um dos mais tradicionais atacadistas de autosserviços do país. Nasceu com o propósito de oferecer soluções de abastecimento para o pequeno transformador. Em 2007 foi adquirido pelo Grupo Pão de Açúcar (GPA) e, desde então, o Assaí não para de crescer, passando de 14 para 87 lojas. O GPA é uma empresa do Grupo Casino, um dos líderes mundiais no varejo de alimentos (ASSAÍ, 2015).

Sua atuação é sustentada por uma estrutura multiformato, que permite atender às necessidades de consumidores de diferentes regiões e classes socioeconômicas com um equilíbrio entre supermercados (Pão de Açúcar e Extra Supermercado), hipermercados (Extra Hiper), lojas de produtos eletrônico-eletrrodomésticos (Ponto Frio e Casas Bahia), lojas de proximidade (Minimercado Extra e Minuto Pão de Açúcar), atacado de autosserviço (Assaí), dentre outros (ASSAÍ, 2015).

Hoje o Assaí é a melhor opção do atacado de autosserviço para seus clientes, oferecendo mais de seis mil itens entre mercearia, alimentos, perecíveis, embalagens, bazar, higiene, bebidas e limpeza, de grandes marcas nacionais, regionais e importadas (ASSAÍ, 2015).

A empresa investe na abertura de novas unidades e no aprimoramento das lojas atuais para alcançarem sempre a excelência no serviço de abastecimento a transformadores, revendedores, utilizadores e consumidores finais (ASSAÍ, 2015).

Em 2013 o Assaí dobrou sua presença em número de estados, chegando ao final do ano em doze estados Brasileiros (PR, SP, RJ, MT, MS, GO, DF, BA, AL, PE, CE, PB) e 76 lojas. No 1º semestre de 2014 o Assaí fechou com avanço de 38% de crescimento na receita líquida, em relação ao mesmo período de 2013. Nos primeiros seis meses do ano, inauguraram três novas lojas e geraram mais de 1.500 empregos diretos e indiretos e, no mês de julho, chegaram a oitenta unidades se instalando no Rio Grande do Norte (ASSAÍ, 2015).

Preocupados com a Segurança Alimentar, o GPA é composto por profissionais Zootecnistas, Engenheiros de Alimentos, Médicos Veterinários e Nutricionistas que trabalham no Controle de Qualidade, assegurando alimentos saudáveis aos seus clientes.

### 3 CONTROLE HIGIÊNICO-SANITÁRIO

O controle higiênico-sanitário tanto dos estabelecimentos quanto dos manipuladores de alimentos é essencial para garantir a qualidade dos alimentos, tornando-se o principal instrumento de defesa contra os surtos de enfermidades veiculadas pelos alimentos (BENEVIDES; LOVATTI, 2004).

É realizado por duas ações: uma higiênica, através de ações que visam melhorar a higiene como um todo e controlar a contaminação através de boas práticas com procedimentos de higiene pessoal, ambiental e de preparação dos alimentos. E a outra sanitária, visando melhorar os processos e atribuir segurança na preparação dos alimentos, além do controle da sobrevivência e de multiplicação dos perigos biológicos (SILVA JR., 2002).

Os procedimentos padrão de higiene operacional e o manual de boas práticas são obrigatórios pela legislação brasileira para todas as indústrias e estabelecimentos de alimentos, e estão pautados nas Portarias n°. 1428/93, 326/97, 368/97, Portaria CVS n°. 6/99 e nas Resoluções da Direção Colegiada RDC n°. 275/2002 e 216/2004 (SEIXAS et al., 2008).

#### 3.1 Higienização

Quaisquer procedimentos aplicados ao controle, que elimine ou reduza os perigos microbiológicos até níveis suportáveis, minimizando os riscos de transmissão de agentes patogênicos, causadores de doença é chamado de higienização (TEIXEIRA, 2000). Nos setores de distribuição de alimentos, por exemplo, estes procedimentos são caracterizados pela limpeza, lavagem, desinfecção e assepsia.

Limpeza é o procedimento que envolve a simples remoção de sujidades ou resíduos macroscópico de origem orgânica e inorgânica; a lavagem é o procedimento que envolve a utilização de água e sabão ou detergente para melhor remoção das sujidades, podendo ou não reduzir os patógenos até níveis suportáveis. A desinfecção é o procedimento que elimina ou reduz os microrganismos patogênicos até níveis suportáveis, sem risco a saúde, com uso de desinfetantes ou sanificantes. A assepsia está relacionada com qualquer procedimento que evite o retorno da contaminação, seja ela biológica (microbiológica), química ou física. Essa ação significa uma conduta de controle aplicada após a desinfecção

para proteger as superfícies ou os produtos para os quais já foram removidos ou reduzidos os perigos (SILVA JR., 2002).

Silva Jr. (2002), ressalta ainda a classificação das substâncias e/ou soluções usadas na higienização em detergentes e congêneres; alvejantes; desinfetantes; desodorizantes e esterilizantes.

Detergentes e congêneres são substâncias que apresentam ação tensoativa com a finalidade de limpeza e conservação de superfícies inanimadas, como, por exemplo, detergentes, alvejantes, desincrustantes ácidos e alcalinos, polidores, sabões e outros. Alvejantes são quaisquer substâncias com ação química, oxidante ou redutora, que exerce ação branqueadora. Desinfetantes são formulações que tem na sua composição substâncias microbidas e apresentam efeito letal para microrganismos não esporulados e utilizados para superfícies inanimadas. Desodorizantes são formulações que tem na sua composição substâncias microbiostáticas, capazes de controlar os odores desagradáveis advindos do metabolismo microrgânico. Não apresentam efeito letal sobre microrganismos, mas inibem o seu crescimento e multiplicação, ou formulações sequestrantes que podem eliminar substâncias ou radicais de odor desagradável. Esterilizantes são formulações que tem na sua composição substâncias microbidas e apresentam efeito letal para microrganismos esporulados e não esporulados (SILVA JR., 2002).

