

**Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC**  
**Curso de Medicina Veterinária.**  
**Trabalho de Conclusão de Curso.**

**Utilização da ferramenta análise de perigos e pontos críticos de controle no auxílio à inspeção em hipermercado de Brasília.**

Gama-DF

2019

Lucas Filipe Barros Redon.

**Utilização da ferramenta análise de perigos e pontos críticos de controle no auxílio à inspeção em hipermercado de Brasília.**

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientador (a): Prof (a). M.<sup>a</sup> Manuella Rodrigues de Souza Mello.

Brasília-DF

2019

LUCAS FILIPE BARROS REDON.

**Utilização da ferramenta análise de perigos e pontos críticos  
de controle no auxílio à inspeção em hipermercado de  
Brasília.**

Trabalho de Conclusão de Curso para avaliação no componente curricular TCC II,  
Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, na área de Inspeção de  
origem animal, aprovado em 13/06/2019.

**Banca Examinadora**



---

Prof. Msc<sup>a</sup>. Manuella Rodrigues de Souza Mello - UNICEPLAC  
Orientador



---

Prof. Dr<sup>a</sup>. Stefania Marcia de Oliveira Souza - UNICEPLAC  
Examinador



---

Med. Veterinária. Vânia Saade Vexone  
Examinador

Gama – DF

2019

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	4
RELATO DE CASO. ....	4
CONCLUSÃO.....	8
REFERÊNCIAS .....	9
ANEXOS .....	11

# **Utilização da ferramenta análise de perigos e pontos críticos de controle no auxílio inspeção em hipermercado de Brasília.**

Lucas Filipe Barros Redon<sup>1</sup>

Manuella Rodrigues de Souza Mello<sup>2</sup>

## **Resumo:**

Nos dias atuais a sociedade busca por uma alimentação mais segura e de qualidade, com isso as indústrias de alimentos procuram se adequar a essas necessidades oferecendo produtos de qualidade, livres de contaminações, o sistema APPCC surgiu para estabelecer um controle de prevenção em vez de confiar somente nas análises do produto final, pois muitas causas de contaminação se dão por falta de aplicação dos procedimentos de higienização das pessoas que manipulam os alimentos, os hipermercados já começaram a perceber que o foco na prevenção com a utilização da ferramenta de controle de perigos (APPCC) utilizado em todas as etapas do processo faz com que haja menos perdas de produtos, gerando maior qualidade e conseqüentemente mais satisfação do consumidor.

**Palavras-chave:** APPCC. Inspeção. Controle de prevenção. Ferramenta de auxílio.

---

<sup>1</sup>Graduando do Curso Medicina Veterinária, do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac. E-mail: lucasredon@hotmail.com.

<sup>2</sup> Professora Mestre do Curso Medicina Veterinária, do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac. E-mail: manuella.mello@uniceplac.edu.br

## INTRODUÇÃO

Hipermercado é uma rede de empresas que visam a redução de custos e aumento da eficiência, conferindo maior produtividade caracterizando-se como o segmento econômico que mais cresceu nos últimos anos, tornando-se atualmente um dos mais competitivos (BADIN, 1997). A alta diversidade das atividades comerciais aumenta a concorrência entre as empresas prestadoras de serviços para melhor atender as necessidades do consumidor, culminando na promoção de empregos, (RESENDE, 2004; ZEOLLA, 2015). A rotatividade e a demanda dos produtos conferem ao sistema a necessidade de um alto padrão de qualidade com o objetivo de fornecer ao público a melhor assistência (DOGO, 2013). Para isso, conta com profissionais de diversas formações cuja atuação se complementa e converge para uma assistência integral aos consumidores, visando sempre agradar ao público que o frequenta diariamente (SILVA, 2003). O sucesso dessa integração se baseia na adaptação dos profissionais às normas e regulamentos que são frequentemente atualizadas e que certificam uma assistência padronizada nas diversas unidades.

A procura por fonte de proteína animal é antiga, a atual demanda por este tipo de alimento, que é gerenciada através da fragmentação do processo de trabalho, que exige um aumento considerável dos mecanismos reguladores das boas práticas durante os mais diversos processos de manufatura, garantindo as melhores condições de manejo desde os eventos que antecedem ao abate até sua distribuição comercial. Para que isso seja possível, diversos profissionais devem trabalhar em conjunto, determinando assim a qualidade do produto final. Nessa conjuntura o médico veterinário tem ganhado espaço em todos os âmbitos do processo de manufatura, desde o cuidado com a saúde do animal antes do abate até a correta manipulação, armazenamento e distribuição do produto manipulado (ZEOLLA, 2015).

