



Hinc patriam sustinet

Instituto Superior de Agronomia
Universidade Técnica de Lisboa



Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

Inês Filipe Lopes dos Santos

Orientador:

Doutora Teresa de Jesus da Silva Matos

Co-orientador:

Mestre Sandra Maria Caeiro Madeira Feija

Júri:

Presidente:

Doutor José Pedro da Costa Cardoso Lemos

Vogais:

Doutora Teresa de Jesus da Silva Matos

Doutora Natália Maria Ferreira Rebelo de Melo Osório

Doutora Maria João dos Ramos Fraqueza

2013
LISBOA



Hinc patriam sustinet

Instituto Superior de Agronomia
Universidade Técnica de Lisboa



Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

Inês Filipe Lopes dos Santos

**Dissertação de Mestrado em
Engenharia Zootécnica – Produção Animal**

Orientador:

Doutora Teresa de Jesus da Silva Matos

Co-orientador:

Mestre Sandra Maria Caeiro Madeira Feija

Júri:

Presidente:

Doutor José Pedro da Costa Cardoso Lemos

Vogais:

Doutora Teresa de Jesus da Silva Matos

Doutora Natália Maria Ferreira Rebelo de Melo Osório

Doutora Maria João dos Ramos Fraqueza

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

*“Põe quanto és,
No mínimo que fazes”*

Ricardo Reis
(Heterónimo de Fernando Pessoa)

Agradecimentos

À Montebravo, por me ter recebido e possibilitado a realização da parte prática deste trabalho.

À Professora Teresa Matos, por ter aceite ser minha orientadora, por todo o apoio, rigor e exigência, pela paciência e disponibilidade demonstradas ao longo da elaboração deste trabalho.

À Eng^a. Sandra Feija, por me ter recebido na Montebravo, por me ter apoiado com a maior disponibilidade, pela partilha de conhecimentos e valores, e pela paciência.

À Carina Silva e à Paula Oliveira, Técnicas da Qualidade da Montebravo, pelos conhecimentos transmitidos, pela boa disposição e amizade com que me receberam.

Aos meus pais, aos meus avós, ao Paulo e à minha irmã, por me apoiarem e estarem sempre presentes.

Aos meus amigos, que me apoiaram durante todo o meu percurso no Instituto Superior de Agronomia e na Faculdade de Medicina Veterinária, e durante a realização deste trabalho, sempre com amizade e boa disposição.

A todos, o meu Muito Obrigada!

Resumo

A crescente preocupação com a Segurança Alimentar (SA) e a qualidade dos bens alimentares levou a indústria a adoptar medidas e processos que fossem de encontro à satisfação do cliente e à produção de bens alimentares seguros. Em consequência, surgiram Normas e referenciais normativos para os Sistema de Gestão da Segurança Alimentar (SGSA), como a ISO 22000:2005, BRC (British Retail Consortium) e IFS (International Food Standard).

Este trabalho teve como principal objectivo relacionar os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente. Foram realizadas Auditorias da Qualidade e Especificação do Produto Acabado nas diferentes linhas de produção, a produtos fatiados, para verificação dos requisitos de qualidade e especificação acordados com o cliente. O Indicador de Gestão Auditorias da Qualidade foi calculado e analisado com base na pontuação média mensal obtida nas Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado. O indicador de gestão Reclamações de Cliente (RC) foi calculado e analisado mediante o número de RC aceites mensalmente. Pela análise dos dois indicadores de gestão verificou-se que existe uma correlação negativa, moderada. Geralmente nos meses em que se obtém uma pontuação mais elevada nas Auditorias da Qualidade, o número de RC recepcionado é menor, observando-se também o contrário, sendo o número de RC superior nos meses em que se obteve uma pontuação mais fraca nas Auditorias da Qualidade.

Palavras-chave: Segurança Alimentar, Indicadores de Gestão, Auditorias da Qualidade, Reclamações de Cliente, Satisfação do Cliente, Especificação de Produto.

Abstract

Growing concern about Food Safety and Food Security and the quality of food has led industry to adopt measures and procedures to meet client satisfaction and the production of safe food. Consequently, normative references and Norms for food safety management systems have emerged, such as ISO 22000:2005, BRC (British Retail Consortium) and IFS (International Food Standard).

The main objective of this work was to relate the Key Performance Indicators (KPI) Quality Audit/Control and Client Complaints. The audits/controls of quality and finished product specification were performed in different production lines, making sure the product met quality requirements and the specification agreed with client. The Key Performance Indicator Client Complaints was calculated and analyzed under the number of client complaints accepted. Quality Audits' Key Performance Indicator was calculated with the monthly average of audits. The analysis of the two Key Performance Indicators showed that usually the months where we get a higher score on audits, the number of accepted client complaints is smaller, observing also the opposite, with the higher number of client Complaints on months with the weaker score on audits.

Key-words: Food Safety, Key Performance Indicator, Quality Audit, Client Complaints, client satisfaction, product specification

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. APRESENTAÇÃO DA MONTEBRAVO – INDÚSTRIA DE PROCESSAMENTO DE CARNES	1
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	5
2.1. NORMAS PARA CERTIFICAÇÃO DE UM SISTEMA DE SEGURANÇA ALIMENTAR	5
2.1.1. NP EN ISO 22000:2005	5
2.1.2. NP EN ISO 9001:2008	6
2.2. INDICADORES DE GESTÃO	7
2.3. ESPECIFICAÇÃO DE PRODUTO	8
2.4. CARACTERÍSTICAS DE QUALIDADE DA CARNE	9
2.4.1. Aparência	10
2.4.1.1. Cor	11
2.4.1.2. Marmoreado	11
2.4.2. Suculência e <i>flavor</i>	12
2.4.3. Tenrura	13
2.5. PARÂMETROS AVALIADOS NAS AUDITORIAS PARA CONTROLO DA QUALIDADE E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO ACAVADO	14
2.6. ENQUADRAMENTO DOS OBJECTIVOS DO TRABALHO	16
3. MATERIAIS E MÉTODOS	17
3.1. METODOLOGIA EXPERIMENTAL	17
3.1.1. Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado	17
3.1.2. Reclamações de Cliente	21
3.2. INDICADORES DE GESTÃO	23
3.2.1. Auditorias da Qualidade	23
3.2.2. Reclamações de Cliente	23
3.3. OUTRAS TAREFAS DESENVOLVIDAS	23
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
4.1. ANÁLISE DOS INDICADORES DE GESTÃO	25
4.1.1. Auditorias da Qualidade	25
4.1.2. Reclamações de Cliente	27
4.2. RELAÇÃO ENTRE OS INDICADORES DE GESTÃO AUDITORIAS DA QUALIDADE E RECLAMAÇÕES DE CLIENTE	34

5. CONCLUSÃO	37
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
7. ANEXOS	42

Anexo 1 – Documento Interno Plano de Objectivos da Qualidade Ano 2010

Anexo 2 – Exemplo de Ficha Técnica de um produto fatiado

Anexo 3 – Folha de registo das Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do
Produto Acabado

Anexo 4 – Fluxograma de processamento de produtos fatiados

Anexo 5 - Resumo das Especificações Complementares de Etiquetas – Quick-Spec Etiqueta
de Novilho Fatiado

Anexo 6 – Documento Interno Instrução de Trabalho nº 24

Anexo 7 – Resumo das Especificações de Produto Acabado Fatiado – Quick-Spec Produção
Novilho

Anexo 8 – Registo de Auditoria para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto
Acabado realizado

Índice de Quadros

Quadro 1. Pontuações (%) médias semanais e mensais das Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado no ano 2010	25
Quadro 2. Número mensal de Reclamações de Cliente recepcionadas em 2010	27
Quadro 3. Total de Reclamações de Cliente Aceites, Não Conformidades provenientes de Reclamações de Cliente e Reclamações de Cliente que põem em causa a Segurança Alimentar	28
Quadro 4. Total de Reclamações de Cliente aceites mensalmente e respectivos motivos ...	30
Quadro 5. Motivos das Reclamações de Cliente Aceites e respectivos rácios (Ano 2010)	29
Quadro 6. Total de Reclamações de Cliente vs Média das Auditorias da Qualidade mensais	34
Quadro 7. <i>Printscreen</i> dos dados colocados no Excel®	35

Índice de Figuras

Figura 1. Operações das empresas do grupo Montebravo (Documento Interno Montebravo) .	2
Figura 2. Exemplo de carne com nível elevado de marmoreado (Shiranita et al, 1998)	12
Figura 3. Escala de cor utilizada na determinação de produto Conforme e Não Conforme (Documento Interno Instrução de Trabalho nº 24), para os artigos de bovino	19
Figura 4. Pontuação (%) média mensal das Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado no ano 2010	26
Figura 5. Número de Reclamações de Cliente Aceites de Janeiro a Dezembro de 2010	28
Figura 6. Motivos de Reclamações de Cliente aceites com número superior a 10	32
Figura 7. Amostra de produto fora de especificação, com coloração escura	32
Figura 8. Amostra de Produto de Bife da Pá, fora de especificação, com espessura diferente entre bifés, e fora dos valores de espessura especificados pelo cliente	33
Figura 9. Amostra de Produto de Bife do Pojadouro, fora de especificação, com dimensões bastante diferentes na mesma embalagem	33
Figura 10. Relação entre a Pontuação Média mensal obtida nas Auditorias da Qualidade e o número mensal de Reclamações de Cliente aceites	35

Lista de Abreviaturas e Siglas

ATM – Atmosfera protectora

a_w – Actividade da água

BRC – British Retail Consortium

C – Conforme

DFD – Dark, Firm and Dry

HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points

IFS – International Food Standard

IG – Indicador de Gestão

ISO - International Organization for Standardization

MBCE – Montebravo, Caderno de Especificação (documento interno)

MBFT – Montebravo, Ficha Técnica (documento interno)

MBIT – Montebravo, Instrução de Trabalho (documento interno)

MBP – Montebravo, Procedimento (documento interno)

MBQS – Montebravo, QuickSpec (documento interno)

NC – Não Conforme

PA – Produto Acabado

PCC – Ponto Crítico de Controlo

PPROp – Programa de Pré-Requisitos Operacionais

PSE – Pale, Soft and Exsudative

1. INTRODUÇÃO

Actualmente, nas indústrias alimentares é cada vez mais importante corresponder às necessidades e expectativas do cliente, sendo de todo o interesse garantir um grau de satisfação elevado. Como tal, é fundamental a existência de um Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar (SGQSA). Neste contexto, a indústria estudada é certificada pelos referenciais International Food Standard (IFS), British Retail Consortium (BRC) e ISO 22000:2005, procedendo diariamente ao controlo de qualidade, com o objectivo de produzir alimentos seguros e atingir a satisfação do cliente. Para Marques dos Santos (2009), a qualidade constitui um factor estratégico de competitividade internacional. Num mercado cada vez mais competitivo, exigente e global, a Qualidade assume um papel preponderante no funcionamento e êxito de uma empresa, dando-lhe forças suplementares para combater a situação de crise.

Tendo sido realizado um estágio numa indústria de processamento de carnes, Montebravo – Produção e Comercialização de Produtos Alimentares, SA, houve a preocupação de ir de encontro às necessidades e expectativas da indústria, que manifestou interesse no estudo da relação entre as Auditorias Internas para Controlo da Qualidade e Especificação de Produto Acabado e as Reclamações de Cliente. Assim, esta Dissertação de Mestrado baseia-se na análise da relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente.

1.1. APRESENTAÇÃO DA MONTEBRAVO – INDÚSTRIA DE PROCESSAMENTO DE CARNES

A Montebravo – Produção e Comercialização de Produtos Alimentares, SA é uma empresa do ramo alimentar cuja actividade industrial consiste na preparação (corte, desossa e desmancha) e processamento de carnes de Bovino, Suíno, Ovino e Caprino e no fabrico de preparados de carne e carnes picadas das espécies mencionadas. Representa um grupo de empresas nacionais, distribuídas por diferentes áreas de negócio, nomeadamente a produção agro-pecuária, o abate, a desmancha e o processamento de carnes.

A Figura 1 representa esquematicamente as operações de cada uma das empresas do grupo Montebravo.

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente



Figura 1 – Operações das empresas do grupo Montebravo (Documento Interno Montebravo)

Toda a actividade produtiva da Montebravo era desenvolvida na unidade de abate e desmancha da Santacarnes, SA, com o registo oficial veterinário PT R05 CE, cuja maioria das acções comprou em Novembro de 2004, passando assim a controlar directamente uma etapa muito importante de todo o processo.

As profundas mudanças do sector alimentar, as exigências crescentes dos clientes e consumidores e a procura constante da satisfação das suas necessidades levaram a Montebravo a iniciar, em 2006, um projecto inovador na área de desenvolvimento de novos

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

produtos alimentares que fossem ao encontro dos interesses e bem-estar dos consumidores.

Assim, a Montebravo concebeu e desenvolveu novas gamas de produtos, controlados desde a origem, com qualidade e segurança alimentar asseguradas. Estes produtos são apresentados em duas linhas:

- Carnes – frescas ou congeladas, com ou sem osso, fatiados e preparados de carne de porco, novilho ou borrego. Os produtos são preparados e acondicionados em caixa de cartão ou plástica, dependendo dos requisitos do cliente, embalados a vácuo ou em cuvetes termoseladas em atmosfera protectora (ATM);
- Especialidades – carnes picadas (100% carne), preparados de carne picados, preparados de carne não picados e marinadas, frescos ou ultracongelados, devidamente acondicionadas, sendo adicionados ingredientes para a obtenção de produtos acabados prontos a cozinhar.

No final do ano 2007 a Montebravo adquiriu uma nova unidade industrial em Torres Novas, devidamente licenciada pelas entidades oficiais para a preparação de carnes frescas de suíno, bovino, ovino e caprino; fabrico de carnes picadas; preparação de carnes frescas e para utilização como entreposto frigorífico.

Actualmente a Montebravo está presente no Comércio Tradicional, no Retalho, no Canal HORECA e na Distribuição Moderna (grandes e médias superfícies). Através da integração vertical do sistema de produção, a Montebravo tem as melhores condições para colocar no mercado carnes com garantia de qualidade, segurança, frescura e sabor, consequência do acompanhamento e controlo de todo o circuito produtivo – desde a produção animal até ao ponto de venda.

No âmbito da Segurança Alimentar a Montebravo tem vindo a melhorar e aperfeiçoar os procedimentos já implementados na Unidade de Processamento de Carnes de forma a dar cumprimento a todos os requisitos legais de higiene e segurança alimentar, com vista à produção e comercialização de produtos cárneos de elevada qualidade. Neste sentido, a Montebravo implementou e certificou-se segundo os seguintes referenciais:

- **IFS “International Food Standard”**- consiste num padrão de segurança alimentar e de qualidade para marcas próprias, uma vez que inclui vários requisitos sobre o cumprimento de especificações do cliente. Conduz ao cumprimento dos requisitos legais de segurança e disponibilizam normas comuns e transparentes para os fornecedores, bem como uma resposta concreta à expectativa dos clientes, no que

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

respeita à segurança dos produtos. É aplicável para todas as etapas de produção que se cruzam com a indústria agroalimentar, na qual são processados alimentos. A IFS é uma ferramenta de importância estratégica evidente, que permite a produção de alimentos seguros, que obedecem à legislação em vigor, e respondam às expectativas dos consumidores e das empresas.

- **NP EN ISO 22000:2005** – Especifica requisitos para um sistema de gestão de segurança alimentar, que são aplicáveis em todas as fases da cadeia alimentar. Baseia-se nos princípios do HACCP do *Codex Alimentarius*, associados a uma estrutura de gestão que pode ser facilmente integrada nos restantes processos da empresa. Pode ser aplicada por si só ou em conjunto com outras normas ISO de sistemas de gestão, como por exemplo, a ISO 9001 relativa a sistemas de gestão da qualidade.
- **BRC “British Retail Consortium”**- A Certificação segundo este referencial pretende assegurar que os critérios da qualidade e segurança descritos na norma, necessários para que uma empresa possa fornecer distribuidores/retalhistas de produtos alimentares do Reino Unido, são cumpridos. Esta certificação traz benefícios como a promoção da melhoria contínua da qualidade, higiene e segurança dos produtos e consequente promoção da protecção do consumidor, e o reconhecimento da certificação BRC internacionalmente. Pressupõe a adopção e implementação da metodologia HACCP, a existência de um sistema de gestão da qualidade documentado e eficaz, e o controlo das condições ambientais das instalações, controlo do produto, processo e pessoas (Site APCER).

Com a certificação de todos estes referenciais pretende-se, para além de garantir o cumprimento de todos os requisitos legais e normativos, conquistar mercados internacionais, de forma a promover o seu crescimento, através da qualidade e da confiança nos produtos fornecidos. Estas certificações reforçam o empenho da Montebravo na satisfação dos clientes.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. NORMAS PARA CERTIFICAÇÃO DE UM SISTEMA DE SEGURANÇA ALIMENTAR

A segurança alimentar é cada vez mais um tema de grande importância a ser abordado por todas as indústrias do ramo alimentar. O objectivo da certificação segundo referenciais normativos e o cumprimento da legislação em vigor centra-se essencialmente na garantia de que apenas alimentos seguros e de qualidade são vendidos ao público.

As normas são acordos documentados e voluntários resultantes do consenso entre as partes interessadas, aprovados por um organismo de normalização reconhecido, que estabelecem regras, guias ou características de produtos ou serviços, assentes em resultados consolidados, científicos, técnicos e experimentais (Marques dos Santos, 2009).

Segundo Marques dos Santos (2009), a adopção das normas conduz à racionalização e simplificação de processos e serviços e facilita a comunicação, ao criar uma linguagem comum e objectiva, estabelecendo as bases de referência necessárias ao exercício das actividades de certificação e regulação técnica, criando-se uma melhor qualidade de vida, associada a produtos e serviços mais fiáveis e adequados às necessidades e desejos do consumidor.

Os referenciais normativos ISO 22000:2005 e ISO 9001:2008 são complementares e um não substitui o outro, isto porque a ISO 9001 não apresenta uma abordagem de segurança alimentar e não contempla requisitos na fase de produção, factores críticos para as empresas do sector agro-alimentar que pretendem assegurar a segurança alimentar (Ferro, 2006).