Brasil (2004), simplifica a definição de higienização como a operação que compreende duas etapas, a limpeza e a desinfecção, sendo a limpeza a operação de remoção de substâncias minerais e/ou orgânicas indesejáveis, tais como terra, poeira, gordura e outras sujidades e a desinfecção, a operação de redução, por método físico e/ou agente químico, do número de microrganismos em nível que não comprometa a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos.

### **3.2 Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's)**

Os POP's consistem em procedimentos escritos de forma objetiva que estabelecem instruções sequenciais para a realização de operações rotineiras e específicas na produção, armazenamento e transporte de alimentos (BRASIL, 2002). Compõem o Programa de Boas Práticas de Fabricação e são de extrema importância, pois possuem a capacidade de eliminar, reduzir ou prevenir contaminações nos alimentos.



Devem ser aprovados, datados e assinados pelo responsável técnico, responsável pela operação, responsável legal e/ou proprietário do estabelecimento, firmando o compromisso de implementação, monitoramento, avaliação, registro e manutenção dos mesmos; além disto, devem estar especificados a frequência das operações e nome, cargo e ou função dos responsáveis por sua execução (BRASIL, 2002).

Importante salientar que devem ser considerados oito POP's para o setor de distribuição, cada um com seus requisitos específicos (BRASIL, 2002):

- i. Higiene das instalações, equipamentos e utensílios;
- ii. Controle da potabilidade da água;
- iii. Higiene e saúde dos manipuladores;
- iv. Manejo de resíduos;
- v. Manutenção preventiva e calibração de equipamentos;
- vi. Controle integrado de vetores e pragas urbanas;
- vii. Seleção das matérias-primas, ingredientes e embalagens;
- viii. Programa de recolhimento de alimentos.

### ***3.2.1 Higiene das instalações, equipamentos e utensílios***

Os POP's referentes às operações de higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios devem conter informações sobre: natureza da superfície a ser higienizada, método de higienização, princípio ativo selecionado e sua concentração, tempo de contato dos agentes químicos e ou físicos utilizados na operação de higienização, temperatura e outras informações que se fizerem necessárias. Quando aplicável o desmonte dos equipamentos, os POP's devem contemplar esta operação (BRASIL, 2002).

Aplica-se a todos os equipamentos, instalações e utensílios da empresa, tendo como garantia a inocuidade dos alimentos, através da perfeita higienização dos equipamentos, das instalações e utensílios. Todos os funcionários são responsáveis pela correta execução deste POP e o responsável técnico deve acompanhar e assegurar o cumprimento deste.

### **3.2.2 *Controle da potabilidade da água***

As operações relativas ao controle da potabilidade da água inclui as etapas em que a mesma é crítica para o processo produtivo, especificando os locais de coleta das amostras, a frequência de sua execução, as determinações analíticas, a metodologia aplicada e os responsáveis. Quando a higienização do reservatório for realizada pelo próprio estabelecimento, os procedimentos devem contemplar os tópicos especificados no item de higiene das instalações, equipamentos e utensílios. Nos casos em que as determinações analíticas e/ou a higienização do reservatório forem realizadas por empresas terceirizadas, o estabelecimento deve apresentar, para o primeiro caso, o laudo de análise e, para o segundo, o certificado de execução do serviço contendo todas as informações constantes contidas também no item de higiene das instalações, equipamentos e utensílios (BRASIL, 2002).

Além de estabelecer os procedimentos a serem adotados para manter a segurança da água que entra em contato direto ou indireto com os alimentos, os POP's tem como objetivo orientar sobre o fornecimento de água potável (que deve ser límpida, transparente, insípida e inodora).

### **3.2.3 *Higiene e saúde dos manipuladores***

As etapas, a frequência e os princípios ativos usados para a lavagem e antissepsia das mãos dos manipuladores devem estar documentados em procedimentos operacionais, assim como as medidas adotadas nos casos em que os manipuladores apresentem lesão nas mãos, sintomas de enfermidade ou suspeita de problema de saúde que possa comprometer a segurança do alimento. Deve-se especificar os exames aos quais os manipuladores de alimentos são submetidos, bem como a periodicidade de sua execução. O programa de capacitação dos manipuladores em higiene deve ser descrito, sendo determinada a carga horária, o conteúdo programático e a frequência de sua realização, mantendo-se em arquivo os registros da participação nominal dos funcionários (BRASIL, 2002).

Portanto, visa controlar as condições de higiene e saúde dos funcionários que poderiam resultar na contaminação microbiológica de alimentos, materiais de embalagem e superfícies de contato com alimentos e é aplicado a todos os funcionários da empresa.

### ***3.2.4 Manejo de resíduos***

Os Procedimentos Operacionais Padronizados devem estabelecer a frequência e o responsável pelo manejo dos resíduos. Da mesma forma, os procedimentos de higienização dos coletores de resíduos e da área de armazenamento devem ser discriminados atendendo, no mínimo, aos tópicos especificados no item de higiene das instalações, equipamentos e utensílios (BRASIL, 2002).

Estabelece ainda os procedimentos a serem adotados quanto ao manejo de resíduos até o seu descarte, visando a prevenção de contaminação cruzada, o controle do acondicionamento desses resíduos e a minimização de problemas com a poluição ambiental. Aplica-se a todo sistema de coleta de resíduos dos setores ligados a área de processamento da empresa.

### ***3.2.5 Manutenção preventiva e calibração de equipamentos***

Os estabelecimentos devem dispor dos Procedimentos Operacionais Padronizados que especifiquem a periodicidade e os responsáveis pela manutenção dos equipamentos envolvidos no processo produtivo do alimento. Esses POP's devem também contemplar a operação de higienização adotada após a manutenção dos equipamentos. Devem ser apresentados os POP's relativos à calibração dos instrumentos e equipamentos de medição ou comprovante da execução do serviço quando a calibração for realizada por empresas terceirizadas (BRASIL, 2002).

