

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

CAMPUS FRANCISCO BELTRÃO

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS

EDER FLAVIO MARTENDAL

**PROCESSOS DE PRODUÇÃO E INDUSTRIALIZAÇÃO DE AVES:
Estudo de caso das etapas de abate e industrialização de carnes
de aves focando percentual de perdas na sala de cortes.**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

FRANCISCO BELTRAO

2014

EDER FLAVIO MARTENDAL

**PROCESSOS DE PRODUÇÃO E INDUSTRIALIZAÇÃO DE AVES:
Estudo de caso das etapas de abate e industrialização de carnes
de aves focando percentual de perdas na sala de cortes.**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação, apresentado à disciplina de TCC II do Curso Superior de Tecnologia em alimentos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, como requisito parcial para obtenção de nota e título de Tecnólogo em alimentos.

Orientadora: Profa. Norma Brambilla

Co-Orientador: Claudelir Clein

FRANCISCO BELTRÃO

2014

FOLHA DE APROVAÇÃO

PROCESSOS DE PRODUÇÃO E INDUSTRIALIZAÇÃO DE AVES: ESTUDO DE CASO DAS ETAPAS DE ABATE E INDUSTRIALIZAÇÃO DE CARNES DE AVES FOCANDO PERCENTUAL DE PERDAS NA SALA DE CORTES.

Por

EDER FLÁVIO MARTENDAL

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado como requisito parcial para a obtenção do título de Tecnólogo em Alimentos, no Curso Superior de Tecnologia em Alimentos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

BANCA AVALIADORA

Prof. *MSc.* DEBORA GIARETTA

Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR

Prof.^o *CLAUDELIR CLEIN*

Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR

Prof.^a *Msc.* NORMA BRAMBILLA

Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR

(Orientador)

Prof. *Dr.* *CLEUSA INÊS WEBBER*

Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR

(Coordenador do curso)

“A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Curso.”

Francisco Beltrão, 18 de agosto de 2014

MARTENDAL, Eder F. **Processos de Produção e Industrialização de Aves: Estudo de caso das etapas de abate e industrialização de carnes de aves focando percentual de perdas na sala de cortes.** 2014. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação de Tecnologia em Alimentos. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Francisco Beltrão, 2014.

RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso descreve um estudo realizado sobre o processo de produção efetivado pelo setor de cortes de uma empresa da região sudoeste do Paraná, a fim de verificar se o setor estudado está sendo eficaz em seu processo produtivo e avaliar se o mesmo está realmente apto a realizar suas funções. O objetivo geral da pesquisa foi analisar as etapas da atividade de abate e industrialização de carnes de aves com avaliação do percentual de perdas focando a sala de cortes, e os objetivos específicos do estudo foram: identificar se a quebra do produto na sala de cortes é ocasionada no setor de evisceração; verificar se a quantidade de produtos que chega a sala de cortes está dentro do tolerável pela empresa; verificar se a Inspeção Federal na evisceração interfere na quantidade de perdas na sala de cortes; e caracterizar possíveis causas se nesse período houve problemas de perdas acima do que a empresa estabelece. Para isso foram utilizados como método de coleta de dados, os números de perdas de processo registrados em tabelas e, ainda aplicado questionário para saber qual setor tem maiores perdas baseado em resposta de funcionários. As informações foram adquiridas no estabelecimento, buscando-se obter subsídios para o problema pesquisa, tendo como material complementar o referencial teórico, o qual foi pesquisado durante o período do TCC. Portanto, para a realização do presente estudo foi utilizado o método de pesquisa exploratório, e pesquisa de campo. Quanto à abordagem para a análise dos dados, classifica-se como quantitativa. Com base nos dados fornecidos pela empresa, foi verificado como está o fluxograma do processo, analisado causas de perdas no setor de cortes.

Palavras Chaves: Perdas de Processo, Fluxo de Produção, Controle de Qualidade.