Com base nesse processo foi criada a portaria nº 46 de fevereiro de 1998, do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, que veio como ferramenta necessária para o melhoramento dos processos de proteção alimentar, diante disso foi iniciado o programa de análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC) (KHATRIY & COLLINS, 2007; VIOLARIS *et al.*, 2008), prevenindo os perigos advindos da produção de alimentos intervindo com o seu controle nesse sistema.

Os Sete Principios do APPCC	
Realizar uma análise de riscos	Fazer à análise de riscos, listando os riscos que possam afetar a saúde do consumidor,

	<p>podendo ser analisado a competência dos trabalhadores, o transporte dos alimentos, resfriamento de volumes, descongelamento de alimentos potencialmente perigosos, etc. Tudo que pode trazer perigo ao produto, identificando os riscos determina-se qual a probabilidade do risco acontecer.</p>
<p>Determinar Pontos Críticos de Controle (PCC)</p>	<p>Para se determinar os pontos críticos podem ser feito através de perguntas:</p> <p>Os alimentos podem ser contaminados nessa etapa?</p> <p>O que podemos fazer para prevenir o risco de contaminação?</p> <p>Podemos na fase em questão, prevenir, eliminar ou reduzir riscos?</p> <p>Há um método para monitorar o PCC?</p> <p>Como você irá documentar o PCC?</p>
<p>Estabeleça limites críticos</p>	<p>Os limites críticos podem garantir que um biológico, químico ou perigo poder ser controlado pelo PCC. Deve-se ser monitorado pelo menos um ponto crítico de controle, como temperatura, tempo, PH, etc.</p>
<p>Estabelecer procedimentos de monitoramento</p>	<p>O responsável pelo monitoramento deve ser alguém capacitado para informar e mover ações sobre os resultados, já que os riscos estão presentes.</p>
<p>Estabelecer ações corretivas</p>	<p>Se os critérios de limites críticos não forem atendidos, tem que haver ações corretivas que cumpram as normas estabelecidas nos</p>

	limites críticos, baseando-se nos fatos normais das condições de trabalho, por esse motivo tudo deve ser mensurável.
Estabelecer procedimentos de verificação	A verificação vai além do monitoramento, esse procedimento vai mostrar se o sistema está funcionando de acordo com o APPCC. Na verificação é que se determina se o plano é cientificamente e tecnicamente sólido, se os riscos foram identificados ou tratados da maneira prevista e que podem de fato ser controlados com eficácia.
Estabelecer manutenção e registros e procedimentos de documentação	Os registros e procedimentos de documentação devem ser simples e de fácil acesso, as pessoas devem ser treinadas, pois o procedimento de manutenção de registros é uma parte crítica do trabalho, é onde se incluem os fluxogramas, formulários, listas de verificação etc.

Fonte: CODEX ALIMENTARIUS, 2003.

Os benefícios promovidos através da manipulação adequada de alimentos são evidentes e garantem a máxima segurança do consumidor, fornecendo a população um alimento seguro do ponto de vista microbiológico, esse processo só é alcançado por meio da educação correta do manipulador e a implementação do Programa de autocontrole (BPF) no processo de trabalho do mesmo (OLIVEIRA, 1990; LEVINGER, 2005). Os cuidados advindos do armazenamento e manipulação devem ser sempre monitorados e registrados por meio de planilhas de controles, evitando ao máximo a exposição desses alimentos a qualquer tipo de contaminação proveniente do ambiente ou do profissional que o manipula (BRASIL, 1990).

No que concerne aos produtos alimentícios se caracterizam como uma substância indispensável na manutenção da vida tendo como função nutrir o ser humano, para isso é importante que seja ingerido alimentos com condições saudáveis, evitando assim, o risco de contrair doenças de alimentos contaminados (SOLIS, 1999; OLIVEIRA *et al.* 2008).

Essas alterações podem ocorrer de varias formas, seja microbiologicas por meio de



bactérias, protozoários, fungos, bolores, que por reações químicas ativam suas atividades metabólicas comprometendo a qualidade do alimento, podendo gerar riscos a saúde do consumidor. Muitas das vezes a contaminação se dá por falta de conhecimento ou negligência das pessoas envolvidas na cadeia produtiva e por deficiência na armazenagem ou limpeza de equipamentos e utensílios que entram em contato com os alimentos (HAZELWOOD e MCLEAN, 1998; SCHLUNDT, 2002; PEDROSO, 2016).