Estes POP's previnem a perda total de equipamentos por falta de manutenção preventiva, acidentes de trabalho pelo uso de equipamento que não esteja em condições de operacionalização, sem interferir na qualidade do processo. Aplica-se a todos os equipamentos da empresa.

### ***3.2.6 Controle integrado de vetores e pragas urbanas***

Os POP's referentes ao controle integrado de vetores e pragas urbanas devem contemplar as medidas preventivas e corretivas destinadas a impedir a atração, o abrigo, o acesso e/ou a proliferação de vetores e pragas urbanas. No caso da adoção de controle químico, o estabelecimento deve apresentar comprovante de execução de serviço fornecido pela empresa especializada contratada, contendo as informações estabelecidas em legislação sanitária específica (BRASIL, 2002).

Tem como objetivo assegurar um controle integrado e eficiente de pragas, através de seleção de métodos de controle e desenvolvimento de critérios que garantam resultados favoráveis nos aspectos biológico, ecológico e econômico, a todas as áreas da empresa, a fim de prevenir a contaminação dos ingredientes, matérias-primas e produtos acabados, além de evitar a proliferação de pragas nas demais instalações da empresa, tendo em vista que são atraídas pelo odor do lixo, banheiros sujos e alimentos; baratas habitam, preferencialmente, lugares quentes, úmidos e de menor luminosidade; e ratos comem alimentos deteriorados ou não, habitando lugares quentes e mal iluminados.

Aplica-se a todas as áreas da empresa, sendo que o responsável técnico (por todo o estabelecimento) e os funcionários (pelas áreas de produção de alimentos) são responsáveis por implementar, acompanhar e assegurar o cumprimento deste procedimento e solicitar um Programa de Controle Integrado de Pragas por empresa especializada, permitindo a autorização formal para execução dos serviços. Os proprietários são responsáveis por autorizar formalmente, a execução dos serviços de dedetização em todo estabelecimento.

### ***3.2.7 Seleção das matérias-primas, ingredientes e embalagens***

O estabelecimento deve dispor de procedimentos operacionais especificando os critérios utilizados para a seleção e recebimento da matéria-prima, embalagens e ingredientes, e, quando aplicável, o tempo de quarentena necessário. Esses procedimentos devem prever o destino dado às matérias-primas, embalagens e ingredientes reprovados no controle efetuado (BRASIL, 2002).

Visa reduzir os microrganismos patogênicos a níveis aceitáveis nas matérias-primas, ingredientes e embalagens, avaliar o material entregue pelo fornecedor, quantitativa e

qualitativamente, segundo critérios pré-definidos para cada produto e aplica-se em todas as matérias-primas, ingredientes e embalagens utilizadas pela empresa.

### **3.2.8 Programa de recolhimento de alimentos**

O programa de recolhimento de produtos deve ser documentado na forma de procedimentos operacionais, estabelecendo-se as situações de adoção do programa, os procedimentos a serem seguidos para o rápido e efetivo recolhimento do produto, a forma de segregação dos produtos recolhidos e seu destino final, além dos responsáveis pela atividade (BRASIL, 2002).

Assegura que sejam adotados procedimentos eficazes para lidar com qualquer risco à inocuidade do produto fabricado no estabelecimento, além de permitir o rápido e completo recolhimento de qualquer lote pronto, disponível no mercado. Aplica-se a toda área de processamento de produtos.

## **4 ATIVIDADES REALIZADAS**

O estágio foi realizado no período de 01 de abril de 2011 a 31 de março de 2013, na empresa Barcelona Comércio Varejista e Atacadista S/A – Assaí Atacadista – com carga horária total de 3120 horas. Durante este período houve um suporte técnico-orientativo em relação às boas práticas de fabricação de alimentos e legislações vigentes no setor de carnes.

Diariamente o setor era visitado e observações eram feitas. Qualquer processo ou comportamento em desacordo era notificado, sendo repassadas estas informações a todos os responsáveis (manipuladores, líder, chefe, gerente, responsável técnico da loja e técnico de qualidade Jr. da empresa), aproveitando a ocasião para orientá-los quanto aos procedimentos corretos. Todos os dias também eram averiguados a temperatura dos produtos em armazenamento e expostos à venda (Figura 1).

Quinzenalmente eram aplicados os Check-list de boas práticas, equipamentos e estrutura, juntamente com o responsável técnico, a fim de registrar todo monitoramento e verificar se foram tomadas as ações corretivas de acordo com as notificações. A cada quinze

dias, também era realizado o controle de validade, na intenção de recolher produtos impróprios ao consumo e/ou vencidos. Produtos fora do prazo de validade eram descartados ou trocados pelas empresas fornecedoras.

Figura 1 – Cronograma Estagiário SEGA/2012

CRONOGRAMA ESTAGIÁRIO SEGA - 2012			
ATIVIDADE	O QUE É?	QUANDO?	PARA QUEM REPORTAR?
RONDA DOS SETORES	VISITAÇÃO DE ÁREA DE MANIPULAÇÃO E ÁREAS INTERNAS, ORIENTANDO COLABORADORES E PROPONDO AÇÕES CORRETIVAS PARA NÃO CONFORMIDADES	DIÁRIO	COLABORADORES --> CHEFES DE SETORES --> SUB-GERENTE --> GERENTE
RELATÓRIO OBSERVAÇÕES	RELATO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO DIA; INCONFORMIDADES DA LOJA, APONTAMENTOS PERTINENTES	DIÁRIO	LIVRO ATA ESTAGIÁRIO; GERENTE/SUB-GERENTE; DEPARTAMENTO SEGA(EMAIL)
CONTROLE DE TEMPERATURA DOS EQUIPAMENTOS	AFERIÇÃO DA TEMPERATURA DOS PRODUTOS EM TODOS EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO DA LOJA.	DIÁRIO	GERENTE/SUB-GERENTE; MANUTENÇÃO; DEPARTAMENTO SEGA(EMAIL)

Fonte: Controle de Qualidade – Grupo Pão de Açúcar/Assaí, 2012.