MARTENDAL, Eder F. **PRODUCTION PROCESSES AND POULTRY Industrialization: A case study of the stages of slaughtering and poultry focusing percentage of losses in the cutting room.** 2014. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação de Tecnologia em Alimentos. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Francisco Beltrão, 2014.

ABSTRACT

This coursework describes a study about manufacturing process performed by the cut section of a company in the Southwest region of Paraná with the purpose to verify if the studied sector is being effective in production process and evaluate if the same it is able to perform their duties. The overall objective of the research was to analyze the steps of the activity of slaughtering and industrialization of poultry meat which evaluate the percentage of loss in the cut section, and the specific objectives of the study were to identify if the breakdown products in the cut section is caused the evisceration sector; verify if the quantity of products that reaches cut section complies with the tolerable by the company; check if the Federal Inspection in evisceration interferes in the amount of losses in cut section; and identify possible causes in this period if there were problems of losses major what the company provides. For this were used as a method of data collection, which would be given in numbers related to perch process registered in charts and then still applied questionnaire to know which sector has higher miss based on employees response. The informations were acquired in the establishment, seeking to obtain grants for the research problem, having as supplementary materials to the theoretical framework, which was researched during the TCC. Therefore, to achieve the present study was realized the method of exploratory research, and field research. On the approach to the analysis of data, is quantitative. Based on data provided by the company, has been verified as is the level process follows, analyzed causes of losses in the cut section.

Keywords: Process Losses, Production Flow, Quality Control.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 : Abate de animais Paraná	13
QUADRO 2 : Principais produtos agrícolas no Paraná	14
QUADRO 3: Rendimento de Cortes.....	45
QUADRO 4: Rendimento de Cortes.....	46

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Atividades realizadas no abate de aves.....	16
---	----

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 : Idade dos Colaboradores da Sala de Corte	30
GRÁFICO 2: Nível de Escolaridade dos Colaboradores da Sala de Corte	31
GRÁFICO 3: Tempo de Atuação dos Colaboradores na Empresa	32
GRÁFICO 4: Tempo de Atuação dos Colaboradores na Sala de Corte	33
GRÁFICO 5: Etapas do Processo que o colaborador conhece ou atuou	34
GRÁFICO 6: Conhecimento dos colaboradores sobre perdas no setor.....	35
GRÁFICO 7: Conhecimento dos Colaboradores sobre requisitos e critérios da Inspeção Federal.....	36
GRÁFICO 8: Perdas no processo de cortes, prováveis causas.....	37
GRÁFICO 9: Idade dos Colaboradores da sala de evisceração	38
GRÁFICO 10: Nível de escolaridade dos colaboradores da sala de evisceração	39
GRÁFICO 11: Tempo de atuação dos colaboradores na empresa	40
GRÁFICO 12: Etapas do processo que o colaborador conhece ou atuou	41
GRÁFICO 13: Conhecimento dos colaboradores sobre perdas no setor.....	42
GRÁFICO 14: Conhecimento dos Colaboradores sobre perdas no setor	43
GRÁFICO 15: Conhecimento dos Colaboradores sobre requisitos e critérios da Inspeção Federal.....	43
GRÁFICO 16: Perdas no processo de evisceração, causas prováveis.....	44

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	08
2 OBJETIVOS	09
2.1 Objetivo Geral	09
2.2 Objetivos Específicos	09
3 JUSTIFICATIVA	10
4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	11
4.1 Avicultura de Corte	11
4.2 Industrialização e Produção de Avicultura de Corte	13
4.3 Processos Agroindustriais	15
4.4 Processo produtivo para Industrialização de Carnes de Aves	16
4.5 A Gestão de Processos Produtivos	17
4.6 Processos Produtivos e de Transformação	19
4.7 Controle de Qualidade nos Processos Produtivos	21
4.8 Inspeção da Qualidade em Processos Produtivos	24
5 MATERIAL E MÉTODOS	26
5.1 Tipo de Pesquisa	26
5.2 Coleta de Dados	27
5.3 Análise dos Dados	29
6 RESULTADO E DISCUSSÃO	30
6.1 Sala de Corte	30
6.2 Evisceração	38
6.3 Tabulação das Perdas	45
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	48
8 REFERÊNCIAS	50
ANEXOS	52
APÊNDICES	55

1. INTRODUÇÃO

A disputa por espaço e clientes entre as empresas torna o mercado cada vez mais competitivo e maiores são as necessidades de qualificar seus processos, por isso a importância em se pesquisar a qualidade dos processos.