Nos hipermercados são feitos diversos tipos de manipulação, desde a central de armazenamento e distribuição até os diversos setores onde serão expostos esses alimentos, sendo muito importante a aplicação das práticas de análises de pontos críticos de controle e segurança de seus alimentos.

Tendo em vista a crescente importância do médico veterinário no âmbito do processo de produção de alimentos e a escassez de estudos sobre os padrões de qualidade dos estabelecimentos de armazenagem e distribuição de alimentos, o presente estudo objetiva relatar e analisar perigos e pontos críticos de controle de uma unidade que desempenha papel de manipulação, armazenagem e distribuição de proteína bovina de um hipermercado de Brasília, assim como comparar o processo de trabalho de uma unidade de perecíveis com a legislação vigente relacionada ao assunto, sendo neste estudo considerado a legislação norteadora. Portaria nº 46 de fevereiro de 1998, MAPA (BRASIL, 1998).

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Essa pesquisa foi realizada durante o estágio supervisionado em Tecnologia e Inspeção de Alimentos, do curso de Medicina Veterinária. Trata-se de um estudo descritivo-observacional realizado em uma unidade de uma rede de hipermercados do Distrito Federal. Foi observado por 3 meses a rotina de inspeção higiênico-sanitária do açougue e instalações frigoríficas. A inspeção é orientada pela verificação do plano de Análises de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) adotado no estabelecimento.

O APPCC “é um sistema que identifica, avalia e controla perigos que são significativos para a segurança de alimentos” (CODEX ALIMENTARIUS, 2003).

## **RELATO DE CASO.**

A unidade funciona das 06hs às 24hs com atendimento ao público das 07hs as 23hs,

sendo as duas horas restantes, de expediente interno. O estágio é de meio período e contempla 30hs semanais, cumpridas de segunda-feira a sexta-feira das 14hs às 20hs. A rotina de trabalho se inicia com a inspeção de áreas internas como laboratórios, câmaras frias de armazenamento e áreas de manipulação, avaliando critérios sanitários como, por exemplo, as condições de higienização do ambiente e das superfícies.

A visita de inspeção é realizada pelo estagiário diariamente e semanalmente pelo médico veterinário, utilizando instrumento que abrange a qualidade dos serviços e produtos dos setores: Açougue, Peixaria, FLV, (frutas legumes e verduras) Padaria, Salsicharia, Cafeteria. Os parâmetros analisados no que concerne ao açougue são os descritos em ficha técnica (ANEXO A), sendo avaliados em conforme (C) e não conforme (NC) segundo legislação vigente Portaria nº 46 de fevereiro de 1998, tendo seu espaço para justificativa, caso não esteja de forma correta com o que se pede na ficha técnica.

A legislação vigente utilizada como embasamento para o presente trabalho consiste na portaria nº 46 de fevereiro de 1998 do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) e dispõe sobre o regulamento Técnico. Tal portaria objetiva estabelecer procedimentos de Análises de Perigos e Pontos Críticos de Controle a fim de garantir condições higienico-sanitárias de alimento preparado (BRASIL, 1998).

A avaliação das condições de higiene é realizada por meio de *Checklists* (ANEXO B e ANEXO C) que contemplam itens sobre a limpeza e higienização dos maquinários, utensílios e ambiente físico do setor. Esse procedimento ocorre a cada troca de turno sendo executada e registrada pelo profissional responsável pela operação, com assinatura e o horário do procedimento.

A higienização do espaço físico é realizada através dos produtos listados no (ANEXO D) para realização da lavagem com água e detergente desinfetante usa-se (SUMA BREAK UP CHLOR D3.4®) um desinfetante concentrado a base de hipoclorito, para a desinfecção e utilizado sanitizante (J FLEX 512®) com princípio ativo de aquil dimetil benzil amônio 5% e cloreto de aquil dimetil etilbenxil amônio 5%.

A higienização dos maquinários e utensílios tem como objetivo a limpeza da sujeira diária, como restos de gordura e pedaços de carnes residuais, após o manuseio, para tal procedimento é utilizado detergente neutro (PAN CLEAN®) sendo realizada fricção manual com buchas descartáveis, em seguida os utensílios são submetidos à esterilização por luz ultravioleta. Para a limpeza e manutenção das tábuas de corte é utilizado detergente desincrustante alcalino (SUMA BLOCK WHITENER D4.9®) com princípio ativo hipoclorito de sódio.