#### 4.1 Observações diárias nas fases típicas de produção

As fases típicas de produção em açougues e casas de carne são: recebimento, armazenamento, descongelamento, manipulação e desossa, armazenamento de sebos e ossos, embalagem, rotulagem, armazenamento e exposição à venda (SENAC EAD, 2015).

##### 4.1.1 Recebimento

A chegada de produtos cárneos era acompanhada, examinando diversos pontos:

- Meios de transporte adequados e constituídos de materiais que permitisse o controle de conservação, da limpeza, desinfecção e desinfestação fácil e completa. Portanto, avaliavam-se as condições do transporte, como seu bom funcionamento, se estavam devidamente revestidos e limpos, fechados e com refrigeração, além de ser averiguado se a documentação de inspeção sanitária estava em dia. Era exigido o funcionamento do caminhão

de entrega enquanto durasse o descarregamento e, em qualquer não conformidade, a entrega era suspensa;

- Existência do selo de serviço de inspeção nos produtos, podendo ser federal (SIF – que permite comercialização em todos os estados da federação), estadual (SIE – que permite comercialização no estado do frigorífico) ou municipal (SIM – que permite comercialização apenas no município de origem) (SENAC EAD, 2015), comprovando que o produto era oriundo de frigoríficos legalizados;

- Embalagens limpas e inteiras, envoltas em sacos plásticos e etiquetadas;

- Produtos dentro do prazo de validade e com a temperatura correta. Além disto, eram avaliados quanto as suas características sensoriais, se apresentavam sinais de alteração como escurecimento, manchas esverdeadas ou outras colorações não características, odor alterado, dentre outras (Tabela 1).

Tabela 1 – Características sensoriais desejáveis e indesejáveis em carnes.

<b>Tipo</b>	<b>Condições desejáveis</b>	<b>Condições indesejáveis</b>
<b>Bovina</b>	Cor vermelho-vivo; Aspecto brilhante; Consistência firme e elástica; Cheiro suave; Gordura branca ou creme.	Cores arroxeadas, esverdeadas ou acinzentadas; Consistência pegajosa ou mole; Cheiro forte; Gordura amarela.
<b>Aves</b>	Cor amarelo-rosado; Pele lisa, macia e clara; Cheiro suave.	Cores arroxeadas no peito e nas coxas; Pele oleosa e pegajosa; Cheiro desagradável.
<b>Suína</b>	Cor rosada; Gordura branca e firme; Cheiro próprio, pouco acentuado.	Carne vermelho-escura; Cores arroxeadas, esverdeadas ou acinzentadas; Consistência pegajosa ou áspera; Gordura amolecida; Bolinhas brancas, duras e cheias de líquidos; Cheiro ácido e desagradável.

Fonte: Carvalho, 2005.

#### ***4.1.2 Armazenamento / descongelamento***

Foi vistoriado:

- Limpeza e organização nas câmaras de resfriamento e congelamento, e seus equipamentos, conferindo se estavam livres de focos insalubres e objetos em desuso e/ou estranhos ao ambiente;
- Acondicionamento correto de produtos, sem empilhamento excessivo e/ou obstrução na refrigeração; identificação; contaminação cruzada; temperatura; prazo de validade e se estavam próprios para consumo, inclusive, se a prática de PVPS (primeiro que vence, primeiro que sai) estava sendo aplicada;
- Identificação de produtos em descongelamento.

Para se descongelar com segurança, o melhor método é colocar o produto sob-refrigeração, pois durante o descongelamento, em nenhum momento, os produtos estarão em temperatura de risco (SENAC EAD, 2015).

Os produtos congelados devem ser retirados das embalagens cartonadas para que estas não se molhem quando do descongelamento na refrigeração, pois caixas de papelão molhadas se tornam fontes de contaminação por fungos. Os produtos devem ser mantidos em suas embalagens primárias (por exemplo, sacos plásticos) e acondicionados de forma a evitar o derrame de sangue. Os produtos devem ser mantidos com todas as informações de origem para garantir a rastreabilidade (SENAC EAD, 2015).

#### ***4.1.3 Manipulação e desossa / armazenamento***

Eram observados:

- Limpeza e organização da área de manipulação e bloqueio sanitário, presença de focos insalubres e objetos em desuso e/ou estranhos ao ambiente;
- Limpeza de equipamentos, incluindo as lixeiras, e se estas apresentavam acionamento não manual, em quantidades suficientes, forradas com saco plástico e fechadas;
- Limpeza, higienização, armazenamento e constituição dos utensílios: se os mesmos eram constituídos de materiais laváveis e higienizáveis e não ofereciam risco de contaminação;



- Armazenamento e identificação visível dos alimentos, com informações necessárias, na área de manipulação, bem como a existência de produtos vencidos e/ou impróprios;
- Quanto aos colaboradores, se os uniformes estavam limpos e em bom estado, asseio pessoal e regras de higiene (protetor de cabelos, barbas, unhas curtas e sem esmaltes, maquiagens e adornos). Além disto, era averiguado se eles realizavam a higienização das mãos adequadamente e sempre que necessário;
- Práticas de manipulação adequadas, não colocando em risco a integridade e segurança dos alimentos;
- Quanto aos produtos de higiene e limpeza, se continham registros em órgãos competentes, homologados pela segurança alimentar; bem como, disponibilidade e utilização adequada.

Todo o equipamento e utensílio utilizado nos locais de manipulação de alimentos que possam entrar em contato com o alimento devem ser confeccionados de material que não transmitam substâncias tóxicas, odores e sabores que sejam não absorventes e resistentes à corrosão e capaz de resistir a repetidas operações de limpeza e desinfecção. As superfícies devem ser lisas e estarem isentas de rugosidade e frestas e outras imperfeições que possam comprometer a higiene dos alimentos, servindo de fonte de contaminação. Deve-se evitar o uso de madeira e de outros materiais que não possam ser limpos e desinfetados adequadamente, a menos que se tenha a certeza de que seu uso não será uma fonte de contaminação, além de diferentes materiais para evitar o aparecimento de corrosão por contato (BRASIL, 1997).