O crescimento na área de alimentos é consistente e as perspectivas de mercado são boas então quanto mais se trabalha um processo melhor seu funcionamento e menores serão as perdas.

O planejamento e a organização dos processos produtivos tem como preocupações, potencializar os resultados através das atividades e do bom aproveitamento dos recursos e das matérias primas. Com estes diferenciais a empresa pode obter melhores resultados e assim, conseguir mais lucratividade e competitividade em sua área de atuação.

Na industrialização de carnes de aves, todos os processos devem ser bem pensados e planejados de modo que haja um bom aproveitamento de cada ave e com isto um ganho geral no processo final.

Para se avaliar e compreender como acontecem todas as atividades no processo de industrialização de carnes de aves torna-se importante a descrição da estrutura e das etapas que envolvem o abate e preparo das carnes de aves para posterior distribuição e comercialização. Através disso, busca-se neste estudo a descrição e compreensão destes processos para então, se identificar o percentual de perdas apresentadas no abatedouro de aves especificamente na sala de cortes.

O projeto está organizado em etapas, na primeira apresenta-se a introdução ao estudo. Na segunda parte é apresentada toda a fundamentação teórica, iniciando com definições de produção, processo e qualidade, itens significativos para melhorar o desempenho das organizações. Nas partes seguintes estão descritos o fluxograma de produção, a forma como foi realizado o estudo em campo, os materiais e métodos.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar as etapas da atividade de abate e industrialização de carnes de aves com avaliação do percentual de perdas focando a sala de cortes.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar se a quebra de produto (rendimento) na sala de cortes é ocasionada no setor de evisceração.
- Verificar se a quantidade de produtos que chega a sala de cortes está dentro do tolerável pela empresa.
- Verificar se a Inspeção Federal na evisceração interfere na quantidade de perdas na sala de cortes.
- Caracterizar possíveis causas se nesse período houver problemas de perdas acima do que a empresa estabelece.

3.JUSTIFICATIVA

Este estudo justifica-se por se tratar de um tema de grande importância para maior desempenho e competitividade organizacional. Justifica-se ainda, por se pretender aplicá-lo em uma empresa que demonstra interesse e que permite o acesso acadêmico para a investigação da problemática proposta.

Estudos desta natureza justificam-se também, por poder contribuir com indicadores de grande valia para a eficiência de processos produtivos das empresas. Para o pesquisador e a comunidade acadêmica, este estudo é relevante no sentido de ampliar as discussões e interpretações relativas ao tema, contribuindo assim, com o aprimoramento dos processos e ampliar os conhecimentos na área.

O estudo dos processos produtivos é estratégico para que as organizações e os gestores possam ter subsídios em suas análises e decisões, auxiliando para a obtenção de um melhor desempenho perante o mercado. Neste sentido, este estudo contribui para se compreender melhor as etapas do processo produtivo na área de abate e industrialização de carne de aves.

Os profissionais da área de alimentos podem contribuir tanto nas áreas de processamento como de planejamento e gestão de processos. Dessa forma, a análise das etapas produtivas e do percentual de perdas no corte das aves pode ser muito interessante para melhorar os resultados operacionais do processo e a lucratividade das empresas do setor.

4. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

4.1 Avicultura De Corte

Focando a indústria específica de transformação de produtos de origem animal para desenvolvimento de produtos. Estando este seguimento atrelado a alimentos, onde as empresas que atendam a fatores na área de alimentos podem ter um crescimento forte de demanda, principalmente quando se trata de mercados mais exigentes que focam produtos com certificação. Empresas que tiverem diferencial para competir, e souber aproveitar seus produtos, trabalhar com tecnologia, inovação e estratégias de mercado. Esses podem ter um melhor desempenho aos aspectos da produtividade do setor (Brambilla, 2008).