Outra medida sanitária importante é a higienização das mãos dos profissionais que devem ser realizadas com a utilização de sabonete líquido antimicrobiano de princípio ativo triclosan (SUMASEPT®) em água corrente utilizando a técnica correta. Para diminuir o risco de contaminação, o fluxo de água tem acionamento com membros inferiores evitando que o profissional toque na torneira após a higienização das mãos, a secagem das mãos é feita com papel toalha. O incentivo a higienização das mãos é promovido através de cartazes (ANEXO E) e o quantitativo suficiente de lavabos localizados em pontos estratégicos, além disso, é frisada, através de palestras mensais realizadas pelo veterinário responsável, falando sobre a importância da higienização das mãos e alertando sobre a retirada de adornos que venham a comprometer segurança dos alimentos.

É preconizado o uso de EPIs, como luvas, toucas, óculos, protetor auricular, juponas, calças e meias térmicas, entre outros, garantindo a segurança do profissional. É monitorada a temperatura de todo o processo e local onde será realizada a manipulação, armazenamento e venda dos produtos do açougue por meio de ficha técnica (ANEXO F). A aferição da temperatura do local de armazenamento é constante através do display do refrigerador e mensurada de forma intervalada através de termômetro digital (MINIPA MT-350®) com objetivo de conferir a temperatura adequada. Em caso de discordância entre o valor preconizado do produto, sendo o resfriado de 0°C a 4°C e o congelado de -12°C a -14°C, os valores aferidos estiverem irregulares ou modificados com temperatura inferior ou superior a adequada, os produtos deveram ser removidos dos balcões, e logo após é acionada a assistência técnica dos equipamentos e reavaliada a viabilidade do produto.

O armazenamento é o processo pelo qual os produtos são organizados, afim de que, se mantenham suas propriedades e não sejam observadas alterações na sua constituição. O processo de armazenamento de carne bovina e suína acontece em câmaras frias, onde são dispostos em nove racks cada um com três prateleiras de alumínio justapostas às paredes para a organização dos packs contendo as peças bovinas, além de um trilho onde são suspensas as carcaças suínas, enquanto o processo de armazenamento de carne de frango é promovida em uma segunda câmara fria, sendo esta constituída de cinco racks com três prateleiras de alumínio cada, justapostas às paredes. Em ambas as câmaras não são permitidas a utilização de paletes de madeira para o transporte, sendo optado pela utilização de material fabricado de polietileno usando como parâmetro de instalação a RDC 216 que confirma o uso de paletes que possam ser laváveis, resistentes e impermeáveis (BRASIL, 2004).

As carnes que são armazenadas são checadas na chegada quanto à presença do Selo de Inspeção Federal (SIF), assim como a data de produção e a integridade da embalagem, as

matérias primas, ingredientes e embalagens devem ser inspecionados e aprovados no recebimento, e devem estar íntegras sendo recebidas em local protegido e limpo evitando assim a contaminação dos produtos (BRASIL, 2004).

A manipulação dos cortes é feita por três profissionais diferentes, cada um com um tipo de carne. O manipulador, devidamente paramentado e higienizado, seleciona as peças e origina os cortes fazendo também a limpeza do produto por meio da retirada de gordura excessiva e pedaços indesejados para consumo, essa parte é realizada no laboratório, os cortes originados são dispostos em bandejas de tamanhos variados com absorventes (DIP-DRY®), e vedados com papel filme resistente, no balcão de atendimento, um quantitativo de profissionais (até 2) é responsável por atender ao público e realizar os cortes à granel para os clientes.

A área de vendas é a local onde se deve ter mais cautela, pois os produtos antes de irem para loja passam por um processo de resfriamento rápido onde as carnes manipuladas retornam a câmara de refrigeração e permanecem por um período de 15 minutos para serem expostas, mantendo uma duração maior e diminuindo as alterações devido à manipulação. O balcão de vendas é feito para manter a temperatura e não para condicionar o produto a chegar ao grau desejado, por isso a importância do procedimento do resfriamento, produtos resfriados devem ser mantidos na temperatura de 0°C a 4°C e os congelados de -12°C a -14°C, para que assim não ocorra perda na qualidade dos produtos.