2.1.1. NP EN ISO 22000:2005

A certificação de acordo com a ISO 22000:2005 demonstra o compromisso com a Segurança Alimentar e a satisfação do cliente, apoiando a Organização na protecção da sua imagem corporativa e valorização da sua marca (SGS). Uma organização certificada por esta norma demonstra ao mercado que tem um sistema de gestão da segurança alimentar com capacidade de fornecer produtos seguros para o consumidor quando usados segundo a utilização prevista, em conformidade com requisitos legais e regulamentares (APCER). Esta Norma especifica requisitos para um Sistema de Gestão da Segurança Alimentar (SGSA) em que uma organização, que opere na cadeia alimentar, necessita de demonstrar

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

a sua aptidão para controlar os perigos para a segurança alimentar, de modo a garantir que o alimento seja seguro no momento do consumo (NP EN ISO 22000:2005).

A NP EN ISO 22000:2005 permite às organizações alinhar o SGSA com outros sistemas de gestão que pretendam vir a implementar ou que tenham implementado, integrando os diferentes sistemas num sistema de gestão único (Guia Interpretativo ISO 22000:2005, 2011). Esta norma integra os princípios da metodologia HACCP e suas etapas de aplicação desenvolvidas pela Comissão do *Codex Alimentarius* e combina-os de forma dinâmica com os programas de pré-requisitos (PPRs) necessários ao controlo e minimização dos perigos identificados nos alimentos a níveis aceitáveis.

A norma aborda os seguintes pontos: comunicação através de toda a cadeia alimentar; rastreabilidade - identificação dos impactos na Segurança Alimentar no contexto de toda a cadeia; controlo/redução dos perigos; gestão dos riscos de Segurança Alimentar; conformidade legal; redução de custos devido a um Sistema de Gestão mais eficiente; transição das certificações já existentes; melhoria da performance da organização (SGS).

Sendo uma Norma internacional que especifica os requisitos para Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar para qualquer organização no sector alimentar, proporciona uma maior comunicação entre as diferentes partes envolvidas no processo, optimização de recursos, melhoria da documentação e do planeamento, e um aumento da confiança dos consumidores nas organizações.

2.1.2. NP EN ISO 9001:2008

A NP EN ISO 9001:2008 especifica requisitos para um sistema de gestão da qualidade que pode ser utilizado para aplicação interna pelas organizações, para certificação, ou para fins contratuais (NP EN ISO 9001:2008). A finalidade da Norma é definir requisitos de um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), que permitam às organizações fornecer, de forma consistente, produtos que vão ao encontro dos requisitos dos seus clientes, estatutários e regulamentares aplicáveis, bem como aumentar a satisfação dos seus clientes (Guia Interpretativo ISO 9001).

Neves (2007) afirma que a adopção da ISO 9001 leva a que a organização “capte” adequadamente as necessidades e expectativas do cliente, conceba e forneça o produto (ou o serviço) atempadamente, de forma a satisfazer essas necessidades e essas expectativas, aumentando consistentemente a satisfação, confiança e fidelização, levando assim ao aumento das vendas e ao seu crescimento. A finalidade da implementação do Sistema de Gestão da Qualidade é assegurar que a Organização defina os seus processos e determine aqueles que devem ser geridos de forma a garantir a conformidade com os requisitos da

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

Norma e, conseqüentemente, fornecer, de forma consistente, produto conforme aos seus clientes.

Requisitos gerais da Norma – A organização deve:

- a) Identificar os processos necessários para o sistema de gestão da qualidade e para a sua aplicação em toda a organização;
- b) Determinar a sequência e interacção destes processos;
- c) Determinar critérios e métodos necessários para assegurar que tanto a operação como o controlo destes processos são eficazes;
- d) Assegurar a disponibilidade de recursos e de informação necessários para suportar a operação e a monitorização destes processos;
- e) Monitorizar, medir onde aplicável e analisar estes processos;
- f) Implementar acções necessárias para atingir os resultados planeados e a melhoria contínua destes processos.

(ISO 9001 4.)

A gestão de topo deve assegurar que os requisitos do cliente são determinados e que se foi ao seu encontro, tendo em vista aumentar a satisfação do cliente (ISO 9001 5.3.).

2.2. INDICADORES DE GESTÃO

Os indicadores de gestão proporcionam informação reactiva - sobre o rendimento passado (indicadores financeiros) e informação proactiva (indicadores não financeiros) - antecipando o comportamento futuro das variáveis. A medição dos indicadores de gestão é uma função fundamental para conhecer o grau de cumprimento dos objectivos empresariais.

Para elaborar um modelo de indicadores de gestão deve definir-se o indicador, classificar os indicadores por áreas, estabelecer os valores objectivos e o critério de comparabilidade, realizar medições e identificar acções preventivas ou correctivas e representar os valores graficamente para verificar a sua evolução (Site eVisualReport)

Um dos princípios da gestão da qualidade definido na NP EN ISO 9000:2005 é a abordagem da gestão como um sistema, que consiste em identificar, compreender e gerir processos inter-relacionados como um sistema, contribuindo para que a Organização atinja os seus objectivos com eficácia e eficiência (Guia Interpretativo ISO 9001). Também a melhoria contínua do desempenho global de uma organização é contemplada nestes princípios, devendo ser um objectivo permanente desta organização.

Apesar dos procedimentos documentados, registos, competência dos colaboradores, calibração do equipamento de medição e todos os restantes requisitos serem importantes,

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

se a organização não produzir produtos ou prestar serviços consistentemente conformes, então, não se pode afirmar que o SGQ esteja a atingir os seus objectivos (ISO 9001:2008).

A NP EN ISO 9001:2008 requer que os objectivos da qualidade sejam mensuráveis. Isto significa que deve haver um meio de determinar se foram ou não atingidos, mas não necessariamente uma quantificação numérica do mesmo. Devem existir objectivos documentados. A actividade de planeamento da qualidade deve estar associada a todos os objectivos de forma a ser evidente como são alcançados (Guia Interpretativo NP ISO 9001:2008).

Os Indicadores de Gestão (IG) analisados no presente trabalho são relativos às Auditorias da Qualidade e às Reclamações de Cliente, cujos objectivos estão definidos no Documento Interno Plano de Objectivos da Qualidade para o ano 2010, no Anexo 1.

O Indicador de Gestão Reclamações de Cliente é definido no referido plano como Indicador de Gestão 2, sendo subdividido em dois indicadores, IG2A e IG2B.

O objectivo definido para o indicador IG2A corresponde ao “Número total de reclamações de cliente aceites inferior a 285”, devendo o “número de Não Conformidades (NC) originadas por reclamações de cliente ser inferior a 30%, ou seja, o número de NC originadas por reclamações de cliente deve ser igual ou inferior a 86”.

O objectivo definido para o indicador IG2B corresponde ao “Número de reclamações de cliente relacionadas com a Segurança Alimentar só podem perfazer 15% do número total das NC originadas por reclamações de cliente”, ou seja, o número de reclamações de cliente relacionadas com a segurança alimentar deve ser igual ou inferior a 13.

2.3. ESPECIFICAÇÃO DE PRODUTO

A especificação pode ser definida pelos requisitos a serem cumpridos, como matéria-prima, produto e serviço. Um produto que não cumpra os requisitos exigidos e acordados com o cliente, é considerado “fora de especificação”. A especificação de produto sustenta toda a informação sobre o produto, variando consoante o tipo de produto e os potenciais perigos alimentares que possam estar associados. O termo “especificação” está muitas vezes relacionado com a “ficha técnica”, que deverá conter uma descrição detalhada do produto, e uma imagem do mesmo, a formulação, um registo visual e sensorial, detalhes descritivos de todos os ingredientes utilizados, informação e descrição da embalagem, informação nutricional e analítica do laboratório, diagrama de fabrico, descrição do processo de controlo de qualidade, incluindo HACCP e informação sobre o prazo de validade. A ficha técnica é ainda utilizada para ajudar os clientes a escolher um produto.

A especificação do produto funciona como um contrato entre o fornecedor e o cliente. A empresa deve cumprir a especificação, desde a selecção da matéria-prima e dos

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

ingredientes, ao processo de fabrico, conservação e transporte. Devem ainda ser efectuados registos de todas as fases do processo, de forma a comprovar todas as boas práticas de fabrico.

“Concepção e desenvolvimento” é, por definição na Norma ISO 9000:2005, o conjunto de processos que transformam requisitos em características especificadas em especificações de um produto, processo ou sistema. A Norma 9000:2005 define verificação como confirmação, através da disponibilização de evidência objectiva de que os requisitos especificados foram satisfeitos.

A especificação de um produto cárneo garante que o produto seja produzido com as características pretendidas, referindo e descrevendo com clareza a categoria e classificação do animal, a descrição do produto, especificação das linhas de corte, o peso e dimensões médias, a embalagem primária e secundária, e as condições de armazenamento. Todos estes componentes constituem a especificação do produto e garantem que o produto final exiba as características pretendidas. Ao especificar a classificação do animal, pretende-se que todos os animais tenham peso e conformação idêntica, de forma a homogeneizar o tamanho das peças e garantir que o produto final tenha as características desejadas e corresponda ao acordado. A desmancha pressupõe uma segunda fase de preparação, de forma a remover o excesso de gordura e cartilagens, tendões e, em alguns casos, porções de osso. O corte e limpeza das peças devem ser efectuados de acordo com a especificação estipulada. A indústria dá grande importância a este aspecto, efectuando por isso um controlo rigoroso de especificação dos produtos, tendo como base o caderno de especificações e as respectivas fichas técnicas. Este controlo proporciona à indústria algumas vantagens, sendo importante na medida em que permite padronizar o tamanho e o peso das peças e/ou do produto final, conferindo uma apresentação final mais uniforme e permitindo, simultaneamente, um controlo de custos mais rigoroso (site Australian Meat).

2.4. CARACTERÍSTICAS DE QUALIDADE DA CARNE

A qualidade é o conjunto das características dum produto que satisfazem o consumidor e que o levam a preferi-lo no futuro (Villena, 2005). O conceito de qualidade da carne é difícil de definir devido à heterogeneidade intrínseca desta, bem como devido à subjectividade dos atributos que se consideram comercialmente importantes. Uma vez assegurada a componente higio-sanitária da qualidade da carne, são as características organolépticas que determinam a sua aceitabilidade pelos consumidores, pelo que o estudo dos atributos sensoriais da carne são de grande importância para adequar a oferta às necessidades dos vários mercados, e fidelizar os consumidores (Cadavez *et al*, 2007).

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

A qualidade dos alimentos é avaliada segundo diversas vertentes – Qualidade Higiênica e Toxicológica (microbiologia, parasitologia, factores biológicos, resíduos e/ou toxinas), Qualidade Tecnológica ou de Utilização (estrutura, actividade da água - a_w , pH), Qualidade Nutricional ou Dietética (composição, digestibilidade e valor biológico) e Qualidade Organoléptica (aparência, tenrura, suculência, *flavor*) (Lemos, 2010).

A qualidade pode ter uma interpretação objectiva, que tem em conta factores nutricionais, sensoriais, higiénicos e toxicológicos ou tecnológicos, passíveis de serem descritos ou medidos objectivamente; ou uma interpretação subjectiva, com base em critérios como a aceitabilidade, preferência, utilidade, lucro, valor social.

As características organolépticas são um factor preponderante na decisão de compra por parte do consumidor. A aparência é o factor que mais pesa na aquisição, influenciando a opinião e decisão do consumidor. A tenrura, a suculência e o *flavor*, determinam o consumo, levando o cliente a continuar, ou não, a consumir habitualmente o produto.

O consumidor ao preocupar-se com o preço, saúde, nutrição, variedade e questões culturais, está incrivelmente envolvido em todo o processo, influenciando assim toda a indústria alimentar, agricultura e até a ciência (Garnier *et al*, 2003), uma vez que se procuram determinadas características na carne, sendo assim conduzidas investigações e pesquisas no sentido de satisfazer as suas necessidades e exigências. Um produto cárneo pode ter origem em diversos animais, e a carne pode ser processada de diversas formas e dar origem a produtos diferentes. No entanto, o sucesso que o produto terá depende maioritariamente do grau de aceitabilidade por parte dos consumidores (Joseph *et al*, 1986). Assim, a avaliação da qualidade é determinante na carne. No entanto, a principal razão de reclamação dos clientes e a opção de não comprarem deve-se fundamentalmente à variabilidade na qualidade organoléptica da carne, especialmente a tenrura (Maltin *et al*, 2003).

2.4.1. Aparência

A aparência do produto determina a percepção de qualidade por parte do consumidor, e conseqüentemente o comportamento de decisão de compra (Resurreccion, 2003).

Verbeke *et al* (1999) afirmaram que uma melhor percepção da qualidade possivelmente resulta numa melhor aceitabilidade, numa atitude mais favorável, preferência e aumento do consumo do produto em questão. No acto de compra, o cliente avalia a cor do músculo, a quantidade de gordura – subcutânea/intermuscular e intramuscular, e a cor da gordura. No que respeita à cor do músculo, a preferência dos consumidores varia bastante consoante o mercado, o país ou região.

2.4.1.1. Cor

A coloração da carne pode ser influenciada por factores como o peso e a composição de gordura da carcaça, o pH final da carne, a idade do animal, e o teor de gordura intramuscular (Priolo *et al*, 2001). Mancini (2005) afirma que este factor afecta a decisão de compra por parte dos clientes, mais do que qualquer outro factor, uma vez que utilizam a descoloração como indicador de frescura e de qualidade.

A coloração da carne está relacionada com a concentração de pigmentos (mioglobina, hemoglobina), o seu estado químico e as propriedades de dispersão de luz da carne (Brewer, 2004). A aparência da carne para o consumidor depende não só da quantidade de mioglobina presente na superfície do produto, mas também do tipo de molécula de mioglobina, do seu estado químico e das condições físicas e químicas dos outros componentes da carne (Lawrie & Ledward, 2006). O comportamento da mioglobina está relacionado com a sua função biológica – armazenar oxigénio até à sua utilização nos tecidos – e com a química necessária para otimizar essa função. O armazenamento de oxigénio é permitido pelo potencial de oxidação-redução e reacções de transferência de electrões da hemoglobina (Brewer, 2004).

2.4.1.2. Marmoreado

O termo “marmoreado” descreve a gordura armazenada no tecido adiposo, entre as fibras musculares, no interior do músculo – gordura intramuscular. O marmoreado observa-se em carne fresca, em pequenas extensões ou veios de gordura, estando relacionado com o teor de gordura do músculo. (Abrecht *et al*, 2006; Wood *et al*, 2008). Com a selecção intensiva de carcaças magras, questões como a aceitação por parte dos consumidores surgiram como resultado do decréscimo da qualidade da carne. O marmoreado aumenta a suculência, a tenrura e o *flavor* da carne (Muchenje *et al*, 2009).

As características de qualidade com papel importante no momento de compra por parte do consumidor, como a tenrura, a cor e a gordura intramuscular, tiveram uma diminuição de qualidade com esta intensificação da selecção de tecidos magros (Schwab *et al*, 2006).

A Figura 2 ilustra uma amostra de carne com nível elevado de marmoreado.

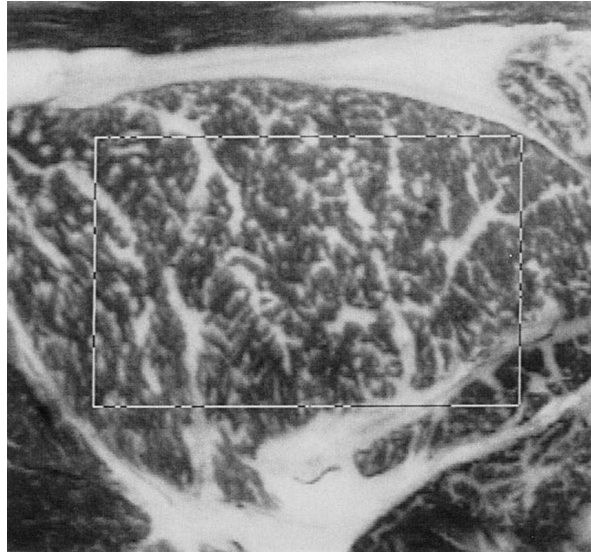


Figura 2 – Exemplo de carne com um nível elevado de marmoreado (Shiranita *et al*, 1998).

2.4.2. Suculência e *flavor*

A suculência é a percepção de humidade durante as primeiras mastigações produzida pela rápida libertação do suco da carne, e o efeito estimulante da gordura sobre o fluxo salivar. De acordo com Miller (2002) quanto maior for o teor de gordura intramuscular da carne (marmoreado), maior é a percepção de suculência, que pode ser determinada pela capacidade de retenção de água da mesma (Muchenje *et al*, 2009). Foi demonstrado que nas carnes vermelhas, tanto a cor como *flavor* são afectados negativamente por processos oxidativos, sendo a oxidação lipídica responsável pelo desenvolvimento de aromas desagradáveis, enquanto a oxidação da mioglobina leva à descoloração da carne (Luciano *et al*, 2009).

O *flavor* da carne confeccionada é produzido pelas reacções entre os carboidratos e as proteínas, e entre os produtos da degradação destes compostos (Mottram, 1992).

Existem centenas de compostos na carne que contribuem para o *flavor* e aroma. Muitos destes compostos são alterados durante o armazenamento e a confecção, o que torna o *flavor* da carne numa questão incrivelmente complexa (Calkins *et al*, 2007).

Geralmente os consumidores de carne vermelha consideram que a carne proveniente de animais criados em regime extensivo é diferente da carne obtida dos animais alimentados à base de concentrado, especialmente no que respeita ao *flavor*. É importante referir que a preferência dos consumidores relativamente ao “tipo de *flavor*” depende da cultura e de experiências anteriores (Priolo *et al*, 2001).

2.4.3. Tenrura

A tenrura é afectada pela quantidade e solubilidade do tecido conjuntivo, encurtamento do sarcómero durante o desenvolvimento do *rigor mortis* e pela proteólise *post-mortem* das proteínas miofibrilhares e das proteínas a estas associadas (Matos, 2010).

A possibilidade de haver uma relação entre a tenrura e a composição da carne, tem vindo a ser estudada, sendo dada grande relevância à gordura. As reclamações relacionadas com a tenrura estão muitas vezes associadas com a carne magra actualmente comercializada (Mottram, 1992). Tem sido demonstrado que o teor de gordura afecta a palatabilidade, incluindo o *flavor* (Calkins *et al*, 2007).