Com o decorrer dos anos a concentração populacional cresceu em perímetro urbano no Brasil, devido ao aumento da oferta de empregos tanto no setor industrial quanto no comercial, resultado também pelo qual a Mão de obra passou a ser substituída por máquinas aliadas a tecnologia.

(AVISITE, 2013):

Diz que Santa Catarina rivaliza com o Paraná na posição de maior produtor e exportador nacional de carne de frango, têm mais de 10.000 avicultores produzindo num setor que emprega diretamente 40 mil pessoas e, indiretamente, mais de 80 mil trabalhadores.

Atualmente devido à grande demanda de empresas na área de abate de aves busca-se por postos de trabalhos, mas como a demanda é maior que a procura, e o volume de produção é cada vez maior, passou-se a fazer uso com maior intensidade de máquinas e tecnologias que aumentam os volumes de produção e reduzem a mão-de-obra.

A carne de frango atingiu um volume de demanda no consumo segundo a UBA (União brasileira de avicultura 2012) muito alto de aproximadamente 47 kg por pessoa, ano. Nos estados do sul do Brasil (Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná) a integração é responsável por aproximadamente 95% da produção, atingindo perto de 85% no país comentado pela UBA.

O crescimento da oferta e propagação de consumo fez parte da ampliação e implantação de inovações tecnológicas tanto no nível de produção

quanto na industrialização, levando a diversificação de produtos, competitividade de preços e ampliação de mercados, assim ampliando a rentabilidade do setor.

A parceria entre indústria e avicultores também contribuiu para a excelência técnica em todas as etapas da cadeia produtiva, resultando em reduzidos custos de transação e na qualidade, que atende às demandas de todo o mundo. (MAPA, 2013).

É interessante ressaltar que a avicultura brasileira é reconhecida hoje como das mais desenvolvidas aviculturas do mundo, com índices de produtividade, e padrão cada vez mais competitivo. Além de contar com produtos de boa qualidade sanitária e nutricional, e que podem chegar à mesa do consumidor mais facilmente e por um valor acessível em relação a outros segmentos, as empresas frigoríficas devem levar em conta as condições de mercado para a oferta de seus produtos.

Empresas frigoríficas, as quais oferecem seus produtos a terceiros, devem levar em conta as condições de mercado para seus produtos.

Alguns segmentos ou atividades desenvolvidas por elos dessa cadeia produtiva e que são estratégicos para o desenvolvimento empresarial não apenas visando o lucro, mas pela necessidade de sobrevivência e competitividade do negócio. (Bueno 2006, p.25)

Então, fica a critério da alta administração a responsabilidade de coordenar o desenvolvimento de novas tecnologias que atendam as novas linhas de consumidores que surgem no mercado buscando assim suprir as necessidades dos mesmos, e garantir a sobrevivência da própria empresa. Este cenário faz com que as empresas despertem e busquem alternativas viáveis de produção fazendo com que criem diferenciais para se manter no mercado e, além disso, conseguir ser competitivo e atrativo.

Atuar em diferentes elos da cadeia de frango requer de cada um rever seus conceitos em relação à produção, pois necessita revisão das condições de mercado e aperfeiçoar seus produtos e processos em razão de um melhor desempenho, resultados que em nível de Paraná já são observados.

A caracterização e análise dos segmentos que compõem uma cadeia agroindustrial revelam a existência de um variado conjunto de fatores que afetam, de maneira positiva ou negativa, o seu desempenho competitivo. Além desses fatores específicos aos elos das cadeias agroindustriais em análise, existe outro conjunto de fatores que forma o chamado ambiente institucional e que pode impactar significativamente sua competitividade. O ambiente institucional

também deve ser observado em profundidade quando de uma análise de cadeia de produção agroindustrial (Ipardes 2002, p. 11).