As gôndolas expositoras são separadas entre cortes bovinos, suínos e de frango não permitindo contato um com outro, por meio de divisórias feitas de acrílico, também são analisadas as qualidades das carnes a vácuo que ao perder suas características como: alteração de cor, perda de vácuo, apresentação de macrobolhas e estufamento, apresentando essas mudanças devem ser descartadas como medida de segurança.

É observada qualquer forma de contaminação que possa vir a acontecer em todo o processo, seja ela química, física ou biológica, por isso é de responsabilidade do veterinário e do estagiário a cobrança dos pontos críticos de controle para assim minimizar ao máximo as possíveis formas de contaminação.

Para isso é utilizado produtos específicos para limpeza dos utensílios e maquinários que entram em contato com a matéria prima ou alimento a ser manipulado, esses produtos tem função de limpar e desinfetar as mesas onde são manipulados os cortes, para que as ranhuras ocasionadas não venham a ser fonte de contaminação de microrganismos que possam causar danos ao alimento.

Os funcionários ao iniciarem a produção devem fazer a higienização correta das mãos com sabonete específico antimicrobiano com principio ativo triclosan e logo após utilizar luvas

para o manuseio das carnes e outros alimentos, sempre fazendo a higienização das mãos e troca de luvas com a mudança de produto a ser manipulado.

Correlacionando com a RDC 216 nota-se discordância com alguns artigos onde o quantitativo de material e o uso de um uniforme específico para fins de higienização não são seguidos fazendo-se necessário a implementação de algumas medidas, como trocar o uniforme de manipulação de alimentos na hora em que for fazer a higienização do local.(BRASIL , 2004)

Durante a inspeção também é observado o uso de barba e adornos nos funcionários, todos que entram em contato com alimentos, pois não é permitida entrada em seu local de trabalho portando esses objetos no processo de higienização pessoal, portanto deve ser corrigido todos os possíveis erros, como unhas grandes, unhas pintadas, uso de aliança, sujeira nas mãos, que venham a comprometer a produção.

Essa limpeza é feita sempre antes e após o término de toda a manipulação para que não ocorra contaminação química, por meio dos produtos de limpeza em contato com os alimentos que serão expostos à venda, para os consumidores.

Outro cuidado tomado nessa inspeção diária e a manutenção das armadilhas de insetos e cortinas sanfonadas que servem de barreira física, que funciona como proteção contra a entrada de insetos, diminuindo a probabilidade de contaminação biológica por esses vetores que podem vir a ser a maior forma de contaminação biológica, pois sem os devidos cuidados a presença deles vem a se manifestar de forma aumentada atingindo um elevado grau de contaminação, ao perceber aumento na quantidade de qualquer tipo de praga e solicitado à empresa responsável pela dedetização que tome as providências cabíveis para a eliminação do problema.

## **CONCLUSÃO.**

O Hipermercado analisado passou a utilizar a aplicação do APPCC por volta de 2004, com a implementação desta ferramenta e com a inspeção local periódica, notou-se uma melhora positiva nos procedimentos executados e nos controles higiênico-sanitários, resultando em produtos seguros do ponto de vista sanitário. Mas mesmo com a implantação do processo e com o treinamento de pessoal, durante a análise ainda percebe-se uma dificuldade de compreensão por parte dos funcionários no sentido de procurar fazer o serviço de acordo com as normas estabelecidas, por esse motivo faz-se necessário o treinamento constante e esclarecimento sobre a importância do uso das práticas de análises de perigos e pontos críticos de controle (APPCC), para que tanto o pessoal quanto a empresa compreendam que o autocontrole não dificulta a rotina dos trabalhos executados e sim os tornam confiáveis e organizados contribuindo para uma valorização do desempenho dos funcionários e dos

produtos comercializados.

## REFERÊNCIAS

BADIN, NT. **Avaliação Da Produtividade De Supermercados E Seu Benchmarking**. Flórianopolis, 1997.

BELIK, WALTER. **Perspectivas Para Segurança Alimentar E Nutricional No Brasil**. Saúde Soc, V.12, N.1, P.12-20, 2003.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária- ANVISA. Resolução – RDC N°216, de 15 de setembro de 2004. Estabelece procedimentos de boas Praticas para serviço de alimentação, garantindo as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 setembro de 2004.

BRASIL. Lei N° 8.078, De 11 De Setembro De 1990. **Código De Defesa Do Consumidor**. Disponível Em: <[Http://Www.E-Legis.Bvs.Br/Leisref./Public/Search.Php](http://Www.E-Legis.Bvs.Br/Leisref./Public/Search.Php).