O pH final, a taxa de diminuição do pH e a temperatura são os factores que produzem maior impacto na tenrura final da carne; no entanto, o pH depende de factores ambientais como as condições e stress dos animais antes e durante o abate (Uzcátegui-Bracho *et al*, 2008). A tenrura da carne foi identificada como a característica mais crítica na qualidade do produto, determinando a fidelização e a repetição de compra por parte do consumidor (Bickerstaffe, 2001). O pH é um dos principais factores objectivos da qualidade da carne. A sua evolução durante o período *post-mortem* e o valor final vão influenciar as características organolépticas da carne, podendo modificar quer a tenrura quer a cor. Assim, a variação do pH pode levar ao aparecimento de carnes com defeitos. No caso do suíno, é frequente a detecção de carne PSE (Pale, Soft and Exsudative), que apresenta valores de pH baixos, sendo extremamente exsudativa e inadequada para ser processada. No que respeita ao bovino, o problema surge quando há evidência de carne DFD (Dark, Firm and Dry), que possui pH elevado (Damez & Clerjon, 2008).

O tempo de maturação da carne foi identificado por ser um dos principais factores que influenciam a tenrura da carne, uma vez que envolve processos bioquímicos e físico-químicos, que envolvem a acção de proteases endógenas sobre as fibras musculares, um aumento progressivo na permeabilidade das membranas à água, e o enfraquecimento dos tecidos conjuntivos (Damez & Clerjon, 2008). O tempo de maturação nos bovinos varia muito de animal para animal. A degradação das proteínas citoesqueléticas é importante na determinação da tenrura da carne (Uzcátegui-Bracho *et al*, 2008), sendo crucial na definição da sua textura, principalmente na maturação (Gäspelin *et al*, 2001). Este facto torna a maturação num processo extremamente importante para a obtenção de uma carne com boa qualidade, e com as características desejadas no produto.

2.5. PARÂMETROS AVALIADOS NAS AUDITORIAS PARA CONTROLO DA QUALIDADE E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO ACABADO

Um dos actuais desafios da indústria é a obtenção de informação fidedigna relativa à qualidade da carne durante todo o processo produtivo, a qual poderia fornecer uma garantia da qualidade dos produtos ao consumidor (Damez & Clerjon, 2008).

A grande variabilidade na carne leva à comercialização de produtos com elevada variabilidade sem que exista um nível controlado de qualidade. Este problema é agravado quando a indústria não é capaz de caracterizar satisfatoriamente este nível de qualidade e, conseqüentemente, comercializar produtos com qualidade comprovada, que constitui uma condição essencial para o desenvolvimento de uma indústria moderna (Damez & Clerjon, 2008). Por este motivo, torna-se imprescindível efectuar um controlo rigoroso de todo o processo produtivo. Na auditoria interna, o profissional é funcionário da empresa ou contratado por esta para, neste caso, prestar serviço de consultoria na área da higiene e segurança alimentar. O auditor fornece análises, apreciações, recomendações, sugestões e informações, relativas às actividades examinadas, incluindo a promoção do controlo eficaz a custo razoável. Deve também revelar as fraquezas, determinar as causas, avaliar as conseqüências e encontrar uma solução de modo a convencer os responsáveis a agir (Caranova, 2008).

Na indústria estudada são realizadas diariamente Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado em todas as linhas de produção, de forma a garantir que o produto produzido cumpre os requisitos de qualidade e os requisitos especificados pelo cliente, conforme o Caderno de Especificação e as respectivas Fichas Técnicas (Anexo 2). As Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado são registadas na folha de registo definida para o efeito (Anexo 3). O presente trabalho incidiu essencialmente sobre os produtos fatiados, acondicionados em cuvete com atmosfera protectora (ATM). O fluxograma de processamento de produtos fatiados é apresentado no Anexo 4.

As Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado contemplam a Avaliação do Produto e a Avaliação do Acondicionamento e Identificação. O Anexo 3 apresenta a folha de registo das Internas para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado, com os parâmetros a avaliar. Em cada um destes itens são avaliados os seguintes parâmetros:

– Avaliação do Produto

- Apresentação – modo de embalagem;
- Corte e espessura das peças;

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

- Espessura máxima de gordura;
 - Número de peças por cuvete;
 - Coloração no interior da embalagem;
 - Peso médio do produto;
 - Qualidade do produto acabado;
- **Avaliação do Acondicionamento e Identificação**
- Selagem/Integridade da embalagem;
 - Cumprimento especificação ATM (atmosfera protectora);
 - Presença de corpos estranhos;
 - Colocação da(s) etiqueta(s) e qualidade de impressão;
 - Controlo de quantidade;
 - Correção da informação (em artigo, caixa ou palete);
 - Comprava?

A Avaliação do Produto corresponde à observação do cumprimento da especificação do produto acabado. Os parâmetros “Apresentação – modo de embalamento”, “Coloração no interior da embalagem” e “Qualidade do Produto Acabado” têm uma avaliação de carácter subjectivo, como a disposição da peça na cuvete e a observação da coloração da peça. Os parâmetros “Corte e espessura das peças”, “Espessura máxima de gordura”, “Número de peças por cuvete” e “Peso médio do produto” estão bem especificados nas respectivas Fichas Técnicas dos artigos, conforme Anexo 2.

No que respeita à Avaliação do acondicionamento e identificação, todos os parâmetros têm uma avaliação objectiva e/ou mensurável. A “Selagem e Integridade da Embalagem” constitui um factor de elevada importância, permitindo o correcto acondicionamento do produto e o prolongamento da validade do mesmo. Nos produtos acondicionados em cuvete – ATM, a selagem tem de ser contínua ao longo das arestas da cuvete, não podendo existir qualquer descontinuidade na termoselagem, ficando o filme completamente aderente à cuvete. Nos artigos embalados em saco de vácuo ou termoformados, deve garantir-se que não existe perda de vácuo, não existindo qualquer contacto do produto com atmosfera. A composição dos alimentos potencia-os para que sejam um meio óptimo para o desenvolvimento microbiano. A embalagem em atmosfera protectora (ATM) utiliza uma mistura gasosa em média de 75% de O₂ e 30% de CO₂ em que o oxigénio é responsável por manter o aspecto fresco da carne, evitando o seu escurecimento, e o dióxido de carbono possui um efeito antimicrobiano. A indústria utiliza uma a mistura gasosa que contém oxigénio (O₂) entre 65 e 75%, e dióxido de carbono (CO₂) entre 20 e 30%. Desta forma, consegue-se prolongar o tempo de vida do produto e mantém-se a qualidade, quer em

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

termos de aspecto, quer em termos microbiológicos (Documento Interno, Instrução de Trabalho nº 20). Assim, o “Cumprimento da especificação ATM” é avaliado mediante a medição da mistura gasosa, que deverá estar dentro do intervalo de valores referido.

O parâmetro “Presença de corpos estranhos” é avaliado relativamente à presença, ou não, de corpos estranhos no produto acabado. Os parâmetros “Colocação da(s) etiqueta(s) e qualidade de impressão”, “Controlo de quantidade” e “Correcção da informação (em artigo, caixa ou palete)” estão definidos para cada cliente, no Documento Interno Resumo das Especificações Complementares de Etiquetas Quick-Spec Etiqueta (Anexo 5).

2.6. ENQUADRAMENTO DOS OBJECTIVOS DO TRABALHO

Tendo em conta que a satisfação dos clientes é uma preocupação da Montebravo, este trabalho teve como principal objectivo relacionar os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente, bem como reduzir o número de reclamações de cliente. Ao efectuar as Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado pretendeu-se, além de obter um produto com elevada qualidade e que cumprisse na íntegra a especificação pretendida, estudar a influência no comportamento do cliente, nomeadamente a nível das reclamações.

A presente dissertação resultou de um estágio realizado numa indústria e, como tal, foram desenvolvidas diversas tarefas fora do âmbito do tema em questão, nomeadamente controlo de temperaturas e auditorias internas para controlo da qualidade/especificação de peças desmanchadas, a carne de bovino e suíno. Foram também efectuados controlos de *shelf-life* semanais, tendo sido registada a evolução diária do produto acondicionado em cuvette, com atmosfera protectora, efectuando um controlo visual. Foi desenvolvido o Caderno de Especificações da Carne de Suíno, novas Fichas Técnicas (MBFT) de alguns produtos, a Listagem da Legislação e Normas Aplicáveis ao Sector, a actualização do Caderno de Especificações da Carne de Bovino, e resumos das fichas técnicas e cadernos especificação - Quick-Specs (MBQS).

Para atingir o objectivo principal foram estabelecidos objectivos específicos: realização de Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado diariamente; análise das reclamações de cliente; e cálculo dos Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente. Para reduzir o número de reclamações de cliente realizou-se um maior número de Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado em cada linha de produção, de forma a efectuar um maior controlo, e não permitir a expedição de produto Não Conforme, com falta de qualidade ou fora da especificação do cliente.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Durante o estágio na Montebravo foram desenvolvidas diversas actividades, descritas detalhadamente no final deste capítulo. Tendo como base o tema da presente dissertação, foram efectuadas Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado, nos diversos artigos produzidos na empresa, e analisados os Indicadores de Gestão referentes às Auditorias da Qualidade e às Reclamações de Cliente.

3.1. METODOLOGIA EXPERIMENTAL

3.1.1. Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado

A Montebravo dispõe de especificações para todos os produtos acabados, assim como para a matéria-prima utilizada, matérias-primas principais, ingredientes e materiais de embalagem. A especificação do produto acabado (PA) acordada com o cliente está descrita nas respectivas fichas técnicas (MBFT) e cadernos de especificação (MBCE), cujos resumos (MBQS) se encontram disponíveis para consulta diária quer pelos operadores da produção, quer pelos operadores do controlo da qualidade (Anexo 7).

As Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado foram efectuadas com a finalidade de monitorizar e avaliar os níveis de qualidade e cumprimento das especificações dos produtos. Este controlo foi efectuado em todas as linhas de produção, nomeadamente de produtos fatiados de bovino e suíno, embalados em cuvette com atmosfera protectora (ATM). Note-se que houve uma maior incidência nos artigos de bovino. O controlo da especificação no produto embalado em cuvette é efectuado relativamente aos requisitos estabelecidos nas Fichas Técnicas e Cadernos de Especificação, sendo inspeccionadas ≥ 10 cuvetes por artigo. Os parâmetros avaliados são apresentados abaixo, bem como os respectivos intervalos de pontuação:

– Avaliação do Produto

- Apresentação – modo de embalamento (0 - 10)
- Corte e espessura das peças (0 - 5)
- Espessura máxima de gordura (0 - 5)
- Número de peças por cuvette (0 - 5)
- Coloração no interior da embalagem (0 - 5)
- Peso médio do produto (0 - 5)
- Qualidade do produto acabado (0 - 5)

– Avaliação do Acondicionamento e Identificação

- Selagem/Integridade da embalagem (0 - 5)
- Cumprimento especificação ATM (PPROp3) (0 - 10)
- Presença de corpos estranhos (PCC) (0 - 10)
- Colocação da(s) etiqueta(s) e qualidade de impressão (0 - 5)
- Controlo de quantidade (0 - 10)
- Correção da informação (em artigo/caixa/palete) (0 - 10)
- Comprava? (0 - 10)

A cada parâmetro foi atribuída uma pontuação, com base no cumprimento da especificação. Aos parâmetros não conformes (NC) foi atribuída a pontuação 0 (zero). No final da auditoria somou-se a pontuação obtida no total dos parâmetros, correspondente a uma percentagem (%), sendo atribuída uma classificação:

- 100 a 90 Pontos – Ótimo
- 89 a 70 Pontos – Bom
- 69 a 50 Pontos – Satisfatório
- 49 a 24 Pontos – Deficiente
- Abaixo de 25 Pontos – Mau

A Avaliação do Produto foi efectuada visualmente, tendo o parâmetro “Apresentação – modo de embalagem” uma avaliação de carácter subjectivo, como a disposição da peça na cuvette, se a carne se encontrava limpa, sem vasos sanguíneos e aponevroses, de forma a garantir que o produto acabado cumpre a especificação definida pelo cliente, assegurando assim a sua satisfação.

Os parâmetros “Corte e espessura das peças”, “Espessura máxima de gordura”, “Número de peças por cuvette” e “Peso médio do produto” estão bem especificados nas respectivas Fichas Técnicas dos artigos, conforme Anexo 2.

O “Peso médio do produto” foi avaliado mediante a pesagem de 5 amostras, retiradas aleatoriamente da linha de produção. Nesta secção foi efectuado o controlo diário do peso fixo com recurso ao monitor instalado junto à mesa de controlo de etiquetas, onde foi possível verificar, em tempo real, o registo das pesagens efectuadas pelas balanças das etiquetadoras.

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

A avaliação da “Coloração no interior da embalagem” foi efectuada visualmente. Foi atribuído um grau de cor à carne de bovino, que para ser considerado conforme deveria situar-se no intervalo de 4 a 7, inclusive, da escala de cor apresentada na Figura 3.

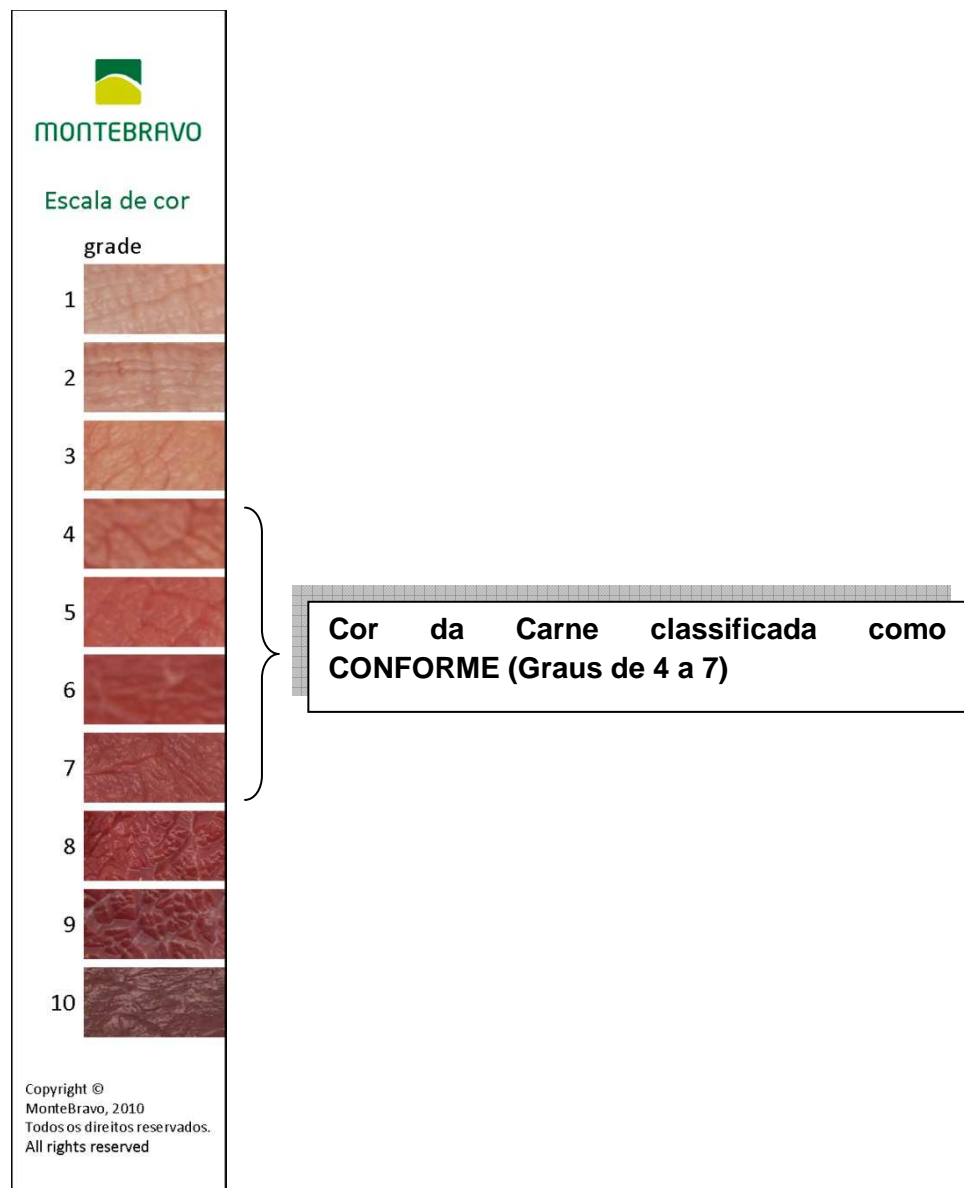


Figura 3 – Escala de cor utilizada na determinação de produto Conforme e Não Conforme (Documento Interno Instrução de Trabalho nº 24), para os artigos de bovino.

Todo o produto fora destes limites foi considerado NC, tendo sido colocado em observação junto das mesas de inspecção, no caso de ser uma peça inteira, ou na zona da qualidade, se se tratasse de produto acabado. As Técnicas da Qualidade foram informadas, para efectuarem nova inspecção e tomada de decisão. Estas regras de processamento estão descritas no Documento Interno Instrução de Trabalho nº 24, Anexo 6.

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

A “Qualidade do produto acabado” contemplou uma perspectiva global da qualidade do artigo, com base na apreciação dos restantes parâmetros avaliados. Este parâmetro reflectiu a conformidade de cada um dos itens avaliados na Avaliação do Produto: Apresentação, Corte e espessura das peças, Espessura máxima de gordura, Número de peças por cuvette, Coloração no interior da embalagem, e Peso médio do produto.

No que respeita à Avaliação do Acondicionamento e Identificação, os parâmetros foram alvo, na sua totalidade, uma avaliação objectiva e/ou mensurável. A “Selagem e Integridade da Embalagem” foi avaliada mediante uma inspecção visual, confirmando se a selagem permanecia contínua ao longo das arestas da cuvette, e se o filme estava completamente aderente à cuvette, não permitindo a troca de gases da atmosfera.

Relativamente ao “Cumprimento da especificação ATM”, a mistura gasosa deveria conter oxigénio (O₂) entre 65 e 75%, e dióxido de carbono (CO₂) entre 20 e 30%.