O mercado é favorável, mas a competitividade requer atenção, obtendo diferencial até mesmo quando se fala em qualidade de carnes e boa procedência.

4.2 Industrialização e Produção de Avicultura de Corte

A industrialização de produtos oriundos de animal está relacionada diretamente com a região de origem onde são produzidos, então fatores climáticos, geográficos, são fatores muito importantes para auxiliarem na determinação do desenvolvimento industrial, esses garantem a qualidade do produto, pois, essa matéria prima vem diretamente do campo e necessita desses fatores sendo favoráveis. Segundo Brambilla (2008) “os fatores propícios ao seu desenvolvimento depende de características geográficas, climáticas, culturais, econômicas, entre outras”.

Em se tratando em carne de frango pode ser destacado que fatores de industrialização ajudam a favorecer o bom desempenho da categoria, mas vale ressaltar que o mercado depende de diferentes estudos e análises próximas de diferentes tecnologias para emprego de seus processos e buscar rever custos de diferentes produtos.

QUADRO 1- Abate de animais Paraná (2012)

TIPO DE ANIMAL	PESO TOTAL DAS CARÇAÇAS (mil t)	PARTICIPAÇÃO PARANÁ/BRASIL (%)
Aves	3.033.270	26,30
Suínos	682.118	19,69
Bovinos	314.986	4,28
FONTE: IBGE 2013		

Como a oferta de diferentes tipos de produtos é grande, os consumidores tendem a buscar aquele produto que atende melhor suas necessidades,

percebe-se que o consumo da carne de aves é alto em relação aos outros e que o Paraná tem um percentual bom de abate. Ou seja, são aproximadamente 26% do total abatido no Brasil.

Atualmente as empresas buscam o corte de custos de produção verificando suas margens e rentabilidade. Com isso a competitividade tende a aumentar, cresce a inovação em termos de processos, estratégias, competitividade estando presentes e fazendo o diferencial dentro das empresas e do setor.

QUADRO 2 - Principais produtos Agrícolas no Paraná (2011)

PRODUTO	QUANTIDADE (toneladas)	PARTICIPAÇÃO PARANÁ/BRASIL (%)
Cana-de-açúcar	44.907.862	6,12
Soja	15.457.911	20,66
Milho	12.472.720	22,41
Mandioca	4.179.245	16,49
Trigo	2.444.995	42,97
Feijão	815.280	23,73
FONTE: IBGE 2011.		

A região sul do país tem uma vantagem em relação à questão agrícola e econômica da região, o Paraná sendo um produtor de grande porte na questão de matéria – prima para a ração o milho com 12.472.720 toneladas em 2011 uma das principais matérias primas para a ração.

Na região sul, o Paraná é referencia na questão industrialização e comercialização de forma integrada, buscando sempre modificar as questões inerentes ao processo.

Conforme a citação de França apud Brambilla (2006, p. 84)

A cadeia avícola de corte se especializa cada vez mais em atender as exigências do mercado ou de cada país, agregando valor ao produto, seja pelas características de criação, nutrição, cor e maciez, bem como identificação.

Nos últimos anos percebe-se a crescente demanda no consumo da carne de aves, o comportamento do consumidor em relação a esses produtos vem mudando, em relação a outros tipos de carnes. Se destacando com um consumo anual mais elevado devido à praticidade e facilidade de industrialização, superando a taxa dos demais setores e seguimentos que fazem parte do elo comercial.

4.3 Processos Agroindustriais

A industrialização de bens de consumo aparece frente à sociedade como um desafio, desde a extração de matéria – prima, até o cultivo de alimentos de origem animal e vegetal para atendimento de necessidades. Camara e Nakaro, Apud Brambilla (2001, p.80)

Podem contribuir, destacando que, nos processos agroindustriais que envolvem a produção de alimentos, fibras e biomassa, onde se a ocorrência da soma de operações de produção e distribuição de suprimentos agropecuários englobando desde produção, beneficiamento e armazenamento nas unidades agrícolas, até processamento e distribuição do produto final.