CARNEIRO, LA; SANTOS, PFB. **Avaliação Microbiológica De Carne Moída Comercializada Em Açougues De Brasília/Df**. Universitas: Ciências Da Saúde, Brasília, V. 8, N. 1, P. 33-43, 2010

CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION. **Codex Guidelines for the application of the Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP) Sistem**. CAC/RCP 1-1969, Rev 4. (2003) disponível em <http://www.codexalimentarius.net/web/publications.jsp?lang=en>. Consulta 15/06/2019.

DOGO, LA, et al. **Ocorrência De Produtos Fora Da Validade Em Gôndolas De Hipermercados Da Grande São Paulo** – Sp. Saúde Em Foco, Edição N°: 07, Mês / Ano: 09/2013, Páginas: 35-40

HAZELWOOD, D. ; MCLEAN, A. C. **Manual de higiene para manipuladores de alimentos**. São Paulo: Varela. 1998. 140p. JAY, J. M. **Microbiologia de alimentos**. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 711 p.

Levinger, B. School feeding school reform, and food security: connecting the dots, Food Nutrition Bulletin, V.26,P.170-178,2005.

OLIVEIRA, L. **Exame Bacteriológico De Superfícies De Utensílios E Equipamentos E Contaminação Ambiental Na Indústria “Pomar Casa Verde”**. Pelotas: Faem, 1990. (Relatório Disciplina De Higiene Agro-Industrial E Controle De Efluentes – Faem/Ufpel).

OLIVEIRA, M. N; BRASIL, A. L. B; TADDEI. **Avaliação Das Condições Higiênicosanitárias Das Cozinhas De Creches Públicas E Filantrópicas**. Ciência E Saúde Coletiva, Rio De Janeiro, V. 13, N. 3, P. 1051-1060, 2008.

PEDROSO, KRPQ et al. **Aspectos Higiênicos-Sanitários de Estabelecimento Comercial do Tipo Supermercado de Grande Porte**. Revista Eletrônica Científica Inovação e Tecnologia, V.1 N.13, P.68-82, Jan./Jun.2016.

**RESENDE, TM; PACHECO, PP. Super E Hiper Mercados: Uma Análise Da Evolução Do Sistema De Auto-Serviços No Município De Uberlândia–Mg.**

**SILVA, CHC. As Grandes Superfícies Comerciais: Os Hipermercados Carrefour No Brasil.** Geosp - Espaço E Tempo, São Paulo, Nº 14, Pp. 89 - 106, 2003


**SOLIS, C. S. Gestão E Certificação Da Qualidade De Sistemas Alimentares Integrados. Higiene Alimentar,** Itapetininga, V. 13, N. 61, P. 91-98, 1999

**SOUZA, CP. Segurança Alimentar E Doenças Veiculadas Por Alimentos: Utilização Do Grupo Coliforme Como Um Dos Indicadores De Qualidade De Alimentos.** Revista Aps, V.9, N.1, P.83-88, Jan/Jun.2006.

**ZEOLLA, NR. Auditoria De Segurança Alimentar Em Hipermercados E Supermercados.** Curitiba, 2015.

## ANEXOS:

## Anexo-A.

PREVENÇÃO DE PERDAS & GERENCIAMENTO DE RISCOS				
	Programa de Segurança Alimentar		Data: 22/04/2019 (Elaboração)	
	Tipo: Check List de Auditoria de Qualidade		Lojas: Formato Hiper, Super e Express	
	Responsável: Julia Cristina Carlini Neto		V2019	
CHECK LIST - AUDITORIA FORNECEDOR				
Data:		Resultado Auditoria:	<b>APROVADO</b>	
Sigla da Loja:		Nota Final	<b>100,00%</b>	
Responsável da Loja:				
Responsável Técnico:				
CHECK LIST DE QUALIDADE				
	Item	Questão	Avaliação	Observação
Açougue	1.0	Quantidade		
	1.1	Os produtos recebidos são inspecionados quanto a qualidade e temperatura de acordo com a Ficha Técnica?	C	
	1.2	As carcaças suínas estão com identificação QR Code?	C	
	1.3	As bandejas de produtos Sabor e Qualidade estão com QR code presente, legível e com as informações de rastreabilidade?	C	
	1.4	As bandejas de carnes bovinas na área de vendas encontram-se em conformidade em relação as características sensoriais (aspecto visual, odor, sabor, textura) ?	C	
	1.5	As bandejas de frango na área de vendas encontram-se em conformidade em relação as características sensoriais (aspecto visual, odor, sabor, textura) ?	C	
	1.6	As bandejas de carne suína na área de vendas encontram-se em conformidade em relação as características sensoriais (aspecto visual, odor, sabor, textura) ?	C	
	1.7	As carnes à vácuo apresentam ausência de macrobolhas e vácuo íntegro?	C	
	1.8	Os produtos expostos a granel encontram-se em conformidade em relação as características sensoriais (aspecto visual, odor, sabor, textura)?	C	
	1.9	Os produtos Marca Própria / Sabor e Qualidade encontram-se em conformidade em relação as características sensoriais (aspecto visual, odor, sabor, textura)?	C	
1.10	Os produtos congelados não apresentam sinais de recongelamento e/ou cristalização e encontram-se consistentes?	C		