A presença de corpos estranhos foi analisada visualmente de forma a assegurar a sua ausência.

No que respeita à “Colocação da(s) etiqueta(s) e Qualidade de impressão”, a análise foi efectuada mais uma vez visualmente, garantindo assim que todas as etiquetas se encontrassem bem colocadas e que se obtinha uma boa qualidade de impressão, estando todos os dígitos e códigos legíveis. Foi controlada a quantidade de cuvetes ou embalagens por caixa, de acordo com as especificações logísticas dos clientes. A informação a constar nas etiquetas do artigo, caixa ou palete, deveria respeitar o definido no “Quick-spec Etiqueta”, acordado entre a Montebvado e o cliente, tal como as restantes especificações de produto. Os dados de rastreabilidade e origem do produto, bem como as referências obrigatórias foram igualmente confirmadas.

A Apreciação Global do produto foi efectuada no final da auditoria, compilando toda a informação avaliada anteriormente.

Quando era detectado um produto não conforme, este era colocado de imediato em observação, para inspecção por parte da Técnica da Qualidade para tomada de decisão. O produto era fotografado para posterior comunicação à Equipa. Todo este processo foi complementado com a medição da temperatura do produto nas diferentes etapas do processo, bem como com a verificação, no início de cada lote, da conformidade da atmosfera protectora e da selagem.

Estas situações foram registadas em Fichas de Ocorrências, definindo as acções correctivas a implementar, o seu responsável e um prazo para a sua conclusão. Dependendo da gravidade da não conformidade e das consequências para a segurança alimentar, pode ser desencadeada a abertura de um processo de tratamento de Não

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

Conformidades (NC). Todas as NC detectadas durante as auditorias foram registadas, comunicadas às chefias e analisadas pelas Técnicas da Qualidade ou pela Directora da Qualidade/Ambiente, que por sua vez definiu as acções correctivas a implementar.

3.1.2. Reclamações de Cliente

As reclamações de cliente ocorreram geralmente no acto da entrega do produto, excepto em casos identificados e analisados pela Equipa de Controlo da Qualidade, como situações em que ocorreram alterações da qualidade do produto acabado, facilmente detectáveis, como características organolépticas – cor e cheiro, que ocorreram durante a permanência nas instalações do cliente, ou situações em que o produto se encontrava fora das especificações acordadas entre a empresa e o cliente. Todas as reclamações recebidas foram encaminhadas para o Departamento da Qualidade, que tem a função de informar a Gestão de Topo e iniciar o respectivo processo para tratamento da reclamação, que, em situações de maior gravidade, pode resultar no registo como NC na Ficha de Ocorrência. A nota de devolução inclui a seguinte informação:

- Identificação do Cliente / Reclamante (nome / contacto);
- Descrição clara da reclamação (com indicação dos motivos que a justificam);
- Identificação do produto (código sistema, designação, lote, quantidades, data de entrega, nº da Guia Transporte, etc.)

As reclamações foram tipificadas dentro das seguintes classes:

- Referentes ao Produto (Produto fora de especificação, alteração da qualidade visual, contaminação física, contaminação biológica, morrinha, temperatura do produto fora dos limites);
- Qualidade do Processo (Acondicionamento do produto, recepção de matérias-primas, pesagem, prazos de entrega, rupturas de stock, transporte, entre outros);
- Controlo microbiológico;
- Rastreabilidade (Identificação de produto, auditorias de rastreabilidade);
- Requisitos legais (Temperatura, distribuição, registos associados).

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

Os produtos são passíveis de serem devolvidos se apresentarem alterações relativamente aos requisitos acordados com o cliente, directamente relacionados com:

- Produto – alteração de cor e /ou cheiro, morrinha (com contaminação microbiológica, acima dos limites legais), produto fora das especificações (excesso de gordura, corte deficiente, limpeza deficiente, má apresentação do produto acabado), presença de corpos estranhos;
- Aspectos gerais ou de embalagem – embalagem danificada, falta de etiqueta, etiqueta errada, má selagem, embalagem “flat” (no caso de produto embalado em ATM – com perda de gás), perda de vácuo (produto embalado a vácuo), produto não encomendado ou troca de produto, deficiente acondicionamento de produto, problemas com o processo de distribuição e/ou hora de entrega.

Análise do processo de reclamações

A análise das reclamações foi efectuada mediante a investigação das possíveis causas e das responsabilidades, para que pudesse ser tomada uma decisão posterior relativamente à aceitação ou não da mesma, tendo em conta as razões que a originaram. A aceitação das reclamações está essencialmente relacionada com o motivo que as originou. No caso de se tratar de um motivo que não remetesse para os serviços e processos da Montebravo, a reclamação não era aceite. Temos como exemplo de reclamação não aceite, produto embalado em cuvette, com etiquetas do distribuidor coladas na sua superfície; ou embalagens danificadas no transporte. Nestes casos foi definida a resolução mais adequada, de forma a minimizar a insatisfação do cliente, sendo considerados, em simultâneo, todos os custos envolvidos. A empresa estabeleceu com o cliente todos os contactos necessários para a apresentação da decisão tomada, com o objectivo de o esclarecer relativamente ao tratamento efectuado e respectiva eficácia. Caso a Montebravo não aceite a reclamação, a justificação é igualmente registada na ficha de ocorrências e apresentada ao cliente.

Foram calculados rácios com base no número de Reclamações de Cliente aceites de cada motivo, a dividir pelo número total de Motivos de Reclamações de Cliente:

$$\text{Rácio} = \frac{N^{\circ} \text{ Reclamações de Cliente associadas a um motivo}}{N^{\circ} \text{ total de Motivos de Reclamações de Cliente}} \times 100$$

3.2. INDICADORES DE GESTÃO

3.2.1. Auditorias da Qualidade

O Indicador de Gestão Auditorias da Qualidade foi efectuado trimestralmente, com base na pontuação obtida nas Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado, efectuadas diariamente. A média da pontuação mensal das auditorias foi calculada e posteriormente analisada, tendo sido comparada com os Objectivos da Qualidade.

3.2.2. Reclamações de Cliente

O Indicador de Gestão Reclamações de Cliente (RC) foi efectuado trimestralmente, tendo sido avaliada a evolução do mesmo, com base na contagem mensal do número de reclamações aceites e não aceites. Todas as reclamações aceites foram analisadas de acordo com o respectivo motivo que as originou, tendo sido efectuada a contagem mensal de cada motivo de reclamação recepcionado. As RC originadas por auditorias externas não são contempladas na contagem dos motivos, sendo apenas contabilizadas como RC aceites.

3.3. OUTRAS TAREFAS DESENVOLVIDAS

Uma vez que este trabalho foi realizado no contexto de um estágio realizado numa indústria, foram desenvolvidas diversas tarefas fora do âmbito do tema aqui abordado, numa óptica de complemento para controlo da indústria e para enriquecimento pessoal.

Foram realizados diariamente controlo de temperaturas e auditorias internas para controlo da qualidade/especificação de peças desmanchadas de bovino e suíno. Nestas auditorias foram inspeccionadas no mínimo 10 peças por artigo. A inspecção foi feita ao produto, avaliando o cumprimento das especificações, nomeadamente o corte e espessura das peças, espessura máxima de gordura, limpeza e coloração; o peso médio da peça; e a qualidade do produto desmanchado, entrando em linha de conta com a utilização dos utensílios de acordo com as medidas estabelecidas, e o cumprimento dos limites de temperatura. Numa segunda fase da auditoria foi avaliado o acondicionamento e identificação do produto, nomeadamente a selagem e integridade do vácuo, a presença de corpos estranhos, o cumprimento das regras de acondicionamento e preservação de identidade, identificação do produto – colocação das etiquetas e qualidade de impressão,

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

controlo de taras e quantidades e correcção da informação (em artigo, caixa ou palete). No final foi efectuada a apreciação global, indicando se o produto está de acordo com a especificação de venda e processamento interno.

O controlo diário da mistura de gases da atmosfera protectora foi efectuado aquando da realização das Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado, tendo sido registado no mesmo documento.

Semanalmente foi dado apoio nas recolhas de matéria-prima e produto acabado para posterior análise microbiológica, conforme o Plano Anual de Análises Microbiológicas da Montebravo.

Foram também efectuados controlos de *shelf-life* semanais, tendo sido registada a evolução diária do produto acondicionado em cuvete, com atmosfera protectora, onde que foi efectuado um controlo visual.

No decorrer do estágio na Montebravo foi também actualizado o Caderno de Especificações da Carne de Bovino, o Caderno de Especificações da Carne de Suíno, Listagem da Legislação e Normas Aplicáveis ao Sector, resumos das fichas técnicas e cadernos especificação - Quick-Specs e desenvolveram-se novas Fichas Técnicas de alguns produtos.

Além dos Indicadores de Gestão Reclamações de Cliente e Auditorias da Qualidade, foram analisados também os Indicadores de Gestão: NC, Auditorias de Higiene, Auditorias de Vidros e Plásticos e Infra-estruturas, Controlo do Processo Produtivo, Controlo Microbiológico da Matéria-prima, Água, Operadores, Produto Acabado (PA) – amostra completa; preparados de carne; carne picada; e superfícies.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. ANÁLISE DOS INDICADORES DE GESTÃO

4.1.1. Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado

As Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado realizaram-se durante o ano de 2010, de Janeiro a Dezembro, diariamente, o que perfaz cerca de 1800 auditorias anuais. No Quadro 1 estão apresentadas as pontuações médias semanais e mensais obtidas nas Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado, realizadas de Janeiro a Dezembro. Apresentamos os valores obtidos, especificados em 5 semanas, mesmo nas semanas com apenas um dia.

Quadro 1 - Pontuações (%) médias semanais e mensais das Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado no ano de 2010

Semanas	Média das pontuações (%) obtidas nas Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado												Média Total
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
1ª semana	95,6	94,8	96,0	97,6	99,4	96,8	97,7	98,6	94,7	98,3	97,0	99,5	97,2
2ª semana	96,0	97,0	95,3	93,0	97,4	98,8	96,6	98,4	97,0	98,3	94,0	97,2	96,6
3ª semana	97,5	95,0	94,5	96,0	96,3	96,2	98,3	91,2	97,3	97,8	97,6	95,7	96,1
4ª semana	98,0	98,0	99,0	97,1	98,3	96,1	98,3	90,9	97,9	97,4	97,7	95,9	97,1
5ª semana	95,7	-	97,3	99,1	97,5	98,0	95,6	96,5	97,6	95,2	96,0	95,6	96,7
Média Mensal	96,6	96,2	96,4	96,6	97,8	97,2	97,3	95,1	96,9	97,4	96,5	96,8	96,7

De acordo com o Quadro 1, a pontuação média mensal obtida nas Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado varia entre 95,1 e 97,8%, o que revela que o produto no geral se classifica como Ótimo.

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

A Figura 4 representa graficamente as pontuações médias mensais obtidas nas Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado, realizadas de Janeiro a Dezembro de 2010.

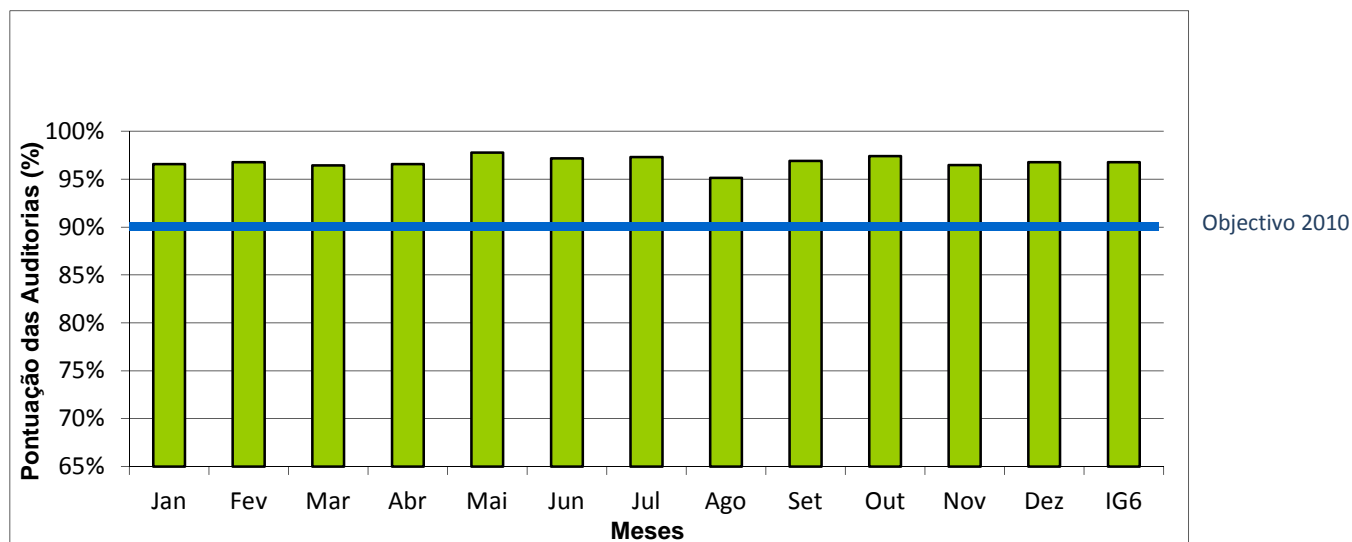


Figura 4 - Pontuação (%) média mensal das Auditorias Internas para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado no ano de 2010

Pela análise da Figura 4 verifica-se uma uniformidade da pontuação no cumprimento da especificação do produto acabado, tendo-se obtido pontuações entre os 95,1 e os 97,8%. O valor mínimo observou-se em Agosto, registando-se uma pontuação média de 95,1%, tendo-se atingido o valor máximo em Maio, com 97,8%.

O objectivo definido no Plano de Objectivos da Qualidade para o Ano 2010 (MBPLOQ) relativamente ao Indicador de Gestão 6 (IG 6) foi cumprido: "Auditorias de Qualidade com avaliação $\geq 90\%$ ". Pela análise deste Indicador de Gestão pode-se concluir que a Montebravo produz alimentos de qualidade e que cumprem os requisitos dos clientes, tendo-se obtido valores médios mensais superiores a 95%.

4.1.2. Reclamações de Cliente

As Reclamações de Cliente analisadas são referentes ao ano de 2010, de Janeiro a Dezembro, o que resultou num total de 521 reclamações aceites.

No Quadro 2 é apresentado o número mensal de Reclamações de Cliente Aceites, e Não Aceites, em 2010.

Quadro 2 – Número mensal de Reclamações de Cliente recepcionadas em 2010

Mês, Ano 2010	Nº Reclamações de Cliente	
	Aceite	Não Aceite
Jan	57	34
Fev	55	24
Mar	41	6
Abr	42	5
Mai	32	4
Jun	36	16
Jul	45	13
Ago	53	15
Set	56	11
Out	34	9
Nov	46	5
Dez	24	12
Total	521	154

No decorrer do ano em análise foram recepcionadas no total 675 Reclamações de Cliente, das quais foram aceites 521, ou seja, 77% do total das reclamações de cliente.

O objectivo definido no Plano de Objectivos da Qualidade para o Ano 2010 (Anexo 1) relativamente ao IG 2A não foi cumprido: “Número total de reclamações de cliente aceites inferiores a 285”. Uma vez que o número total de reclamações de cliente aceites foi bastante superior ao valor proposto no Plano de Objectivos da Qualidade, a indústria sentiu a necessidade de rever este Indicador de Gestão

A Figura 5 representa graficamente o número de Reclamações de Cliente aceites, mensalmente, de Janeiro a Dezembro de 2010.

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

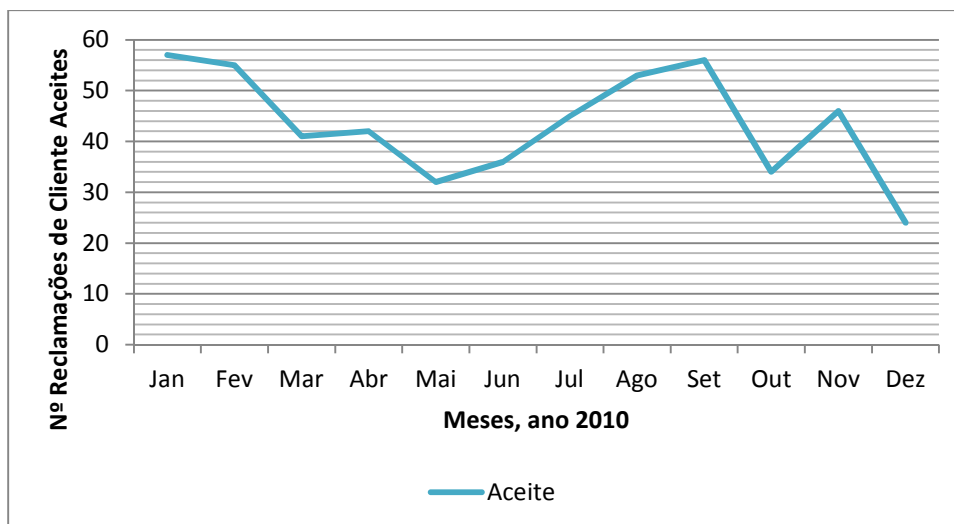


Figura 5 – Número de Reclamações de Cliente Aceites de Janeiro a Dezembro de 2010

Apesar de não ter sido cumprido o objectivo anual referente ao número de RC aceites, verificou-se uma tendência decrescente no último trimestre.

O Quadro 3 evidencia o número de Reclamações de Cliente aceites, o número de Não Conformidades provenientes de Reclamações de Cliente, e o número de Reclamações de Cliente que põem em causa a Segurança Alimentar (SA).

Quadro 3 – Total de Reclamações de Cliente Aceites; Não Conformidades provenientes de Reclamações de Cliente; e Reclamações de Cliente que põem em causa a Segurança Alimentar

Reclamações de Cliente	Meses												Objectivo Qualidade	
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez		Total
Total RC	57	55	41	42	32	36	45	53	56	34	46	24	521	< 285
Nº NC_RC	7	4	4	1	0	7	4	6	10	1	7	1	52	≤ 86
Nº RC_SA	1	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	1	6	≤ 13

Legenda: NC_RC – Não Conformidades provenientes de Reclamações de Cliente; RC_SA – Reclamações de Cliente que põem em causa a Segurança Alimentar

Ainda referente ao IG2A, no que respeita ao número de Não Conformidades associadas a reclamações de cliente o objectivo foi cumprido: “Número de Não Conformidades (NC) originadas por reclamações de cliente deve ser inferior a 30%, ou seja, o número de NC originadas por reclamações de cliente ser ≤ 86”, tendo-se registado 52 NC provenientes de Reclamações de Cliente.