Estes processos atendem um contexto industrial cada vez mais moderno e com ferramentas mais avançadas, buscando atender as expectativas de mercado consumidor que apresenta um nível elevado de exigências, sendo este tanto no país, quanto o mercado externo. Portanto, verifica-se a necessidade de atender sempre atender as expectativas e tendências do mercado consumidor.

Em se tratando de processos agroindustriais, estes fatores têm impacto significativo, podendo gerar boa rentabilidade. Mas o setor avícola necessita de cuidados que vem desde o campo até o produto final.

Segundo (Bueno 2006, p.23) fala que o produtor recebe o pinto de um dia responsabilizando-se com o manejo de engorda e, quando o frango atinge na fase adulta, entrega o para a empresa integradora (frigorífico), que abate, processa e comercializa o produto.

Processo esse que vem alavancando e contribuindo na quantidade, qualidade e na diversidade de produtos para consumo. Então quanto maior é o cuidado com a matéria – prima (frango) melhor será a qualidade no produto final, sendo também um ponto chave na hora do processamento. Porque este

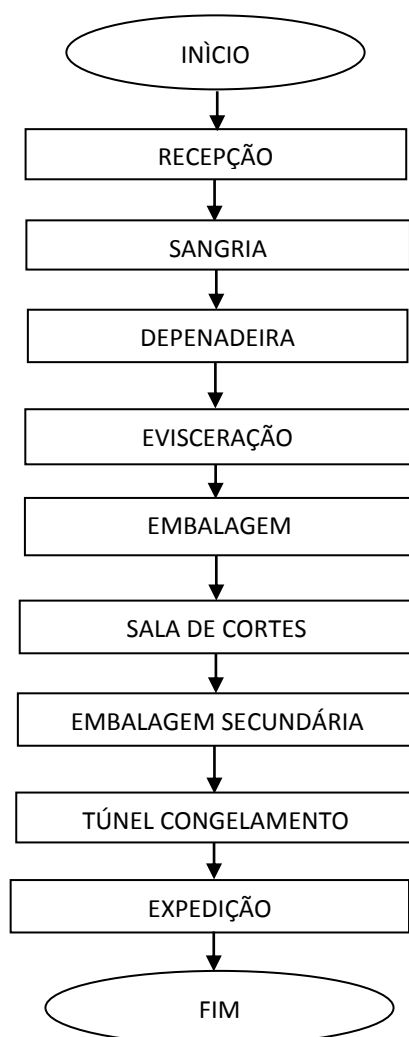
processo pode ter um bom resultado nas perdas que poderiam surgir nas seções de abate, ocasionadas por manejo e cultivo das aves no próprio estabelecimento de recria (Brambilla, 2008).

4.4 Processo Produtivo para Industrialização de Carnes de Aves

As etapas do Abate de Aves é apresentado através da figura 1, que é o fluxograma do processo com as respectivas atividades que são realizadas no processo produtivo, a descrição de cada uma das etapas consta do apêndice 1.

ATIVIDADES REALIZADAS

Figura 1: Atividades realizadas no abate de aves.



Fonte: Processo da empresa pesquisada 2012.

Partindo do princípio para buscar respostas a presente pesquisa, buscou-se um referencial teórico que tratou do processo, produção e qualidade, pontos extremamente importantes para que uma empresa consiga competir e se manter no mercado de trabalho, que vem crescendo cada ano mais, e fazendo com que as empresas se qualifiquem para se tornarem atraentes para trazer clientes muitos exigentes e além de tudo se tornarem líderes de mercado. O estado do Paraná e o restante do sul têm muitos pontos positivos que podem ser explorados garantindo assim um diferencial de mercado oriundo desde a matéria prima para a ração ou a própria aves que tem clima a desenvolvimento propício entre outros fatores.