Os funcionários usam uniformes completos, de cor clara (blusa e calça comprida, brancas), bem conservados, limpos, com troca diária e utilização somente nas dependências internas do estabelecimento, bem como uso de sapatos laváveis, de cor clara, fechados, mantidos em boas condições de higiene e conservação. Cada funcionário possui dois jogos completos de uniformes, sendo os mesmos trocados periodicamente em função do uso/desgaste. O serviço de lavagem dos uniformes é de responsabilidade de cada funcionário.

Não é permitido o uso de adornos, falar, cantar e assobiar sobre os alimentos, fumar, cuspir, pentear-se, coçar-se ou tocar no corpo, assoar o nariz, circular sem uniforme principalmente sem proteção nos cabelos, espirrar ou tossir sobre os produtos, pôr os dedos no nariz, boca, olhos e ouvidos/orelhas, passar as mãos nos cabelos, servir-se de panos como guardanapos ou aventais para enxugar as mãos e/ou rosto, fazer uso de utensílios e/ou

equipamentos sujos, sair do local de trabalho com o uniforme da empresa, mascar chiclete, palito, fósforo ou similares e/ou chupar balas, tocar maçanetas com as mãos sujas ou usar as luvas inadequadamente.

Produtos refrigerados devem ser manipulados em no máximo 30 minutos em temperatura ambiente, ou por até duas horas, caso o ambiente seja climatizado (de 15°C a 18°C). Portanto, deve ser retirada a quantidade exata para o trabalho, de acordo com o ambiente (SENAC EAD, 2015).

A carne só deve ser moída na presença do consumidor ou com antecedência restrita (SENAC EAD, 2015).

O setor possui lavatório exclusivo para higiene das mãos e lava botas para higiene das botas, com sabonete líquido inodoro anti-séptico, toalhas de papel não reciclados ou outro sistema higiênico e seguro de secagem das mãos e coletor de papel, acionado sem contato manual, para que os manipuladores, antes de entrarem no serviço, higienizem as mãos e as botas.

#### **4.1.4 Embalamento**

Era atentado se as embalagens se mantinham íntegras, sem qualquer dano, atóxicas e permitidas pelos órgãos fiscalizadores.

Era proibido o uso de jornais, papéis usados ou revistas para embrulhar os produtos cárneos. Poderiam ser utilizadas embalagens como saco plástico, isopor, filme plástico ou outros materiais adequados; assim como *dry-locs*, que são saquinhos colocados no fundo das embalagens que servem para absorver os líquidos da carne e evitar que eles se derramem.

#### **4.1.5 Rotulagem / Armazenamento**

As balanças eram avaliadas, na busca por um lacre ou etiqueta que comprovassem sua calibração, e era averiguado o conteúdo do rótulo do produto, a fim de confirmar se haviam todas as informações de acordo com as legislações vigentes.

De acordo com o SENAC EAD (2015), nas carnes transportadas e comercializadas deve constar: nome do produto, fornecedor, data (do porcionamento), validade, peso, tara (da balança), preço por quilo, código de barras, preço total, ingredientes (quando aplicável), tabela nutricional, informação sobre presença ou ausência de glúten, manipulado e embalado por (nome, endereço, CNPJ e inscrição do estabelecimento), bem como registro do Ministério da Agricultura, sexo do animal e descrição do produto (exemplo: carne resfriada de bovino sem osso). No caso de produtos importados, devem constar também o país de origem do produto e o nome, endereço, CNPJ e inscrição do importador. Nas portarias do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, há informações específicas sobre as exigências para carnes transportadas e comercializadas.

Os produtos preparados (cortes) devem ficar sob-refrigeração, até 4°C, devidamente protegidos e identificados, aguardando o abastecimento por até seis horas, quando não forem levados de imediato para exposição à venda (SENAC EAD, 2015). Após a rotulagem, conferia-se a forma e validade para armazenamento dos produtos (Tabela 2).

Tabela 2 – Validade para armazenamento sob refrigeração.

Produto	Prazo	Observações
<b>Carnes</b>	Sem tempero: 2 dias Com tempero: 1 dia	Deverão ser armazenadas em recipientes plásticos cobertos em pequenos lotes que não ultrapassem 10 cm de altura.

Fonte: Controle de Qualidade – Grupo Pão de Açúcar/Assaí, 2012.

#### ***4.1.6 Exposição à venda***

Era mantido o controle quanto à identificação (descrita no item 4.1.5) e organização, de acordo com o sistema PVPS (primeiro que vence, primeiro que sai).

Contudo, um dos pontos mais controlados na exposição à venda eram a temperatura (Tabela 3), conforme os padrões da empresa (Figura 2), obedecendo as legislações e a validade (descrita no item 4.2.4).

Vale ressaltar que qualquer produto avariado, descongelado, vencido ou impróprio ao consumo era retirado imediatamente da área de vendas.

Tabela 3 – Controle de temperatura dos equipamentos na seção de carnes.

Seção	Descrição do equip.	Produto	Temperatura recomendada		Temp. medida no produto	Classificação
			Mín	Máx		
Carnes	Ilha congelada		-18	-12		
			-18	-12		
	Balcão resfriado		0	4		
			0	4		
	Câmara resfriada		0	4		
			0	4		
Câmara congelada		-18	-12			
		-18	-12			

Fonte: Assai, 2011.

Figura 2 – Padrões de temperatura: controle de temperatura dos equipamentos.