Relativamente ao IG2B também o objectivo foi cumprido: “Número de reclamações de cliente relacionadas com a Segurança Alimentar só podem perfazer 15% do número total das NC originadas por reclamações de cliente”, ou seja, o número de reclamações de cliente relacionadas com a segurança alimentar deverá ser igual ou inferior a 13.

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

Registaram-se 6 reclamações de cliente nestas condições. Apesar de se apresentar um número de reclamações de cliente elevado, os principais motivos de reclamação dos clientes não estão relacionados com questões da segurança alimentar dos produtos comercializados pela Montebravo.

Pela observação do Quadro 4 podemos analisar o número mensal dos motivos de cada reclamação, e quais os motivos de reclamação mais frequentes. No que respeita às Reclamações de Cliente relacionadas com produto fora de especificação, por coloração da carne, PSE ou DFD observa-se uma diminuição no final do ano, o que demonstra uma tendência positiva para atingir os objectivos da qualidade. As Reclamações de Cliente relacionadas com a alteração de cor do produto também diminuiram, o que se pode justificar como consequência de um maior número de Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado efectuadas no último trimestre.

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

Quadro 4 – Total de Reclamações de Cliente aceites mensalmente e respectivos motivos

Meses		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	
Reclamações de Cliente aceites mensalmente		57	55	41	42	32	36	45	53	56	34	46	24	521	
Motivo		Reclamações de Cliente													
Referentes ao produto	Alteração cor	11	9	12	4	2	2	2	10	7	3	6		68	
	Alteração cheiro ou alteração Cor e cheiro	1	1						1		1		1	5	
	Morrinha (Contaminação Microbiológica)								1					1	
	Fora especificação - Queimaduras frio		3							1				4	
	Fora especificação - Excesso de gordura	1	1		1					1	1	2		7	
	Fora especificação - Corte deficiente	1	3	2	2	1	2	1	2	4	2	5	2	27	
	Fora especificação - Limpeza deficiente					1								1	
	Fora especificação - Coloração carne/PSE/DFD	13	10	7	9	11	4	2	9	8	2	8	4	87	
	Fora especificação - Peso fixo				1								1	2	
	Fora especificação - Má apresentação		1						1					2	
	Fora especificação - Controlo Microbiológico			1		1		1	1	1				5	
	Corpos estranhos - (Contaminação Física)	3	1			2		2	1	1	1	1		12	
	Características Organolépticas			1		1		1						3	
	Validade reduzida/incorrecta		2					1					3	6	
Temperatura incorrecta							2	3		1	1		9		
Total	30	31	23	17	19	11	13	25	24	11	22	13	239		
Gerais / de Embalagem	Embalagem danificada	5	3	3	3	4		2	2	5	4	4	3	38	
	Falta de etiqueta			1			3		2	1	2	1	2	12	
	Etiqueta Incorrecta/ erro impressão/ erro documentação	5	2	2	4	6	2		8	7	1	3	3	43	
	Má selagem (produto Embalado ATM)	1	2		3	1		1	2					10	
	Embalagem Flat (produto Embalado ATM)			1	1				1					3	
	Perda de vácuo (produto embalado vácuo)	4	3	2	1	1	1	3	3	3	5	4	3	33	
	Produto Não encomendado/ troca produto/ produto em falta	4	9	5	8	4	13	11	7	10	8	8		87	
	Deficiente acondicionamento produto	3	1	1	2		2		1		1	1		12	
	Deficiente higiene do veículo													0	
	Incumprimento tempos de entrega	2			1				1		1	3	3	2	13
	Sem documentação		3											3	
	Não cumprimento níveis de serviço					2	1	2	2					7	
Mistura de lotes/datas		1	1			1	1						4		
Total	24	24	16	23	18	23	21	28	27	24	24	13	265		
Total de Motivos		54	55	39	40	37	34	34	53	51	35	46	26	504	

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

O Quadro 5 ilustra os motivos das Reclamações de Cliente aceites, apresentando os rácios de cada motivo.

Quadro 5 – Motivos das Reclamações de Cliente Aceites, e respectivos rácios (Ano 2010)

	Motivos	Nº	Rácio Motivos
Referentes ao Produto	Alteração cor	68	13,5%
	Alteração cheiro ou alt. Cor e cheiro	5	1,0%
	Morrinha (Cont. Microbiológica)	1	0,2%
	Fora especific - Queimaduras frio	4	0,8%
	Fora especific - Excesso de gordura	7	1,4%
	Fora especific - Corte deficiente	27	5,4%
	Fora especific - Limpeza deficiente	1	0,2%
	Fora especific - Coloração carne/PSE/DFD	87	17,3%
	Fora especific - Peso fixo	2	0,4%
	Fora especific - Má apresentação	2	0,4%
	Fora especific - Controlo Microbiológico	5	1,0%
	Corpos estranhos -(Cont. Física)	12	2,4%
	Caract. Organolépticas	3	0,6%
	Validade reduzida/incorrecta	6	1,2%
	Temperatura incorrecta	9	1,8%
Gerais / de Embalagem	Embalagem danificada	38	7,5%
	Falta de etiqueta	12	2,4%
	Etiq. Incorrecta/ erro impressão/ erro documentação	43	8,5%
	Má selagem (prod. Embalado ATM)	10	2,0%
	Embalagem Flat (prod. Embalado ATM)	3	0,6%
	Perda de vácuo (prod embalado vácuo)	33	6,5%
	Prod. Não encomendado/ troca produto/ produto em falta	87	17,3%
	Deficiente acondicionamento prod	12	2,4%
	Deficiente higiene do veículo	0	0,0%
	Incumprimento tempos de entrega	13	2,6%
	Sem documentação	3	0,6%
	Não cumprimento níveis de serviço	7	1,4%
Mistura de lotes/datas	4	0,8%	
	Total	504	-

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

Como se pode observar no Quadro 5, os motivos predominantes das Reclamações de Cliente são a “coloração da carne, PSE, ou DFD”, “produto não encomendado, troca de produto ou produto em falta” e “alteração de cor da carne”.

Na Figura 6 apresentam-se as Reclamações de Cliente recepcionadas com número superior a 10.

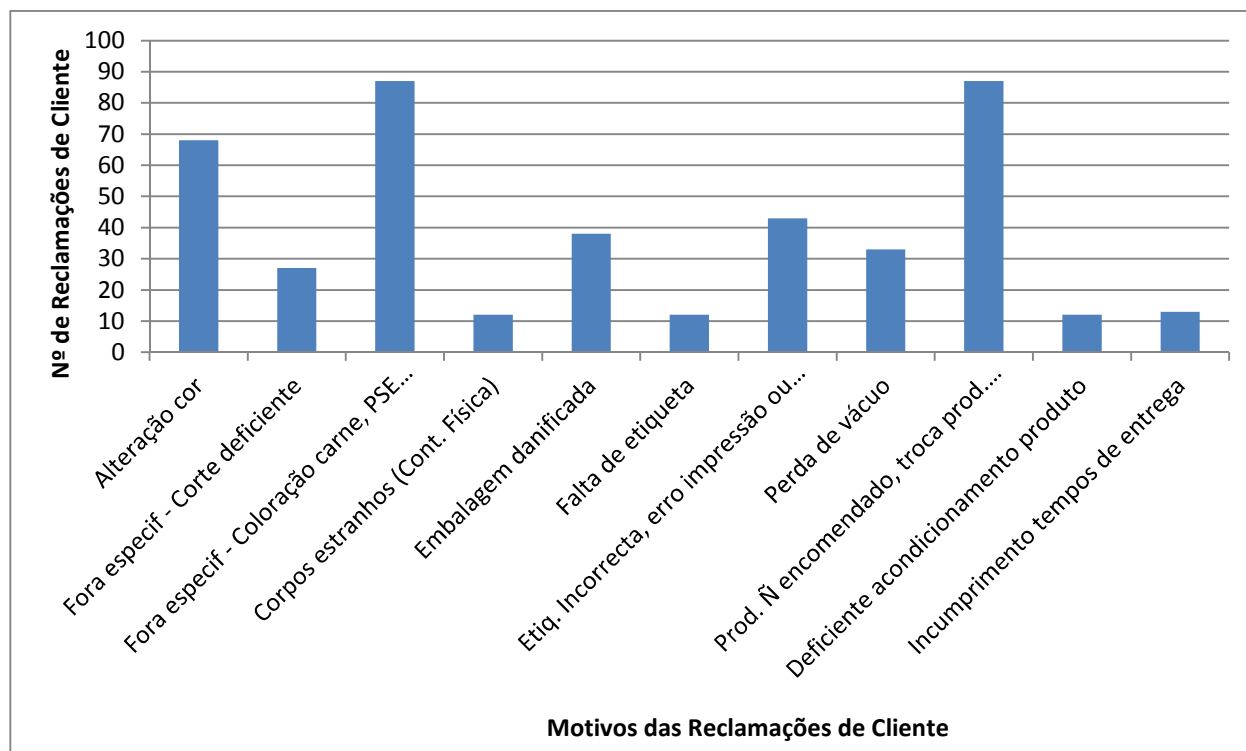


Figura 6 – Motivos de Reclamações de Cliente aceites com número superior a 10

Cerca de 17% das Reclamações de Cliente devem-se a produto fora de especificação, por “coloração da carne, PSE, ou DFD”, como ilustrado na Figura 7.



Figura 7 – Amostra de produto fora de especificação, com coloração escura.

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

Sendo a coloração fora de especificação um dos motivos predominantes apresentado nas Reclamações de Cliente, foi desenvolvida uma escala de cor da carne (Figura 3), que foi disponibilizada aos operadores, de forma a facilitar a selecção do produto em condições para seguir para a embalagem, em consonância com a especificação de cliente e critérios da qualidade. Esta escala permitiu que fossem tomadas decisões com base em critérios mais objectivos, onde apenas se admite que o produto esteja Conforme nos Graus de 4 a 7 inclusive, sendo colocado em observação todo o produto que não se encontra neste intervalo.

As Reclamações de Cliente recepcionadas por motivo de Alteração de Cor representam 13% dos motivos registados. A alteração de cor da carne pode dever-se a diversos factores, entre os quais o mau acondicionamento do produto, má selagem, problemas de temperatura no transporte e/ou no ponto de venda (instalações dos clientes). As RC recepcionadas por este motivo são muitas vezes confundidas com problemas de coloração da carne, PSE, ou DFD, o que dificulta bastante o tratamento destas RC. Para controlar este problema, foi efectuado o controlo diário de temperaturas de cada câmara e realizadas Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado, com especial atenção ao correcto acondicionamento do produto, verificando a correcta selagem das embalagens e a mistura de gases. As Figuras 8 e 9 ilustram amostras de produto fora da especificação.



Figura 8 – Amostra de Produto de Bife da Pá, fora de especificação, com espessura diferente entre bifis, e fora dos valores de espessura especificados pelo cliente.



Figura 9 – Amostra de Produto de Bife do Pojadouro, fora de especificação, com dimensões bastante diferentes na mesma embalagem.

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

As Reclamações de Cliente recepcionadas por motivo de “Produto não encomendado, troca de produto ou produto em falta” representam 17% do total dos motivos registados. O número de Reclamações de Cliente com motivo “Produto não encomendado” teve uma tendência decrescente no último trimestre, tendo sido resolvido com a centralização das entregas a determinado fornecedor, ou seja, principal responsável por esta percentagem tão elevada. Esta tendência pode ser observada no Quadro 4, através do número total de Reclamações de Cliente aceites mensalmente, e respectivo motivo de reclamação.

4.2. RELAÇÃO ENTRE OS INDICADORES DE GESTÃO AUDITORIAS DA QUALIDADE E RECLAMAÇÕES DE CLIENTE

Como pode observar-se no Quadro 6 e na Figura 10, existe uma relação, ainda que pouco acentuada, entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente.

Quadro 6 – Total de Reclamações de Cliente vs Média das Auditorias da Qualidade

Mês	Total RC	Média das Auditorias da Qualidade
Jan	57	96,6%
Fev	55	96,8%
Mar	41	96,4%
Abr	42	96,6%
Mai	32	97,8%
Jun	36	97,2%
Jul	45	97,3%
Ago	53	95,1%
Set	56	96,9%
Out	34	97,4%
Nov	46	96,5%
Dez	24	96,8%
Total	521	96,8%*

Legenda: * Média anual das Auditorias da Qualidade

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

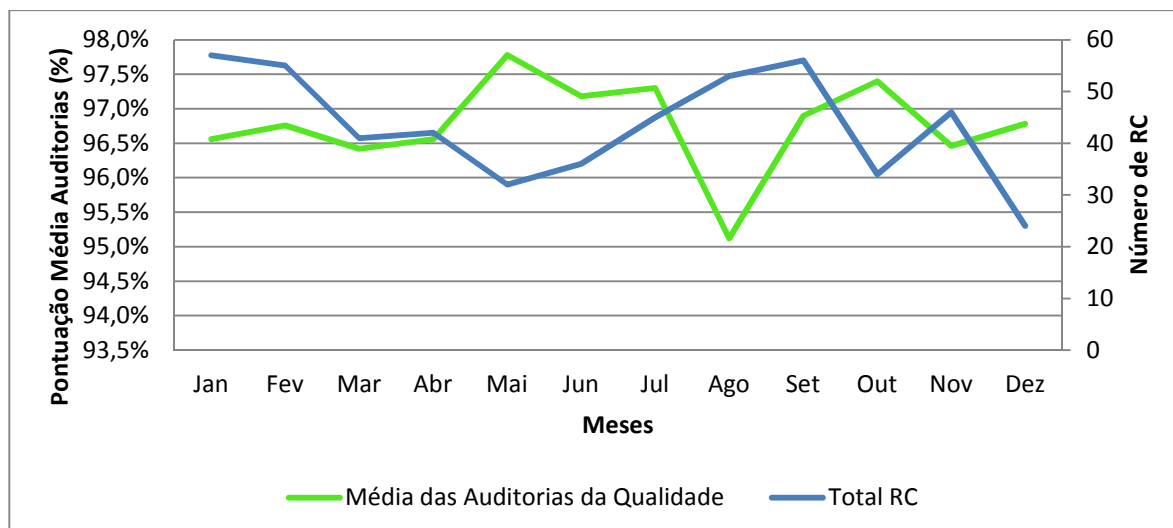


Figura 10 – Relação entre a Pontuação Média mensal obtida nas Auditorias da Qualidade e o número mensal de Reclamações de Cliente Aceites

Como se pode observar pela comparação dos elementos apresentados na Figura 10, existe uma relação entre as Reclamações de Cliente aceites e a pontuação obtida nas Auditorias da Qualidade. Nos meses em que se registou maior número de Reclamações de Cliente, a pontuação das auditorias teve valores mais baixos, verificando-se também a relação inversa. Tomemos como exemplo o mês de Maio, em que foram aceites 32 Reclamações de Cliente, e se obteve uma média de 97,8% nas Auditorias da Qualidade. A relação contrária observou-se em Agosto e Setembro, com 53 e 56 Reclamações de Cliente aceites, e 95,1% e 96,9% de pontuação nas auditorias, respectivamente.

No software Excel® foi efectuado o cálculo da correlação entre as duas variáveis, através da fórmula “CORREL”, utilizando os dados apresentados no Quadro 6. O Quadro 7, representa os dados introduzidos no software utilizado.

Quadro 7 - Printscreen dos dados colocados no Excel®

	A	B	C
1	Meses	Reclamações	Auditorias
2	Jan	57	96,6%
3	Fev	55	96,8%
4	Mar	41	96,4%
5	Abr	42	96,6%
6	Mai	32	97,8%
7	Jun	36	97,2%
8	Jul	45	97,3%
9	Ago	53	95,1%
10	Set	56	96,9%
11	Out	34	97,4%
12	Nov	46	96,5%
13	Dez	24	96,8%
14		521	96,8%

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

Após seleccionar os dados, foi utilizada a fórmula “=CORREL(B2:B13;C2:C13)”, que apresentou o resultado **-0,47**. Este valor indica-nos que existe uma correlação negativa entre as duas variáveis estudadas, Auditorias da Qualidade e número de Reclamações de Cliente aceites. Uma vez que este valor se encontra entre 0,4 e 0,7, considera-se que existe uma correlação moderada.

Apesar de não ser apresentada uma forte correlação entre as duas componentes estudadas, ainda que seja notória a sua existência, as Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado contribuíram para um melhor e mais eficiente controlo do processo produtivo da fábrica.

O número de Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado realizadas por dia pode também influenciar o número de Reclamações de Cliente recepcionadas. Quanto maior o número de auditorias realizadas, nas várias linhas de produção, sendo que em cada auditoria devem ser inspeccionadas no mínimo 10 cuvetes do artigo em produção, menor será o risco de serem registadas Reclamações de Cliente. Relembramos que a pontuação média obtida nestas auditorias no ano de 2010 foi elevada, e acima do objectivo, o que indica que a Montebravo produz produtos de elevada qualidade. No entanto, o número de reclamações de cliente deverá ser reduzido, uma vez que o objectivo estipulado para o IG 2A não foi totalmente cumprido. Tendo em conta que o número de reclamações de cliente foi muito elevado relativamente aos objectivos estabelecidos no Plano de Objectivos da Qualidade para o ano 2010, a Montebravo sentiu a necessidade de rever este Indicador de Gestão.

A tendência decrescente verificada nas Reclamações de Cliente associadas a “Produto não encomendado, troca de produto ou produto em falta”, com a centralização das entregas ao fornecedor que mais contribuía para este motivo, irá também contribuir para uma diminuição das Reclamações de Cliente recepcionadas nos anos seguintes.