4.5 A gestão de processos produtivos

As empresas para manterem-se no mercado, estruturam-se de modo que tenham condições para atender seus objetivos de curto, médio e longo prazo. Isso se deve ao fato de que a competitividade nos dias atuais está cada vez mais acirrada, obrigando as empresas a criarem e implantarem estratégias de gestão em seus processos Bateman e Manuel (1998).

Diante dessa realidade, os processos e atividades organizacionais se inter-relacionam, muitas vezes de forma complexa, o que torna necessário planejamento e acompanhamento dos procedimentos de produção. Como tais atividades têm como propósito transformar insumos (matérias-primas) em produtos acabados, a gestão eficaz do processo produtivo é ponto fundamental para vantagem competitiva e retorno positivo em termos de lucratividade (MARTINS e Laugeni 2005). Para tanto, os gestores organizacionais precisam administrar com eficiência e eficácia todas as etapas que fazem parte do que se pretende produzir, garantindo que se alcancem níveis desejáveis e aceitáveis de produtividade. Para Bateman e manuel (1998 p.27) “administração é o processo de trabalho com pessoas e recursos para realizar objetivos organizacionais”. Para atingir o que se pretende as organizações necessitam buscar formas de gestão que possibilitem desenvolvimento e vantagem competitiva.

O processo de administração envolve ampla variedade de atividades que incluem planejar, organizar, controlar e liderar. Cada fator administrativo deve ser trabalhado de forma que haja sincronismo, conduzindo-se o processo de forma coordenada na busca por resultados positivos.

A administração seria o ato de trabalhar com pessoas para realizar os objetivos tanto da organização quanto de seus membros; e ele tem como autoridade o poder de agir por outra pessoa, e tem uma obrigação de responsabilidade pelos resultados (MONTANA E CHARNOV, 2001, p. 1).

A administração da produção está presente nas mais diversas atividades de transformação de bens e de serviços e pode ser percebida nas mais diversas áreas de atuação, desde a diretoria, gerência, supervisão, e até nas atividades operacionais desempenhadas por qualquer colaborador da empresa. Martins e Laugeni (2005).

O gerenciamento dos processos produtivos tem como objetivo familiarizar a equipe do projeto com os processos de produção da empresa e ajudar a descobrir os pontos fortes e fracos do fluxo de produção. A forma mais comum de se atingir esse objetivo é a equipe de projetos fazer uma visita à linha de produção, demonstrando assim, interesse pelas atividades efetivas da empresa, além de fundamentar os estudos reais e não em fontes secundárias.

Segundo Ballesterro -Alvarez (2000 p. 21), processos pode ser definido um conjunto inter-relacionado de recursos e atividades que transformam entradas em saídas. Sendo as entradas e saídas denominadas como insumos e produtos. Observa-se conforme relata o autor, que processos produtivos proporcionam que insumos sejam transformados através de várias atividades e recursos, os quais se inter-relacionam para formar produtos.

O processo produtivo segue uma ordem lógica de produção, o que possibilita coordenação, implantação do que foi planejado e execução das atividades. No entanto, para entendimento e conhecimento é importante conhecer o ambiente para compreender detalhadamente cada processo e poder identificar seu funcionamento, características e eventuais falhas ou, até mesmo melhorar o padrão de desempenho do processo produtivo como um todo.

4.6 Processos produtivos e de transformação

Para as atividades de processamento em uma organização, é importante ter um bom planejamento e controle das atividades e compreender os recursos e etapas do processo, para isso se classificam as atividades de processamento como a de materiais, de informações e de consumidores para se chegar ao produto ou serviço a ser disponibilizado aos clientes (SLACK, CHAMBERS E JOHNSTON, 2008).

Para Slack, Chambers e Johnston, (2008) processos são as máquinas, equipamentos e dispositivos que ajudam a produção a transformar materiais, informações e consumidores de forma a agregar valor e atingir os objetivos estratégicos da produção. O processo em si utiliza algum tipo de tecnologia podendo ser muito simples ou sofisticada, tendo como propósito simples agregar valor ao produto. Os gestores e empresas têm como propósito construir um processo que gere resultados favoráveis no sentido de agregar valor aos processos e obter produtos e serviços que se destacam no mercado.