 **Grupo Pão de Açúcar** Data : Loja : 33

**CONTROLE DE TEMPERATURA DOS EQUIPAMENTOS**

RESPONSÁVEL : Agaciane Rodrigues

Seção	Equipamentos Descrição	TEMP. DESEJÁVEL		risco zero	risco médio	risco alto
		MIN. °C	MÁX. °C			
CARNES	BALCÃO RESF. (BOVINO)	0	4	0 a 4	4,1 a 5	acima 5
CARNES	CAM. RESFRIADO	0	4	0 a 4	4,1 a 5	acima 5
CARNES	BALCÃO RESF. (AVES)	0	4	0 a 4	4,1 a 5	acima 5
FLV	CÂM. RESFRIADOS	6	10	6 a 10	10 a 12	acima 12
FLV	BALCÃO RESFRIADOS	6	10	6 a 10	10 a 12	acima 12
FATIADOS/PAS	BALCÃO 35P	0	10	0 a 10	10 a 12	acima 12
FATIADOS/PAS	BALCÃO RESFRIADO	0	10	0 a 10	10 a 12	acima 12
FATIADOS/PAS	CÂM. RESFRIADOS	0	10	0 a 10	10 a 12	acima 12
CONGELADO	FREEZER DE SORVETES	-18	-12	-14	-12	acima -12
CONGELADO	ILHA DE CONGELADOS	-18	-12	-14	-12	acima -12
CONGELADO	CAMARA CONG.	-18	-12	-14	-12	acima -12
CONGELADO	CONTAINER	-18	-12	-14	-12	acima -12

Obs. Acionar a manutenção, para verificar os pontos informados!!!

CORES	RISCO
VERDE	RISCO ZERO
AMARELO	RISCO MEDIO
VERMELHO	RISCO ALTO

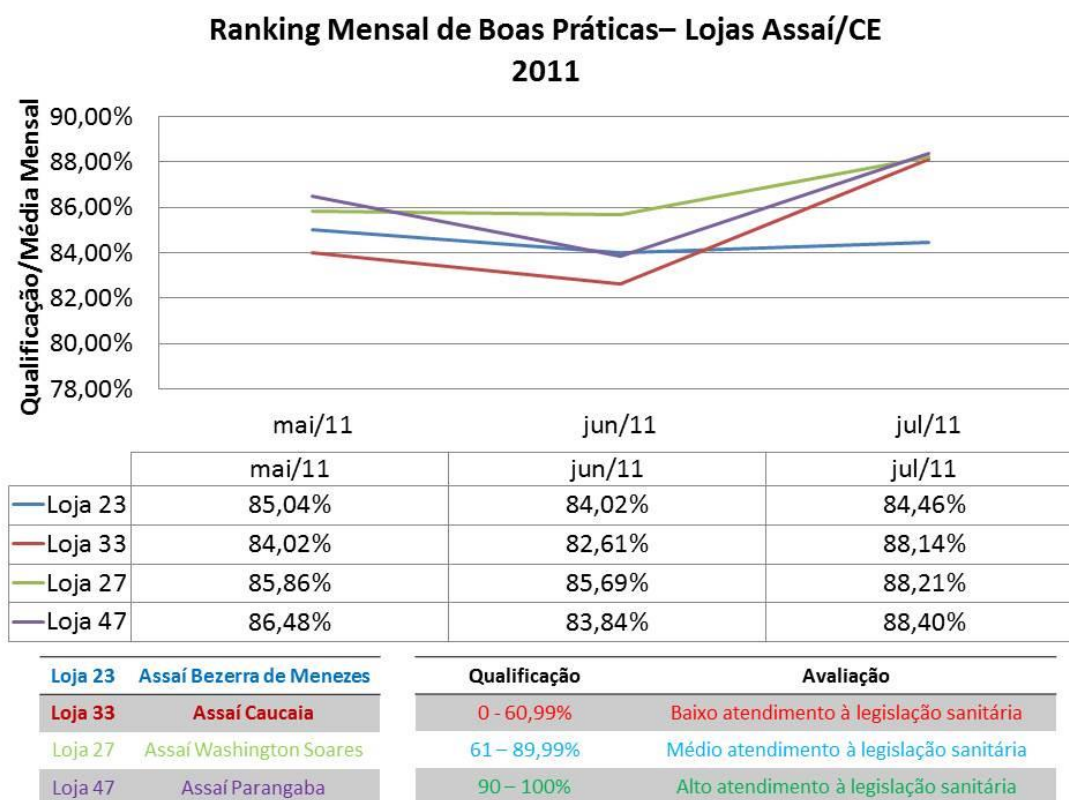
Fonte: Assai, 2011

#### 4.2 Check-list

A cada quinze dias, eram preenchidos os registros de monitoramento: check-list e planilhas de validade, juntamente com o responsável técnico, gerando resultados percentuais

quanto ao atendimento à legislação sanitária vigente (Figura 3). O objetivo era protocolar dados, apontar possíveis erros e, assim, aplicar ações corretivas no caso destes desvios.

Figura 3 – Ranking Mensal de Boas Práticas – Lojas Assaí/CE, 2011.



Fonte: Autor.

#### 4.2.1 Check-list de Boas Práticas

Além de todos os pontos examinados em todas as fases típicas de produção, o check-list de boas práticas abordava sobre o controle de pragas, avaliando sua efetividade e evidências de vestígios; e, quanto ao equipamento de proteção individual (EPI), averiguando sua disponibilidade, conservação e limpeza.

O estabelecimento e as áreas circundantes mantêm inspeção periódica com vistas a diminuir, conseqüentemente, os riscos de contaminação. No caso de invasão de pragas, o estabelecimento adota medidas para sua erradicação. As medidas de controle compreendem o tratamento com agentes químicos, físicos ou biológicos autorizados, aplicados sob a supervisão direta de profissional que conheça os riscos que o uso destes agentes possam

acarretar para a saúde, especialmente os riscos que possam originar resíduos a serem retidos no produto.

Todos os funcionários que manipulam alimentos recebem treinamento de como usar adequadamente os equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar acidentes de trabalho.