## Anexo – B.



**CRONOGRAMA DE HIGIENIZAÇÃO MÁQUINA DE MOER - AÇOUGUE**

DATA: \_\_\_\_\_

Horário	FUNCIONÁRIO
	Nome Completo do funcionário
10:00h	
12:00h	
14:00h	
16:00h	
18:00h	
20:00h	
22:00h	
Visto Gerente	

3 - O responsável pelo setor deve conferir se a higiene foi realizada e vistar

4 - Período Noturno: o setor deve ser entregue limpo e organizado para a abertura da loja

5 - Além dos horários pre definidos no cronograma, o setor deve ser higienizado sempre que necessário

**Anexo - C.**

## CRONOGRAMA DE HIGIENIZAÇÃO - AÇOUGUE

DATA: \_\_\_\_\_

LOCAL / ATIVO	PERÍODO		
	_____	_____	_____
	Nome Completo do funcionário	Nome Completo do funcionário	Nome Completo do funcionário
Pisos/ Rodapés/ Ralos			
Maçanetas/Portas			
Lixeiras			
Pias			
Utensílios			
Mesas e Tábuas de atileno			
Balanças/ Embaladoras			
Bloqueio Sanitário			
Câmara de resfriados			
Serra Fita			
Moedor de Carne Homogeneizada			
Caixas Plásticas / Bandejas			
Carrinhos			
Câmaras resfriadas			
Balcões refrigerados/Balcão a granel/Divisórias			
Visto Gerente			

LOCAL / ATIVO	DIA DA SEMANA: _____ HORA: _____
	Nome Completo do funcionário
Doca / Corredor	
Paredes	
Raques	
Cortinas	
Tetos	
Luminárias	
Paletes	
Trilhas	
Carretilhas	
Ilhas de congelados	
Câmara de congelados	
Visto Gerente	

## OBSERVAÇÕES

- 1 - Se por algum motivo o funcionário vier a ausentar, deve ser nomeado um SUBSTITUTO
- 2 - O funcionário deve realizar a higienização e assinar
- 3 - O responsável pelo setor deve conferir se a higiene foi realizada e visitar
- 4 - Período Noturno: o setor deve ser entregue limpo e organizado para a abertura da loja
- 5 - Além dos horários pre definidos no cronograma, o setor deve ser higienizado sempre que necessário

**4. Higiene pessoal****Técnica de higienização das mãos**

- Molhar as mãos



- Usar sabonete líquido



- Esfregar antebraço, mãos, unhas e dedos por 1 min



- Enxaguar



- Secar com papel toalha branco não reciclado

**Higienizar as mãos:**

- a cada troca de atividades
- ao tossir, espirrar
- ao tocar em sacarias, caixas
- ao recolher lixo
- ao interromper o trabalho
- ao utilizar sanitários
- ao usar produtos de limpeza
- ao tocar em alimentos crus
- ao pegar em dinheiro