5. CONCLUSÃO

O presente trabalho permitiu concluir que existe uma correlação negativa moderada entre a pontuação média das Auditorias da Qualidade e o número de Reclamações de Cliente. Verificou-se que geralmente nos meses em que se obtém uma pontuação mais elevada nas Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado, o número de Reclamações de Cliente recepcionado é menor, observando-se também o contrário, quando se obtém uma pontuação mais fraca nas Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado, o número de Reclamações de Cliente é superior. O controlo efectuado nas linhas de produção permitiu conhecer e avaliar com alguma profundidade as etapas dos processos de fabrico de cada produto. A identificação de alguns incumprimentos na especificação permitiu que o produto não seguisse para o cliente daquela forma e que fosse corrigido na hora, promovendo assim uma maior satisfação do cliente.

Assim, sugerimos que sejam realizadas mais Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado e de Peças Desmanchadas em cada linha de produção da indústria, de forma a reduzir as Reclamações de Cliente e manter a qualidade e especificação de produto que têm vindo a ser praticados pela Montebravo.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrecht, E., Teusher, F., Ender, K. & Wegner, J. (2006). Growth- and breed- related changes of marbling characteristics in cattle. *Journal of Animal Science*, 84, 1067-1075.
- Alonso, V., Campo, M., Provincial, L., Roncalés, P. & Beltrás, J. A. (2010). Effect of protein level in commercial diets on pork meat quality. *Meat Science*, 85, 7-14.
- Baptista, P., Pinheiro, G. & Alves, P. (2003). *Sistemas de Gestão de Segurança Alimentar*. Forvisão – Consultoria em Formação Integrada, Lda., 1ª Edição.
- Bickerstaffe, R., Bekhit, A. E. D., Robertson, L. J., Roberts, N. & Geesink, G. H. (2001). Impact of introducing specifications on the tenderness of retail meat. *Meat Science*, 59, 303-315.
- Brewer, S. (2004) Irradiation effects on meat color – a review. *Meat Science*, 68, 1–17.
- Cadavez, V.P., Santos, V. C. & Silva, S. R. (2007). Avaliação Sensorial da Carne de Borrego. *Carça e Carne de Borrego e Cabrito. Avaliação da Qualidade e da Composição*. Serviços Gráficos UTAD, 27-44.
- Calkins, C.R. & Hodgen, J.M. (2007). A fresh look at meat *flavor*. *Meat Science*, 77, 63-80.
- Caranova, A. (2008). “Implementação de um sistema de segurança alimentar num talho baseado na metodologia HACCP” FMV.
- Carpenter, C. E., Cornforth, D. P. & Whittier, D. (2001). Consumer preferences for beef color and packaging did not affect eating satisfaction. *Meat Science*, 57, 359-363.
- Cunha, L. M. & Pinto de Moura, A. (2008). Consumidor Português face à Segurança Alimentar. *Segurança e Qualidade Alimentar*, nº 4, Maio 2008.
- Damez, J. & Clerjon, S. (2008). Meat quality assessment using biophysical methods related to meat structure. *Meat Science*, 80, 132-149.
- Dillon, M. & Griffith, C. (2001). *Auditing in the food industry*. Woodhead Publishing Ltd.
- Ferro, R. (2006). “Certifique o Seu Sistema de Gestão da Segurança Alimentar segundo um só referencial – ISO 22000:2005”. *Revista da Qualidade*, nº 12, 45, Maio*Junho 2006
- Garnier, J., Klont, R. & Plastow, G. (2003). The potential impact of current animal research on the meat industry and consumer attitudes towards meat. *Meat Science*, 63, 79-88.

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

Gäspérin, L., Žlender, B. & Abram, V. (2001). Colour of beef heated to different temperatures as related to meat ageing. *Meat Science*, 59, 23-30.

Guia Interpretativo NP EN ISO 9001:2008. APCER. Abril 2010.

Guia Interpretativo ISO 22000:2005 | Sistema de Gestão da Segurança Alimentar. APCER. Janeiro 2011.

Joseph, R. L., T. W. Griffith (1986). Animal meat products, processing and the consumer. *Proceedings of the Nutrition Society*, 45, 63-69.

Koohmaraie, M., Kent, M. P., Shackelford, S. D., Veiseth, E., & Wheeler, T. L. (2002). Meat tenderness and muscle growth: is there any relationship? *Meat Science*, 62, 345-352.

Koohmaraie, M. & Geesink, G. H. (2006). Contribution of postmortem muscle biochemistry to the delivery of consistent meat quality with particular focus on the calpain system. *Meat Science*, 74, 34-43.

Lawrie, R. A. & Ledward, D.A..(2006). *Lawrie's Meat Science*.7th Edition.Woodhead Publishing.

Lemos, J. P. C. (2010). Material de Apoio – Tecnologias de Produção Animal – Carne. Faculdade de Medicina Veterinária.

Luciano, G., Monahan, F. J., Vasta, V., Biondi, L., Lanza, M: & Priolo, A. (2009). Dietary tanins improve lamb meat colour stability. *Meat Science*, 81, 120-125.

Maltin, C., Balcerzak, D., Tilley, R., & Delday, M. (2003). Determinants of meat quality: tenderness. *Proceedings of the Nutrition Society*, 62, 337–347.

Mancini, R. A. & Hunt, M. C. (2005). Current research in meat color. *Meat Science*, 71, 100-121.

Marques dos Santos, J. (2009). “Normalização e Qualidade para sair da crise.” *Segurança e Qualidade Alimentar*, nº 6, 41, Maio 2009.

Matos, T. (2010). Material de Apoio – Tecnologia dos Produtos Animais. Instituto Superior de Agronomia.

Miller, R. K., Texas A & M University, College Station (2002). Factors affecting the quality of raw meat. CRC Press LLC and Woodhead Publishing Ltd.

Mottram DS (1992).Meat flavour. *Meat Focus International* June 1992 issue, 81–92.

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

Muchenje, V., Dzama, K., Chimonyo, M., Strydom, P. E., Hugo, A. & Raats, J. G. (2009). Some biochemical aspects pertaining to beef eating quality and consumer health: A review. *Food Chemistry*, 112, 279–289.

Neves, L. (2007). “Sistemas de Gestão Integrados – Vantagens para as empresas da cadeia alimentar.” *Segurança e Qualidade Alimentar*, nº 2, 30 – 31, Maio 2007.

Norma Portuguesa (2005). NP EN 9000:2005. Sistemas de Gestão da Qualidade. Instituto Português da Qualidade. Portugal.

Norma Portuguesa (2005). NP EN 22000:2005. Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar. Requisitos para qualquer organização que opere na cadeia alimentar. Instituto Português da Qualidade. Portugal.

Norma Portuguesa (2008). NP EN 9001:2008. Sistemas de Gestão da Qualidade. Requisitos. Instituto Português da Qualidade. Portugal.

Priolo, A., Micol, D., & Agabriel, J. (2001). Effects of grass feeding systems on ruminant meat colour and *flavor*. A review. *Animal Research*, 50, 185-200.

REGULAMENTO (CE) N.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril; *Jornal Oficial da União Europeia - Relativo à higiene dos géneros alimentícios.*

REGULAMENTO (CE) N.º 853/2004 do Parlamento Europeu do Conselho, de 29 de Abril; *Jornal Oficial da União Europeia - Estabelece regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal.*

REGULAMENTO (UE) N.º 558/2010 DA COMISSÃO, de 24 de Junho de 2010; *Jornal Oficial da União Europeia - Altera o anexo III do Regulamento (CE) n. o 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, que estabelece regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal.*

Resurreccion, A.V.A (2003). Sensory aspects of consumer choices for meat and meat products. *Meat Science*, 66, 11-20.

Sañudo, C., Alfonso, M., Sánchez, A., Delfa, R. & Teixeira, A. (2000). Carcass and meat quality in lish lambs from different fat classes in the EU carcass classification system. *Meat Science*, 56, 89-94.

Schwab, C. R., Baas, T. J., Stalder, K. J. & Mabry, J. W. (2006). Effect of long-term selection for increased leanness on meat and eating quality traits in Duroc swine. *Journal of Animal Science*, 84, 1577-1583.

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

Shiranita, K., Miyajima, T. & Takiyama, R. (1998). Determination of meat quality by texture analysis. *Pattern Recognition Letters*, 19, 1319-1324.

Silva, R. (2007). Auditorias Integradas da Qualidade e Segurança Alimentar. *Segurança e Qualidade Alimentar*, nº 3, 60 – 61, Novembro 2007.

Uzcátegui-Bracho, S. & Jerez-Timaure, N. (2008). Factores que afectan la actividad de las proteasas dependientes del calcio y su relación con el proceso de ablandamiento de la carne. *Asociación Latinoamericana de Producción Animal*. Vol 16, 3, 166-174.

Verbeke, W., Van Oeckel, M.J., Warnants, N., Viaene, J., & Boucqué, Ch.V. (1999). Consumer perception, facts and possibilities to improve acceptability of health and sensory characteristics of pork. *Meat Science*, 53, 77-99.

Villena, J. T. (2005). La calidad de la carne en vacunos. Iº Congreso Peruano de la Carne, Lima, 24-27 de Agosto 2005.

Wachenheim, C. J. & Singley, R. (1999). The Beef Industry in Transition: Current Status and Strategic Options. *Journal of Agribusiness*, 17, 49-62.

Warner, R. D., Greenwood, P. L., Pethick, D. W. & Ferguson, D. M. (2010). Genetic and environmental effects on meat quality. *Meat Science*, 86, 171-183.

Wood, J. D., Enser, M., Fisher, A. V., Nute, G. R., Richardson, R. I., & Sheard, P. R. (1999). Manipulating meat quality and composition. *Proceedings of the Nutrition Society*, 58, 363 – 370.

Wood, J. D., Enser, M., Fisher, A. V., Nute, G. R., Sheard, P. R., Richardson, R. I., Hughes, S.I. & Whittington, F. M. (2008). Fat deposition, fatty acid composition and meat quality – A Review. *Meat Science*, 78, 343-358.

Relação entre os Indicadores de Gestão Auditorias da Qualidade e Reclamações de Cliente

Cibergrafia

- Site Australian Meat: <http://www.ausmeat.com.au/industry-standards/specification.aspx> consultado a 27 de Maio de 2011
- Site Apcer: http://www.apcer.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=26&Itemid=50&lang=pt consultado a 17 de Novembro 2012
- Site BSI Management Systems: www.bsi-emea.com/food+safety/standards/IFS.xalter consultado a 17 de Novembro 2012
- Site eVisualReport: <http://www.evisualreport.com/indicadores-gestao.html> consultado a 9 de Junho 2011
- Site SGS: <http://www.sgs.pt/> consultado a 14 de Março 2011

7. ANEXOS

Anexo 1 – Documento Interno Plano de Objectivos da Qualidade Ano 2010

Anexo 2 – Exemplo de Ficha Técnica de um produto fatiado

Anexo 3 – Folha de registo das Auditorias para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado

Anexo 4 – Fluxograma de processamento de produtos fatiados

Anexo 5 - Resumo das Especificações Complementares de Etiquetas – Quick-Spec Etiqueta de Novilho Fatiado

Anexo 6 – Documento Interno Instrução de Trabalho nº 24

Anexo 7 – Resumo das Especificações de Produto Acabado Fatiado – Quick-Spec Produção Novilho

Anexo 8 – Registo de Auditoria Interna para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado realizado

Anexo 1 – Documento Interno Plano de Objectivos da Qualidade
Ano 2010

Objectivos	Projectos a desenvolver	Responsável	Prazo
IG 1A Nº total de NC < 300 (Eliminação da dupla contabilização de ocorrências)	Identificar as causas que levam à sua ocorrência e reduzi-las/eliminá-las.	GT Equipa Q/SA Chefias	Trimestral
IG 1B O nº de NC relacionadas com a SA só pode perfazer 20% do total das NC (Nº NC-SA≤60)	Identificar as causas que levam à sua ocorrência e reduzi-las/eliminá-las.	GT Equipa Q/SA Chefias	Trimestral
IG 1C O n.º de NC relacionadas com os PPROp's só pode perfazer 10% de NC (Nº NC-PPROp≤30)	Identificar as causas que levam à sua ocorrência e reduzi-las/eliminá-las.	GT Equipa Q/SA Chefias	Trimestral
IG 1D O n.º de NC relacionadas com PCC's só pode perfazer 10% do total de NC-SA (Nº NC-PCC≤6)	Identificar as causas que levam à sua ocorrência e reduzi-las/eliminá-las.	GT Equipa Q/SA Chefias	Trimestral
IG 2A Nº total de reclamações de clientes aceites inferiores a 285 (N.º NC associadas inferior a 30% - Nº RC≤86)	Identificar as causas que levam à insatisfação dos clientes e reduzi-las (envio dos questionários).	GT Equipa Q/SA Chefias Dep. Comercial	Trimestral
IG 2B Nº de reclamações de clientes relacionadas com a SA só podem perfazer os 15% do nº total das NC associadas às reclamações de clientes (Nº RC-SA≤13)	Identificar as causas que levam à sua ocorrência e reduzi-las/eliminá-las.	GT Equipa Q/SA Chefias	Trimestral
IG 3A Auditorias de Higiene com avaliação ≥ a 85% .	Dotar a equipa de higiene e restantes colaboradores de novos conhecimentos ao nível das práticas de higiene alimentar e das regras de conduta, através dum maior nº acções de formação.	GT Equipa Q/SA Técnica Q/A	Trimestral

NC – Não conformidade; SA – segurança Alimentar

Objectivos	Projectos a desenvolver	Responsável	Prazo
IG 3B O nº médio de NC tipo C ≤ 21 (7,5%) – Necessitam de atenção urgente.	Dotar a equipa de higiene e restantes colaboradores de novos conhecimentos ao nível das práticas de higiene alimentar e das regras de conduta, através dum maior nº acções de formação.	GT Equipa Q/SA Técnica Q/A	Trimestral
IG 4 Auditorias de Vidros & Plásticos/Infraestruturas com avaliação ≥ 80% .	Garantir que a manutenção efectua as acções de correcção no período de 15 dias após a entrega de cópia do relatório pelo DQ. Sensibilização dos operadores para a conservação das infraestruturas mediante acções de formação.	GT Equipa Q/SA Manutenção	Trimestral
IG5 Relatório do controlo do processo produtivo com avaliação ≥ 87,5% em todas as fases do processo produtivo (IG5A – Recepção de MP / Arm. Frescos, IG 5B – Desmancha e Área de Apoio, IG 5C – Fatiados, IG 5D – Preparados de Carne e IG 5E – Logística).	Dotar os colaboradores de novos conhecimentos ao nível de segurança alimentar e do cumprimento das BPP/H definidas no Código de Conduta com maior número de acções de formação.	GT Equipa Q/SA Chefias Dep. Qualidade	Trimestral
IG 6 Auditorias da Qualidade com avaliação ≥ 90% .	Dotar os colaboradores de novos conhecimentos ao nível dos requisitos do cliente com maior número de acções de formação.	Equipa Q/SA Chefias Dep. Qualidade	Trimestral
IG 7 Controlo Microbiológico de MP – nível de aprovação / fornecedor ≥ 80% (NC-SA < 5% e NC s/ SA ≤ 15%)	Dotar os colaboradores de novos conhecimentos ao nível das BPP/H com maior número de acções de formação e monitorização dos PPROp/PCC.	Equipa Q/SA Chefias Dep. Qualidade	Trimestral

Objectivos	Projectos a desenvolver	Responsável	Prazo
IG 8 Controlo Microbiológico de água (IG 8A), operadores (IG 8B) – nível aprovação mínimo 95% (% NC<5%) ; Ambiente (IG 8C) – nível aprovação mínimo 90% (% NC<10%)	Dotar os colaboradores e a equipa de higiene de novos conhecimentos ao nível das BPP/H com maior número de acções de formação e monitorização dos PPROperacionais/Plano HACCP.	Equipa Q/SA Chefias Dep. Qualidade	Trimestral
IG 9 A (AMOSTRAS COMPLETAS) Controlo microbiológico de Produto Acabado – nível de aprovação ≥ 80% (NC-SA < 10% + NC s/ SA ≤ 10%)	Dotar os colaboradores de novos conhecimentos ao nível das BPP/H com maior número de acções de formação e monitorização dos PPROp/PCC.	Equipa Q/SA Chefias Dep. Qualidade	Trimestral
IG 9 B (AMOSTRAS COMPOSTAS) Controlo microbiológico de Carnes Picadas e Preparados de Carne – Nível de Aprovação ≥ 95%	Dotar os colaboradores de novos conhecimentos ao nível das BPP/H com maior número de acções de formação e monitorização dos PPROp/PCC.	Equipa Q/SA Chefias Dep. Qualidade	Trimestral
IG 10 Controlo microbiológico de superfícies: Resultado Satisfatório ≥ 80% Resultado Aceitável ≤ 15% Resultado NC< 5%	Dotar a equipa de higiene e restantes colaboradores de novos conhecimentos ao nível das práticas de higiene alimentar e das regras de conduta, através de um maior número de acções de formação.	Chefias Dep. Qualidade	Trimestral
IG 11 Attingir um nível de Satisfação de Cliente NSC > 77% .	Identificar as causas que levam à insatisfação dos clientes e reduzi-las. Assegurar o cumprimento de todas as especificações acordadas c/ clientes ao longo das etapas do processo.	Equipa Q/SA Dep. Qualidade Dep. Comercial	Anual (Tratamento dos questionários)
IG 12 Nível Médio de Conformidade no cumprimento dos critérios avaliação dos Fornecedores e Prestadores de Serviços c/ impacto na SA ≥ 85%	Cumprimento do procedimento de Avaliação e Qualificação Fornecedores; Fornecimento Fichas Técnicas.	Equipa Q/SA Dep. Qualidade	Trimestral (Nova metodologia a implementar no 2º semestre)