#### ***4.2.2 Check-list de Equipamentos***

Os equipamentos referem-se à maquinaria e demais utensílios utilizados nos estabelecimentos (MAPA,1998). Eram revistados quanto ao seu bom estado de conservação e sua disposição de forma a permitir higienização adequada. Nas áreas de venda e câmaras (refrigeradoras e congeladoras) ainda era observado se os equipamentos de conservação dos alimentos continham medidor de temperatura e se estavam funcionando.

Os equipamentos utilizados nas áreas de processamento são todos adequados em quantidade para atender a demanda da produção. Durante o manuseio, os funcionários conhecem o funcionamento adequado das máquinas, voltagem e respectivos dispositivos de segurança, evitando introduzir as mãos ou outros objetos na tentativa de melhorar o seu funcionamento.

#### ***4.2.3 Check-list de Estrutura***

As instalações referem-se ao setor de construção civil do estabelecimento propriamente dito e das dependências anexas, envolvendo também sistemas de água, esgoto, vapor e outros (MAPA, 1998). Eram sondadas de acordo com os demais critérios:

- Isolamento da área de manipulação;
- Construção dentro das exigências descritas nas legislações vigentes (piso, parede, teto, lâmpadas, lavatório exclusivo, entre outros), conforme portaria SVS/MS n° 326, de 30 de julho de 1997;
- Conservação em bom estado;

- Existência de conforto térmico através do sistema de exaustão.

O estabelecimento está situado em pavimento térreo e não se evidencia presença de contaminantes tais como equipamentos em desuso, poeira, fumaça e outros odores indesejáveis nas suas proximidades. Os refeitórios, vestiários e banheiros do estabelecimento são completamente separados dos locais de manipulação e comercialização de alimentos e não há acesso direto e nem comunicação com esses locais.

### 4.3 Auditoria de validade e produtos impróprios ao consumo

A Auditoria de validade tinha o princípio específico de ter conhecimento de produtos que venceriam no prazo de um mês, tanto para táticas de comercialização quanto para o controle de recolhimento da área de vendas (Tabela 4). De forma geral, prevenia e tirava de circulação produtos vencidos, a fim de preservar a saúde do consumidor.

O monitoramento era realizado através de duas tabelas: “Produtos a vencer” (Figura 4) e “Produtos vencidos” (Figura 5).

Tabela 4 – Prazos de validade e temperatura dos produtos e equipamentos.

<b>Produto</b>	<b>Prazo</b>	<b>Retirar com</b>	<b>Temperatura</b>
<b>Qualquer produto descongelado</b>	3 dias após descongelamento total do produto	1 dia antes do vencimento	Equipamento: -1° a +1°C Produto: 0° a 4°C
<b>Retalhos</b>	3 dias	1 dia antes do vencimento	Equipamento: -1° a +1°C Produto: 0° a 4°C
<b>Carnes Bovina, Suína e de Aves resfriadas</b>	3 dias	1 dia antes do vencimento	Equipamento: -1° a +1°C Produto: 0° a 4°C
<b>Carne Maturada</b>	45 dias	5 dias antes do vencimento	Equipamento: -1° a +1°C Produto: 0° a 7°C
<b>Carne à Vácuo</b>	60 dias	5 dias antes do vencimento	Equipamento: -1° a +1°C Produto: 0° a 7°C
<b>Carnes Congeladas</b>	30 dias	3 dias antes do vencimento	Equipamento: -18° a -23°C

Fonte: Controle de Qualidade – Grupo Pão de Açúcar/Assaí, 2012.





## 5 CONCLUSÃO

A Zootecnia fornece a base para que se possa comandar toda a produção animal desde a sua percepção dentro do campo até mesmo fora dele: na comercialização e na garantia de um produto de qualidade ao consumidor. A demanda por profissionais da área é cada vez maior em estabelecimentos de serviços de alimentação e de distribuição (atacadistas e varejistas) devido à rigidez da legislação sanitária.

Legalidades a parte, é de fundamental importância a preocupação de fornecer serviços e produtos alimentícios de qualidade às pessoas. Com isto, é de extrema necessidade todo suporte técnico e orientativo, em todas as fases típicas de produção, àqueles que trabalham diretamente e indiretamente na manipulação de alimentos, ressaltando a sua grande influência na distribuição de produtos saudáveis.

## REFERÊNCIAS

ASSAÍ Atacadista. Uma história de sucesso. Disponível em: < <http://www.assai.com.br/quem-somos>>. Acesso em 23/03/2015.

ASSAÍ Atacadista. Controle de temperatura dos equipamentos. Ferramenta do Departamento Garantia da Qualidade. 2011.

ASSAÍ Atacadista. Relatório validade. Ferramenta do Departamento Garantia da Qualidade. 2011.

BELLOLI, Orlando Barbieri. Manual de Boas Práticas de Fabricação. Setor de Carnes: Complexo Agroindustrial de Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Rio Grande do Sul – Bento Gonçalves. 2011. 157p. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Superior de Tecnologia em Alimentos). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, São Bento, 2011.

BENEVIDES, Clícia M. J; LOVATTI, Regina Cele Cotta. Segurança Alimentar em estabelecimentos processadores de alimentos. 2004. Disponível em: <[bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=398494&indexSearch=ID](http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=398494&indexSearch=ID)>. Acesso em: 19/03/2015.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Portaria nº 1428/MS, de 26 de novembro de 1993. Regulamento Técnico para inspeção sanitária de alimento; diretrizes para o estabelecimento de Boas Práticas de Produção e de Prestação de Serviços na Área de Alimentos; e Regulamento Técnico para o estabelecimento de padrão de identidade e qualidade para serviços e produtos na área de alimentos.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Portaria SVS/MS nº 326, de 30 de julho de 1997. Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas De Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. Regulamento técnico de procedimentos operacionais padronizados aplicados aos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.