## Anexo - E.

**PREVENÇÃO DE RISCOS  
SEGURANÇA ALIMENTAR**  
PLANILHA DE CONTROLE DE TEMPERATURA - CAFETERIA

DATA: \_\_\_\_\_

LOCAL	HORÁRIO: ____h Nome do responsável:		HORÁRIO: ____h Nome do responsável:		HORÁRIO: ____h Nome do responsável:	
	T °C do Produto	T °C do Ambiente / Saída de ar	T °C do Produto	T °C do Ambiente / Saída de ar	T °C do Produto	T °C do Ambiente / Saída de ar
(1) Balcão hora do lanche						
(2) Balcão de salgadinhos						
(3) Área de manipulação/Laboratório-pizza						
(4) Freezer de salgados						
(5) Geladeira						
(6) Balcão da Pizza						
Local						
	<input type="checkbox"/> Produto foi descartado	<input type="checkbox"/> Manutenção foi acionada	<input type="checkbox"/> Equipamento em manutenção	<input type="checkbox"/> Diminui a exposição	<input type="checkbox"/> Retido da área de vendas	<input type="checkbox"/> Outros
	<input type="checkbox"/> Produto foi descartado	<input type="checkbox"/> Manutenção foi acionada	<input type="checkbox"/> Equipamento em manutenção	<input type="checkbox"/> Diminui a exposição	<input type="checkbox"/> Retido da área de vendas	<input type="checkbox"/> Outros
	<input type="checkbox"/> Produto foi descartado	<input type="checkbox"/> Manutenção foi acionada	<input type="checkbox"/> Equipamento em manutenção	<input type="checkbox"/> Diminui a exposição	<input type="checkbox"/> Retido da área de vendas	<input type="checkbox"/> Outros
	<input type="checkbox"/> Produto foi descartado	<input type="checkbox"/> Manutenção foi acionada	<input type="checkbox"/> Equipamento em manutenção	<input type="checkbox"/> Diminui a exposição	<input type="checkbox"/> Retido da área de vendas	<input type="checkbox"/> Outros
	<input type="checkbox"/> Produto foi descartado	<input type="checkbox"/> Manutenção foi acionada	<input type="checkbox"/> Equipamento em manutenção	<input type="checkbox"/> Diminui a exposição	<input type="checkbox"/> Retido da área de vendas	<input type="checkbox"/> Outros
	<input type="checkbox"/> Produto foi descartado	<input type="checkbox"/> Manutenção foi acionada	<input type="checkbox"/> Equipamento em manutenção	<input type="checkbox"/> Diminui a exposição	<input type="checkbox"/> Retido da área de vendas	<input type="checkbox"/> Outros

Outros: \_\_\_\_\_

Temperatura	Tempo
Acima de 60°C	até 6 horas
Refrigerados	0 a 4 c
Congelados	-18 a -12 c

- 1 - Os padrões utilizados como referência são baseados na legislação vigente federal/estadual
- 2 - O armazenamento nas temperaturas corretas é essencial para que o produto mantenha suas condições seguras
- 3 - Produtos fora das temperaturas indicadas devem ser descartados
- 4 - Observar com a manutenção os horários de degelo
- 5 - O local deve ser identificado pelo número do balcão

## Anexo- F.

<b>Produto.</b>	<b>Nº de Registro.</b>	<b>Princípio ativo.</b>
PAN CLEAN	Nº05351.081130/2005-07	Dodecilbenzeno Sulfonato de Sódio.
SUMA BREAK UP CHLOR	REGISTRO MS – 3.2661.0262	Hipoclorito de Sódio – Teor de Cloro Ativo Entre 2,57 a 5,5%..
SUMA BLOCK WHITINER D4.9	REGISTRO MS – 3.2561.0053	Hipoclorito de Sódio.
SUMASEPT	REGISTRO MS – 2.3414.0127	2,4,4' Tricloro-2-Hidroxi-Difenil Éter 0,5% (triclosan)
JFLEX 512	REGISTRO MS – 3.2661.0183	Cloreto de Aquil Dimetil Benzil Amônio 5% e Cloreto de Aquil Dimetil Etilbenxil Amônio 5%.

### **Agradecimentos**

Em primeiro e mais digno lugar agradeço a Deus por me fazer capaz de acreditar em meus sonhos e nunca me deixar abater por situações difíceis às quais passei no decorrer da faculdade, agradeço também aos meus pais que me deram suporte e incentivo mais que necessário no passar desses anos, base familiar foi sem dúvida o que me fez prosperar com o intuito de concluir mais essa etapa em minha vida.

Agradeço aos meus professores e amigos que sempre estiveram dispostos a ajudar contribuindo com momentos de aprendizado e muitas vezes psicológicos, em especial eu agradeço a minha orientadora por consagrar a chance de concluir essa pesquisa mesmo com todas as adversidades que tive e também meu melhor amigo que esteve comigo até o ultimo momento para que tudo desse certo deixo aqui meu muito obrigado a todos.