Objectivos	Projectos a desenvolver	Responsável	Prazo
IG 13 Formação – Nível de eficácia das acções de formação superior a 15 valores.	Dotar os colaboradores de novos conhecimentos ao nível da segurança alimentar, das regras de conduta e das boas práticas industriais, com reforço dos conhecimentos anteriormente adquiridos, através de um maior número de acções de formação.	Equipa Q/SA Dep. Qualidade Recursos Humanos	Trimestral
IG 14 Satisfação dos colaboradores - Nível de satisfação relativamente às condições de trabalho e realização profissional superior a 15 valores (aplicável a trabalhadores próprios e subcontratados)	Identificar as causas que levam à insatisfação dos colaboradores e reduzi-las. Desenvolver e implementar um Sistema de Gestão no âmbito da Responsabilidade Social e Avaliação de desempenho para um maior envolvimento da empresa com os seus colaboradores e meio envolvente	Equipa Q/SA Dep. Qualidade Recursos Humanos	Trimestral (c/ início previsto para 1º trimestre de 2011)
IG 15 A Ambiente - Assegurar uma % de reciclagem de resíduos superior a 60% da quantidade total de produzida.	Continuar a assegurar a triagem de todos os resíduos produzidos, com reforço dos pontos de recolha nas áreas produtivas e melhorar a respectiva valorização. Implementar uma campanha de combate ao desperdício (no âmbito dos resíduos e utilização dos recursos naturais)	Equipa Q/SA Dep. Qualidade	Trimestral
IG 15 B Ambiente – Nº de NC com impacto ambiental só pode perfazer 5% do total de NC obtidas no IG1 A (Nº NC-A ≤ 15)	Dotar os colaboradores de novos conhecimentos ao nível da gestão ambiental, das regras de conduta e das boas práticas ambientais, com reforço dos conhecimentos anteriormente adquiridos, através de um maior nº de acções de formação.	Equipa Q/SA Dep. Qualidade	Trimestral

Objectivos	Projectos a desenvolver	Responsável	Prazo
IG 15 C Controlo de Pragas – Máx. 12,5 % NC nos Iscos de 1ª Linha (ext.) c/ uma média anual inferior a 7,5% , e ausência de NC nos iscos de 2ª Linha (internos).	Cumprimento do plano de Controlo estabelecido e monitorização do seu cumprimento pela Técnica da Qualidade. Cumprimento da periodicidade de manutenção da área exterior contígua ao edifício.	Equipa Q/SA Dep. Qualidade	Trimestral
IG 16 O nº de NC directamente relacionadas com falhas de comunicação não pode exceder 5% do total de NC (Nº NC-C≤15)	Estabelecimento e informação das vias de comunicação internas e externa e reforço das acções de formação para transmissão das mesmas a todos os intervenientes.	Equipa Q/SA Dep. Qualidade Recursos Humanos	Trimestral

Anexo 2 – Exemplo de Ficha Técnica de um produto fatiado

Designação do Artigo:	BIFE DA RABADILHA DE NOVILHO
Código do Artigo:	026013
EAN SC4 (Artigo):	20164171
Qualidade Garantida:	Carne de Novilhos Nacionais (nascimento, criação e engorda em Portugal), criados em explorações pecuárias abertas, próprias ou integradas. Idade máxima dos novilhos no abate: machos 22 meses, fêmeas 16 meses. Maturação efectuada em gancho, durante 48h, e depois em vácuo, entre 10 a 14 dias.
Estado Físico:	Carne de Novilho (Rabadilha limpa de vasos sanguíneos e aponevroses) refrigerada
Processamento:	Corte mecânico com 8-12mm de espessura; 0mm de espessura de gordura superficial
Apresentação do Produto:	2-5 peças embaladas de forma sobreposta preferencialmente na horizontal; porções pequenas embaladas à frente das grandes; não embalar peças com coloração diferente na mesma cuvete.
Peso Líquido:	400g (Peso fixo)
Modo de Acondicionamento:	Produto embalado em atmosfera protectora
Modo de Conservação:	0º a +4ºC
Validade (consumir até):	Mínima: Dia de Produção + 7 dias Máxima: Dia de Produção + 9 dias
Consumidor Alvo:	Público em geral, incluindo crianças, idosos e imunodepressivos
Recomendações de Utilização:	Necessidade de cozedura completa antes de consumo
Confeção Recomendada:	Fritar
Embalagem Primária:	<ul style="list-style-type: none">▪ Cuvete B27-45 PET cor preta, termo-selada com filme anti-condensação e barreira▪ Comprimento*Largura*Altura = 26cm*17.7cm*4.5cm▪ Tara = 39.7g
Embalagem Secundária:	<ul style="list-style-type: none">▪ Caixa de Transporte = Tabuleiro de cartão canelado duplo castanho PLF 600*400*80▪ Tara = 188.4g▪ Europaleta Comprimento*Largura*Altura = 120cm*80cm*14cm

Parâmetros Microbiológicos:

REG. CE Nº2073/2005; REG. CE Nº
1441/2007; MSF DE 21/12/79;

PARÂMETROS DE CONTROLO	LIMITES
Nº COLÓNIAS AERÓBIAS A 30º	$\leq 1 \times 10^7$ ufc/g
ENTEROBACTERIAS	$\leq 5 \times 10^4$ ufc/g
ECHERICHIA COLI	$\leq 5 \times 10^2$ ufc/g
STAPHYLOCOCCUS AUREUS (COAGULASE+)	$\leq 5 \times 10^2$ ufc/g
SALMONELLA SPP	Ausência em 25 g
LISTERIA MONOCYTOGENES	$\leq 1 \times 10^2$ ufc/g

Parâmetros Químicos:

DL Nº148/1999; DL Nº185/2005;
REG. CE Nº 1881/2006

PARÂMETROS DE CONTROLO	LIMITES
PESQUISA DE ANTIBIÓTICOS	Negativo (Método 4 Placas)
PESQUISA DE B-AGONISTAS	Negativo (Método ELISA)
METAIS PESADOS - CÁDMIO	$\leq 0,05$ mg(Cd)/Kg
METAIS PESADOS - CHUMBO	$\leq 0,1$ mg(Cd)/Kg
PESQUISA DE DIOXINAS E FURANOS	$\leq 3,0$ Pg/g gordura

Fotografias:



**Anexo 3 – Folha de registo das Auditorias para Controlo da
Qualidade e Especificação do Produto Acabado**

Data: ___/___/___ Hora: _____ Descrição do Produto: _____

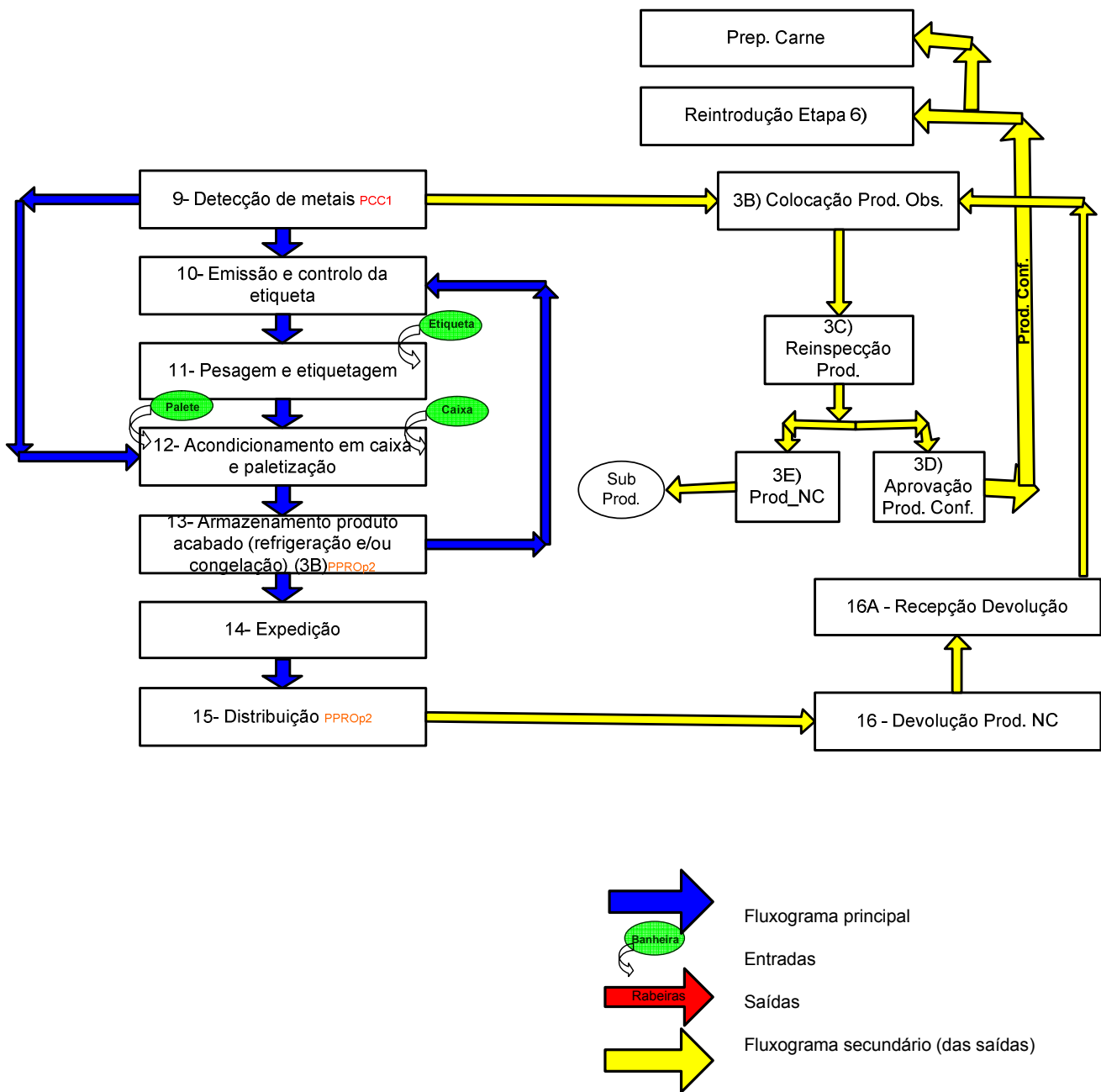
Efectuado por: _____ Verificado por: _____

	Requisitos	Pontuação Máxima	Pontuação Obtida	Embalagens Rejeitadas
Avaliação do Produto	1. Apresentação (modo de embalagem)	10		
	2. Cumprimento das especificações:			
	2.1. Corte e espessura das peças	5		
	2.2. Espessura máxima de gordura	5		
	2.3. N.º de peças/cv	5		
	2.4. Coloração no interior da embalagem	5		
	3. Peso médio do produto	5		
	4. Qualidade produto acabado	5		
Avaliação do acondicionamento e identificação	5. Selagem/Integridade da embalagem	5		
	6. Cumprimento especificação ATM (PPROp3)	10		
	7. Presença de corpos estranhos (PCC)	10		
	8. Colocação da(s) etiqueta(s) e Qualidade de impressão	5		
	9. Controlo de Quantidade	10		
	10. Correção da informação (em artigo/caixa/palete)	10		
Apreciação global	11. Comprava?	10		
Pontuação Total da Auditoria				

Total de cuvetes inspeccionadas: _____ (Mínimo 10 por artigo)

Observações: _____

Anexo 4 – Fluxograma de processamento de produtos fatiados



Nota: As etapas 2, 3, 4, 6 e 15 são total ou parcialmente subcontratadas.

**Anexo 5 – Resumo das Especificações Complementares de
Etiquetas – Quick-Spec Etiqueta de Novilho Fatiado**

TIPO DE ETIQUETA: ETIQUETA NOVILHO (RÓTULO E CONTRARÓTULO) + ETIQUETA 100% NACIONAL
ETIQUETA NOVILHO CHURRASCO (CAMPANHA PROMOCIONAL)

CÓD. MB	DESIGNAÇÃO DO ARTIGO	CÓD. BARRAS (EAN13-Et.)	PESO (g)	PESO MÁX. (g)	PESO MIN. (g)	GTIN ITF14-(Caixa)	INSTRUÇÕES CULINÁRIAS	VALIDADE (DP+)	MENÇÕES OBRIGATORIAS	DADOS DE REASTRAB.
026002	POJADOURO Bife do Pojadouro	20163969	Fixo 400g	411g	389g	NA	Fritar		Observar as regras de boa higiene na cozinha. A carne crua não pode entrar em contacto com outros alimentos. Eliminar cuidadosamente os sucos de carne. Limpar a loiça e as mãos adequadamente. A carne não deve ser consumida em cru. Necessidade de cozedura completa antes do consumo. Acondicionada em atmosfera protectora. Embalagem não adequada para uso no microondas. A data limite de consumo indicada na embalagem é válida para um armazenamento ininterrupto a temperaturas máximas de 4°C. Aconselhamos o consumo imediato do produto em caso de interrupção do armazenamento refrigerado e após abertura da embalagem.	ORIGEM: ABATIDO EM: DESMANCHADO EM: LOTE:
026007	ALCATRA Bife da Alcatra	20153960	Fixo 400g	411g	389g	NA	Fritar e Grelhar			
026010	PÁ Bife da Pá	20163549	Fixo 400g	411g	389g	NA	Fritar			
026013	RABADILHA Bife da Rabadilha	20164171	Fixo 400g	411g	389g	NA	Fritar	MÍNIMA: DP+7 DIAS MÁXIMA: DP+9 DIAS		
026016	VAZIA Bife da Vazia	20153953	Fixo 400g	411g	389g	NA	Fritar e Grelhar			
026018	CHÁ DE FORA Bife da Chá de Fora	20166298	Fixo 400g	411g	389g	NA	Fritar			
026021	ACÉM COMPRIDO Bife do Acém Comprido	20163532	Fixo 400g	411g	389g	NA	Fritar e Grelhar			

CÓD. MB	DESIGNAÇÃO DO ARTIGO	CÓD. BARRAS (EAN13-Et.)	PESO (g)	PESO MÁX. (g)	PESO MÍN. (g)	GTIN ITF14-(Caixa)	INSTRUÇÕES CULINÁRIAS	VALIDADE (DP+)	MENÇÕES OBRIGATORIAS	DADOS DE REABSTRAB.
026023	LOMBO Bife do Lombo	20163525	Fixo 300g	311g	289g	NA	Fritar e Grelhar		Observar as regras de boa higiene na cozinha. A carne crua não pode entrar em contacto com outros alimentos. Eliminar cuidadosamente os sucos de carne. Limpar a loiça e as mãos adequadamente. A carne não deve ser consumida em cru. Necessidade de cozedura completa antes do consumo. Acondicionada em atmosfera protectora. Embalagem não adequada para uso no microondas. A data limite de consumo indicada na embalagem é válida para um armazenamento ininterrupto a temperaturas máximas de 4°C. Aconselhamos o consumo imediato do produto em caso de interrupção do armazenamento refrigerado e após abertura da embalagem.	ORIGEM: ABATIDO EM: DESMANCHADO EM: LOTE:
026042	COZER	20181604	Fixo 600g	611g	589g	NA	Cozer	MÍNIMA: DP+7 DIAS MÁXIMA: DP+9 DIAS		
026049	MEDALHÕES Medalhões do Ganso de Redondo	20164164	Fixo 400g	411g	389g	NA	Assar e Estufar			
026047	JARDINEIRA	20163556	Fixo 600g	611g	589g	NA	Estufar			

Anexo 6 – Documento Interno Instrução de Trabalho nº 24

1- OBJECTIVO

Garantir o correcto processamento de peças de talho embaladas a vácuo nas diferentes etapas do processo, desde a recepção da MP a processar até ao embalamento e selagem do produto acabado.

2 - ÂMBITO

Áreas de processamento centralizado de peças de talho embaladas a vácuo para obtenção de produtos fatiados ou preparados de carne.

3 - DESCRIÇÃO

3.1. Confirmação da Integridade do vácuo

É da responsabilidade do operador do armazém de carnes ou do operador de recepção de MP para processamento verificar a integridade da embalagem de vácuo por forma a assegurar a garantia da qualidade e segurança do produto, mediante o cumprimento de todos os procedimentos definidos na tabela abaixo indicada para o tratamento de peças c/ perda de vácuo.

Tarefa	Responsabilidades
<p>Detecção de uma peça c/ perda de vácuo (quer ocorra no armazém de carnes quer na recepção de MP para processamento) deverá dar origem:</p> <ul style="list-style-type: none">• Área de apoio à desmancha – colocação das peças com perda de vácuo (detectadas à saída do túnel de retracção) em caixas cor-de-rosa, que deverão retornar à sala de desmancha para reembalamento.• Armazém de Carnes - retirar da peça c/ perda de vácuo do stock, colocação da mesma em caixa cor de rosa que deverá ser de imediato transferida para o respectivo armazém de stock diário para darem entrada na produção de forma progressiva de acordo com a utilização específica de cada MP (*após inspecção pela Técnica Qualidade p/ tomada de decisão);• Áreas de processamento à recepção da MP – acondicionamento das peças NC em caixas cor de rosa (s/ liner), que deverão ser colocadas junto da respectiva mesa de inspecção (mesa tampo vermelho);• Até ao final de cada turno deverá estar assegurada a utilização de todas estas peças colocadas em observação	<p>Operador Armazém de carnes</p> <p>Operador recepção MP p/ processamento</p> <p>Chefe de linha</p> <p>Responsável Departamento</p>
<p>Informação da Técnica da Qualidade da existência de peças de talho com perda de vácuo para inspecção e tomada de decisão do destino a dar.</p>	<p>Chefe de linha</p>

Tarefa (Cont.)	Responsabilidades
<p>Inspeção do produto e tomada de decisão em cumprimento com os critérios abaixo descritos (com registo do destino na MBIT24-R1, que é validado pela assinatura da mesma pela Técnica da Qualidade):</p> <ol style="list-style-type: none">1. As peças que apresentarem uma leve descoloração devido ao contacto com o saco poderão ser limpas e reintroduzidas na produção (que pode ser no mesmo processo sem qualquer depreciação comercial ou depreciada para utilização nos processados) não devendo apresentar qualquer alteração de cheiro nem ter sido submetidas a uma situação de perda de vácuo por um período muito prolongado (a definir). Um produto com perda de vácuo durante um curto período de tempo e que apresenta apenas descoloração por contacto, voltará à sua coloração normal passado pouco tempo.2. Se for necessário proceder à limpeza da peça, esta só poderá ser efectuada nas mesas de inspeção (de acordo com as instruções dadas pela Técnica da Qualidade) por forma a evitar situações de contaminação cruzada, assegurando a higienização das mesas e utensílios de corte entre cada operação.3. Quaisquer aparas provenientes da limpeza das peças com alteração de cor, depois de pesadas e registadas na MBIT24-R1, devem ser colocadas nas respectivas cx de subprodutos existentes na área de processamento mais próxima (identificadas como M3 ou M2 para colocação de produto rejeitado e impróprio para consumo).4. Uma peça que apresente forte descoloração não associada a alteração de cheiro deve ser limpa de forma profunda e reencaminhada directamente para processados (frescos ou ultracongelados).5. Um produto que apresente uma forte alteração de cor e alteração de cheiro deve ser rejeitado de imediato e rapidamente colocado nas respectivas cx subproduto (M3 e/ou M2 para as situações mais graves).6. Registo de todo o processo no modelo MBIT24-R1 com introdução dos dados no sistema informático relativamente à rastreabilidade e controlo de quebras associadas ao processo	<p>Técnica da Qualidade Direcção da Qualidade (validação do processo em caso de dúvida)</p> <p>Operador fatiados Chefe linha (supervisão)</p>
<p>Identificação, pesagem e processamento da peça já conforme de acordo com a metodologia definida na MBP4 para produto colocado em observação, complementada com as regras estabelecidas no MBP18 para produtos de identidade preservada (se aplicável). A utilização deste tipo de produtos deve ser efectuada integralmente no mesmo turno para assegurar a sua qualidade e segurança ao longo das restantes etapas do processo (não voltando a entrar na câmara de apoio diário, sendo este processo devidamente acompanhado pelo Dep. Qualidade).</p>	<p>Operador fatiados Chefe linha Responsável Departamento Técnica Q/A</p>