CANAL DO PRODUTOR. Brasileiro eleva consumo de carne para 42 quilos por ano. 2013. Disponível em: <<http://www.canaldoprodutor.com.br/comunicacao/noticias/brasileiro-eleva-consumo-de-carne-para-42-quilos-por-anobr>>. Acesso em: 20/03/2015.

CARVALHO, Isabel de Souza. Cartilha ilustrada para manipuladores de alimentos. 2005. Disponível em: <<http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.defesacivil.rj.gov.br%2Fdocumentos%2Ftrabalhos%2520e%2>>

520pesquisas%2FNutricao%2520no%2520CBMERJ%2FCartilha\_ilustrada\_para\_manipulado res\_de\_alimentos.pdf&ei=sS8SVcn5OofjsATPyoCQBQ&usg=AFQjCNEcQWtLsS8LPasIP6 OGUDnh2xdeCw&bvm=bv.89184060,d.eXY> . Acesso em: 19/03/2015.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria N° 210, de 10 de novembro de 1998. Regulamento Técnico da Inspeção Tecnológica e Higiênico-Sanitária de Carne de Aves.

SENAC EAD. EAD – Boas Práticas para Serviços de Alimentação e Distribuição. Santa Catarina. 2015. 221p.

SEIXAS, F.R.F.; SEIXAS, J.R.F.; REIS, J.A.; HOFFMANN, F.L. Check-list para diagnóstico das Boas Práticas de Fabricação (BPF) em estabelecimentos produtores de alimentos. Revista Analytica, São Paulo, n° 33, p. 36-41, 2008.

SILVA JÚNIOR, Ênio Alves da. Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos. São Paulo: Varela, 2002. 479p.

SILVA JÚNIOR, Ênio Alves da. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação. São Paulo: Varela, 2005,625p

TEIXEIRA, Suzana Maria Ferreira Gomes. Funcionamento das unidades de alimentação e nutrição. In: TEIXEIRA, Suzana Maria Ferreira Gomes... [et al]. Administração aplicada às Unidades de Alimentação e Nutrição. São Paulo: Atheneu, 2000. 219p. Cap. 5. p.165-219.

## ANEXO A

### CONFORMIDADES



(I)



(II)



(III)



(IV)

- (I) Manipulador devidamente uniformizado.
- (II) Câmara resfriada com temperatura adequada e aviso necessário.
- (III) Balcão resfriado limpo e organizado.
- (IV) Câmara resfriada limpa e organizada.

**ANEXO B**  
**NÃO CONFORMIDADES**



(I)



(II)



(III)



(IV)

- (I) Contaminação cruzada (polpa de frutas x frango x linguiça).
- (II) Câmara resfriada com acúmulo de água e sangue (ambiente sujo).
- (III) Uso de detergentes inadequados em área de manipulação.
- (IV) Lixeira inadequada em área de manipulação (acesso manual).



## ANEXO C

### INFORMATIVO SEGA

Publicado em 06 de Julho 2011  
Edição nº02/2011  
Total de páginas: 02



# SEGURANÇA ALIMENTAR NOTÍCIAS



## CONTAMINAÇÃO CRUZADA

A contaminação cruzada é a transferência de microorganismos (bactérias, fungos, etc) patogênicos (causadores de doença) de um alimento para outro alimento, diretamente ou indiretamente, através de utensílios, equipamentos, mãos, panos, etc.

**Esta é a maior causa de intoxicações alimentares, mas é fácil de prevenir.**

### COMO EVITAR A CONTAMINAÇÃO CRUZADA?

- ✓ **Evite o contato de alimentos crus com alimentos cozidos.** Além disso, lave os utensílios usados no preparo de alimentos crus antes de utilizá-los em alimentos cozidos;



- ✓ **Evite o contato de produtos de origens diferentes, por exemplo:**

- 1) Fatiar presunto e queijo na mesma fatiadora;
- 2) Cortar na mesma tábua ou utilizar a mesma faca para carne bovina e carne suína e;
- 3) Utilizar contentores de frango para armazenar produtos bovinos e suínos;

- ✓ **Separar utensílios sujos dos limpos;**

- ✓ **Higienizar** mãos, bancadas de trabalho e utensílios entre uma atividade e outra. **Cuidado aonde toca com a luva!**

- ✓ **Acionar a lixeira utilizando o pedal**, evitando utilizar as mãos para abrir a lixeira.



## PRAGAS URBANAS

### Por que são tão perigosas?



❖ As moscas têm hábitos alimentares repugnantes: alimentam-se regurgitando sobre os alimentos enzimas estomacais que os vão amolecer, absorvendo-os em seguida. Além disso, pousam sobre alimentos estragados, fezes, etc., veiculando através de patas, asas e corpo, microorganismos aos alimentos utilizados pelos consumidores.

❖ As baratas, depois da mosca doméstica, são os animais que mais transmitem microorganismos causadores de doenças, podendo transportar cerca de 40 bactérias patogênicas (capazes de produzir doenças), dentre elas 25 são enterobactérias, responsáveis por gastroenterites (doenças gástricas) no ser humano. Podem ainda ser hospedeiras de helmintos (vermes), seus ovos e larvas. Vírus e fungos também podem se abrigar nas baratas. Contaminam os alimentos com suas fezes ou vômitos, deixando neles microorganismos patogênicos que causam doenças e reproduzem-se com muita rapidez.

❖ Os ratos são um fator importante na propagação de doenças. Podem atuar como hospedeiros de pulgas, piolhos, tendo papel na transmissão de doenças como a leptospirose.



### E o que podemos fazer?

- ❖ Manter o local limpo é muito importante! Recolhendo o lixo e colocando-o em lixeiras com tampa.
- ❖ Cobrir os alimentos, protegendo-os.



Em casos de visita em caráter de urgência:

Ecolab - Controle de Pragas

SAC: 0800-7041409

E-mail: [brasil.pest@ecolab.com](mailto:brasil.pest@ecolab.com)