3.2. Procedimento para abertura das peças de vácuo

Tarefa	Responsabilidades
<p>Remoção das peças embaladas a vácuo das cx cor de rosa e colocação das mesmas nas mesas de corte pequenas c/ tampo acrílico branco. As caixas de peças de talho não deverão ser atiradas para cima da unidade de corte, dado que se existir algum corpo estranho na caixa este poderá tornar-se num potencial perigo para a carne exposta, nem seres colocadas em cima das mesas de corte.</p>	<p>Operador fatiados Chefe linha (supervisão)</p>
<p>Abertura do saco com auxílio de uma faca de abertura de sacos de vácuo, por forma a se cortar apenas o saco e não a carne. O operador deverá segurar o saco pelas extremidades e colocar a carne na mesa de abertura de peças de vácuo (em inox e com abertura para escoamento de sangue), assegurando-se que por baixo se encontra um balde para reter o excesso de sangue.</p> <p>O operador responsável pela abertura das peças embaladas a vácuo não deverá tocar na carne. Os sacos usados deverão ser colocados num balde do lixo de accionamento de pedal e c/ saco plástico preto, devidamente destinado p/ o efeito.</p>	<p>Operador fatiados Chefe linha (supervisão) Responsável Departamento Técnica Q/A</p>
<p>Colocação das peças escorridas numa 2ª mesa para inspeção da MP, necessária para um adequado controlo de especificação (de acordo com o descrito no ponto 3.3 desta instrução de trabalho).</p>	<p>Operador fatiados Chefe linha (supervisão)</p>

3.3. Controlo da Especificação das peças para processamento

Tarefa	Responsabilidades
<p>Inspeção da peça para confirmação da conformidade desta MP relativamente à especificação definida nas fichas técnicas e quick-spec, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpeza das peças (espessura da gordura superficial, aponevroses, capilares sanguíneo, hematomas e zonas ensanguentadas, zonas desidratadas, etc.); • Corte das peças desmanchadas • Avaliação das peças quanto ao grau de cor da carne por comparação com a grelha de cor padrão (em anexo). 	<p>Operador fatiados – Recepção MP Chefe linha (supervisão) Responsável Departamento Técnica Q/A</p>
<p>Atribuição do grau de cor da carne associado, que para ser considerado conforme deve situar-se no intervalo de 4 a 7, inclusive (todo o produto fora deste critério deve ser considerado NC, colocado em observação junto das mesas de inspeção e contactada a Técnica da Qualidade para nova inspeção e tomada de decisão).</p>	<p>Operador fatiados – recepção MP Chefe linha (supervisão) Dep. Qualidade</p>

3.3. Controlo da Especificação da peça para processamento (cont.)

Tarefa (Cont.)	Responsabilidades
<p>Separação das peças conformes para fatiar em dois grupos consoante o grau de cor atribuído (com o objectivo de facilitar o cumprimento das especificações nas restantes fases do processo e evitar misturas de peças de cor diferente na mesma cv e reduzir ao máximo o nº cv de cor diferente na mesma paleta):</p> <ul style="list-style-type: none"> Peças conformes com cor clara – grau de cor de 4 e 5 que podem ser todas colocadas directamente nas fatiadoras (sendo sempre as primeiras peças a fatiar); Peças conformes com cor mais escura – grau de cor de 6 a 7 que devem ser separadas e acondicionadas em carro de bicos para fatiamento sequencial após conclusão do processamento das peças mais claras; <p>Toda esta informação deve ser considerada na determinação do Indicador Gestão utilizado e na penalização do fornecedor aquando da detecção de NC no processamento.</p>	<p>Operador fatiados – recepção MP</p> <p>Chefe linha (supervisão)</p> <p>Responsável Departamento</p> <p>Técnica Q/A (validação quando solicitada)</p>

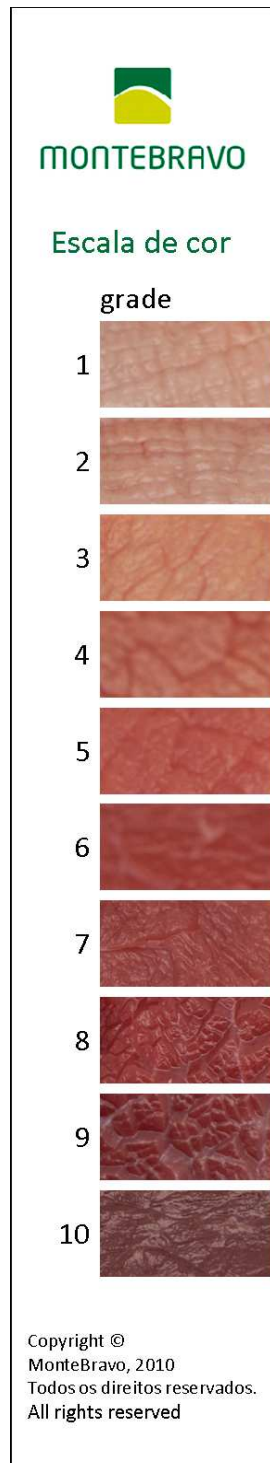
3.4. Fase de conjugação peso fixo e controlo de fim de linha

Tarefa	Responsabilidades
<p>Colocação das peças fatiadas nas balanças de peso utilizadas para conjugação do peso fixo ou para validação das conjugações efectuadas pelos equipamentos de corte em função do programa seleccionado (que foi criado para dar cumprimento às diferentes fichas técnicas acordadas com os clientes), tendo mo cuidado de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Confirmar a separação das peças efectuada na fase anterior do processo; Reforçar o controlo individual da especificação de cada peça fatiada com segregação das porções que não permitirão o cumprimento da especificação (limpeza da peça, espessura de corte e porções pequenas) 	<p>Operador fatiados – peso fixo</p> <p>Chefe linha (supervisão)</p> <p>Responsável Departamento</p> <p>Técnica Q/A (monitorização)</p>
<p>Inspecção de todas as cuvetes embaladas por forma a assegurar a ausência de corpos estranhos variados, os dados de rastreabilidade e origem do produto, apresentação do produto (disposição pç na cv e cumprimento nº pç/cx), controlo da limpeza e corte das peças fatiadas.</p>	<p>Operador fatiados – final de linha</p> <p>Chefe linha (supervisão)</p> <p>Dep. Qualidade (validação)</p>
<p>Registo de todo o processo no verso do modelo MBP18-R1, com preenchimento de todos os dados para posterior cruzamento com as inspecções BPP/H efectuadas pelo Dep. Qualidade para validação do controlo efectuado.</p>	<p>Técnica Qualidade</p>

Todo este processo é devidamente monitorizado pelo Departamento nas suas actividades de inspecções diárias ao cumprimento das BPP/H implementadas, auditorias de qualidade ao produto em processamento e auditoria mensais de controlo do processo produtivo (para diagnóstico do nível de cumprimento das medidas preventivas estabelecidas nos diferentes quadros de gestão do Manual HACCP.


No decorrer destas actividades de verificação internas (calendarizadas no MBPLAV) são registadas em modelos próprios as ocorrências detectadas e as respectivas acções de correcção imediata ou medidas correctivas para evitar a sua reocorrência. Se houver um número elevado de reincidências, as ocorrências deverão passar a NC com a abertura do respectivo processo de registo e tratamento de acordo com o descrito no procedimento MBP4.

4 - Anexo 1 – Escala de cor da carne (Grau 1 a 10)




**Cor da Carne classificada como
CONFORME (Graus de 4 a 7)**

Anexo 7 – Resumo das Especificações de Produto Acabado
Fatiado – Quick-Spec Produção Novilho

 MONTEBRAVO Produtos Alimentares, S.R.L.		RESUMO DAS ESPECIFICAÇÕES DE PRODUTO ACABADO/FATIADOS Quick-Spec Produção Novilho										Pág. 1	
CÓD. MB	DESIGNAÇÃO DO ARTIGO	TIPO CV	COR CV	Nº ABS.	TARA (Kg)	TIPO E TARA (Kg)	Nº CV/ CX	PESO (g)	PESO MAX.	PESO MIN.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	VALIDADE (DP+)	PERÍODO DE MATURAÇÃO (*)
026002	POJADOURO Bife do Pojadouro	PET B27-45	preta	1 0.0013	PET 0,0397	PLF600x400x80 0.1884g	4	Fixo 400g	410g	395g	MP-Pojadouro; Corte mecânico com 8-12mm de espessura; 0 mm de espessura de gordura superficial; 2-5 peças embaladas de forma sobreposta preferencialmente na horizontal. Porções mais pequenas embaladas à frente das maiores (não embalar peças de coloração diferente na mesma cuvete)	Min: +7 Máx. +9	DA + 16 dias DE + 14 dias Fatiar entre 10º e 14º dias
026007	ALCATRA Bife da Alcatra	PET B27-45	preta	1 0.0013	PET 0,0397	PLF600x400x80 0.1884g	4	Fixo 400g	410g	395g	MP-Alcatra; Corte mecânico com 8-12mm de espessura; 0 mm de espessura de gordura superficial; 2-5 peças embaladas de forma sobreposta preferencialmente na horizontal. Porções mais pequenas embaladas à frente das maiores (não embalar peças de coloração diferente na mesma cuvete)	Min: +7 Máx. +9	DA + 16 dias DE + 14 dias Fatiar entre 10º e 14º dias
026010	PÁ Bife da Pá	PET B27-45	preta	1 0.0013	PET 0,0397	PLF600x400x80 0.1884g	4	Fixo 400g	410g	395g	MP-Cheio e sete da pá; Corte mecânico com 12mm de espessura; Máx. 2mm de espessura de gordura superficial; 2-6 peças embaladas com sobreposição na vertical e horizontal. Porções mais pequenas embaladas à frente das maiores (não embalar peças de coloração diferente na mesma cuvete)	Min: +7 Máx. +9	DA + 16 dias DE + 14 dias Fatiar entre 10º e 14º dias
026013	RABADILHA Bife da Rabadilha	PET B27-45	preta	1 0.0013	PET 0,0397	PLF600x400x80 0.1884g	4	Fixo 400g	410g	395g	MP-Rabadilha; Corte mecânico com 8-12mm de espessura; 0 mm de espessura de gordura superficial; 2-5 peças embaladas de forma sobreposta preferencialmente na horizontal; Porções mais pequenas embaladas à frente das maiores (não embalar peças de coloração diferente na mesma cuvete)	Min: +7 Máx. +9	DA + 16 dias DE + 14 dias Fatiar entre 10º e 14º dias
026016	VAZIA Bife da Vazia	PET B27-45	preta	1 0.0013	PET 0,0397	PLF600x400x80 0.1884g	4	Fixo 400g	410g	395g	MP-Vazia sem coberta; Corte mecânico com 15-24mm de espessura; Máx. 2mm de espessura de gordura superficial; 2 peças embaladas sem sobreposição na horizontal (não embalar peças de coloração diferente na mesma cuvete)	Min: +7 Máx. +9	DA + 16 dias DE + 14 dias Fatiar entre 10º e 14º dias

CÓD. MB	DESIGNAÇÃO DO ARTIGO	TIPO CV	COR CV	Nº ABS.	TARA (Kg)	TIPO E TARA (Kg)	Nº CV/ CX	PESO (g)	PESO MAX.	PESO MIN.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	VALIDADE (DP+)	PERÍODO DE MATUREZAÇÃO (*)
026018	CHÃ DE FORA Bife da Chã de Fora	PET B27-45	preta	1 0.0013	PET 0,0397	PLF600x400x80 0.1884g	4	Fixo 400g	410g	395g	MP-Chã de fora: Corte mecânico com 8mm de espessura; 0 mm de espessura de gordura superficial; 3-5 peças embaladas de forma sobreposta preferencialmente na horizontal. Porções mais pequenas embaladas à frente das maiores (não embalar peças de coloração diferente na mesma cuvete)	Min: +7 Máx: +9	DA + 16 dias DE + 14 dias Fatiar entre 10º e 14º dias
026021	ACÉM COMPRIDO Bife do Acém Comprido	PET B27-45	preta	1 0.0013	PET 0,0397	PLF600x400x80 0.1884g	4	Fixo 400g	410g	395g	MP-Acém; Corte mecânico com +/- 24mm de espessura; Máx.2mm de espessura de gordura superficial; 1 peça embalada com face corte para cima.	Min: +7 Máx: +9	DA + 16 dias DE + 14 dias Fatiar entre 10º e 14º dias
026023	LOMBO Bife do Lombo	B4-45 PET	preta	1 0.0013	PET 0,0228	PLF600x400x80 0.1884g	4	Fixo 300g	310g	295g	MP-Lombo (limpo com cordão agarrado); Corte mecânico com 20-30mm de espessura; Máx. 0mm de espessura de gordura superficial; 2-3 peças embaladas sem sobreposição com face corte para cima; embalar as pontas juntas (sem misturar com restantes peças)	Min: +7 Máx: +9	DA + 16 dias DE + 14 dias Fatiar entre 10º e 14º dias
026042	COZER	Pollest B27-45 B22-50 ou PET B27-45 B18.25-45	preta	1 0.0013	Pollest 0,018 ou PET 0,041 0,039	PLF600x400x80 0.1884g	4	Fixo 600g	610g	595g	MP-Abá grossa e abá costela; Corte mecânico ou manual em tiras de carne para cozer com uma espessura média de 20 a 30 mm; Máximo 2mm de gordura superficial; Embalar 2 a 5 peças, preferencialmente na horizontal com a face de corte p/ cima.	Min: +7 Máx: +9	DA + 16 dias DE + 14 dias Fatiar entre 10º e 14º dias
026047	JARDINEIRA	PET B27-45	preta	1 0.0013	PET 0,0397	PLF600x400x80 0.1884g	4	Fixo 600g	610g	595g	MP-Cochaço, espelho pá e aba, peito, nervo do ganso e chumbão; Corte mecânico ou manual em cubos médios (+/-40x40); Máx. 2mm de espessura de gordura superficial; embalagem completa (+/-15 cubos) com face corte para cima (não embalar peças de coloração diferente na mesma cuvete)	Min: +7 Máx: +9	JUNHO AGOSTO: DA + 12 dias DE + 10 dias Fatiar entre 5º e 10º dias RESTANTES: DA + 16 dias DE + 14 dias Fatiar entre 5º e 10º dias

 Produtos Alimentares, S. R.		RESUMO DAS ESPECIFICAÇÕES DE PRODUTO ACABADO/FATIADOS								Pág. 3			
QUICK-SPEC PRODUÇÃO NOVILHO													
CÓD. MB	DESIGNAÇÃO DO ARTIGO	TIPO CV	COR CV	Nº ABS.	TARA (Kg)	TIPO E TARA (Kg)	Nº CV/ CX	PESO (g)	PESO MAX.	PESO MIN.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	VALIDADE (DP+)	PERÍODO DE MATURAÇÃO (*)
026049	GANSO REDONDO Medalhões	PET B27-45	preta	1 0,0013	PET 0,0397	PLF600x400x80 0,1884g	4	Fixo 400g	410g	395g	MP-Ganso Redondo e Agulha; Corte mecânico com 20-30mm de espessura; 0mm de espessura de gordura superficial; 2-3 peças embaladas sem sobreposição (não embalar peças de coloração diferente na mesma cuvete)	Min: +7 Max: +9	DA + 16 dias DE + 14 dias Fatiar entre 10º e 14º dias

*DA-DR Abate/DE-DR Embalamento/DP-DR Produção

Nota: Todas as peças devem estar devidamente limpas de aponevroses, ensangüentados e capilares sanguíneos.

- Produto temporariamente suspenso

Anexo 8 – Registo de Auditoria para Controlo da Qualidade e Especificação do Produto Acabado realizado

Data: 02/03/10 Hora: 16h08 Descrição do Produto: Bire na Alcatra Jaruro

 Efectuado por: Inês Santos

 Verificado por: [Signature]

	Requisitos	Pontuação Máxima	Pontuação Obtida	Embalagens Rejeitadas
Avaliação do Produto	1. Apresentação (modo de embalagem)	10	7	6
	2. Cumprimento das especificações:			
	2.1. Corte e espessura das peças	5	4	1
	2.2. Espessura máxima de gordura	5	5	
	2.3. N.º de peças/cv	5	4	1
	2.4. Coloração no interior da embalagem	5	4	1
	3. Peso médio do produto	5	5	
	4. Qualidade produto acabado	5	4	
Avaliação do acondicionamento e identificação	5. Selagem/Integridade da embalagem	5	4	2
	6. Cumprimento especificação ATM (PPROp3)	10	10	65,9 O ₂ 24,0 CO ₂
	7. Presença de corpos estranhos (PCC)	10	10	
	8. Colocação da(s) etiqueta(s) e Qualidade de impressão	5	5	
	9. Controlo de Quantidade	10	8	1
	10. Correção da informação (em artigo/caixa/palete)	10	10	
Apreciação global	11. Comprava?	10	8	
Pontuação Total da Auditoria				88

Total de cassetes inspeccionadas: 25 (Mínimo 10 por artigo)

Observações: Bires com mais de 12mm espessura, os mais pesados colocados por baixo e diferença de dimensões na mesma cassetes,