Para Slack, Chambers e Johnston, (2008 p. 36) “qualquer operação produz bens ou serviços, ou um misto dos dois, e faz isso por um processo de transformação nos referimos ao uso de recursos para produzir outputs”. Qualquer indústria seja de pequeno, médio ou grande porte tem entrada, processamento e saída, além de ter ferramentas que auxiliam diretamente no processo, sendo o processamento de materiais, informações e consumidores (SLACK, CHAMBERS E JOHNSTON, 2008).

Processamento de Materiais: As operações que processam materiais podem transformar também suas propriedades físicas (forma, composição, etc.), algumas operações de processamento de materiais, estocados e acomodados como em um armazém (SLACK, CHAMBERS E JOHNSTON, 2008).

Processamento de informações: Processam informações e podem transformar suas propriedades informativas (informação); contadores fazem isso. Algumas estocam ou acomodam a informação, exemplo, arquivos e as bibliotecas (SLACK, CHAMBERS E JOHNSTON, 2008).

Processamento de Consumidores: Este pode ser transformado de várias maneiras, em exemplo são os hotéis, eles estocam, ou mais apropriadamente acomodam-nos (SLACK, CHAMBERS E JOHNSTON, 2008).

As empresas que tem uma visão em seus processos produzem bens ou serviços, sendo quase sempre informal, ou seja, nem sempre ocorrem os registros e documentação das etapas e das atividades que fazem parte do processo. Acaba que não aparece a etapa do processo a descrição das tarefas ou a documentação e registro dos passos e ações que devem acontecer no processo amplamente falando. A falta de descrição e registro de como a organização realiza seus processos, pode prejudicar a empresa causando dificuldades nas atividades e mesmo no desempenho de mercado, principalmente nas pequenas e médias empresas, pois sem organização não há como atuar de forma competitiva (SLACK, CHAMBERS E JOHNSTON, 2008).

Algumas atividades de processos que os analistas usam podem ser descritas por Moreira (2002):

1. Entender: primeiramente atender as necessidades dos clientes, conhecer as reais preocupações de cada usuário, saber distinguir as necessidades reais das imaginárias.
2. Levantar: tentar levantar e documentar os dados, para que o analista de processos possa entender todas as variáveis.
3. Analisar: o analista deve desenvolver o processo com base nas informações.
4. Desenvolver: o analista deve desenvolver uma ou várias soluções para o problema apresentado.
5. Implantar: por fim, implantar a solução analista, discutida e escolhida pelo usuário.

Alguns processos podem se divididos em subprocessos. Isso tem confundido os profissionais que precisam lidar com conceitos e informações pertinentes a processos. É muito comum confundir procedimentos com processos, pois fazem parte das atividades que formam o processo. Segundo Slack, Chambers e Johnston, (2008 p. 242)

Os gerentes de produção não precisam ser experts em engenharia, ou qualquer que seja a ciência principal da tecnologia. Eles precisam, entretanto, saber o suficiente sobre os princípios que embasam a

tecnologia, para estarem confortáveis ao avaliar alguma informação técnica.

Ter a clareza de como as atividades devem ser desenvolvidas é o ponto de partida para se obter bom desempenho do processo, isto se obtém com a análise de tudo que deve ser feito, verificação dos processos e dos equipamentos, e do posterior registro e descrição das atividades. Mesmo que o processo seja montado e definido uma vez, a revisão e análise devem ser constantes, bem como o acompanhamento das inovações de mercado e as legislações específicas de cada atividade (MOREIRA, 2002).

Para a gestão de processos, as empresas devem possuir um registro claro e formal de suas atividades para produzir bens ou serviços, porém, em alguns casos isto não ocorre ou se dá de maneira informal e não organizado de forma sistematizada e registrada. O problema que surge da falta de formalização e do registro das tarefas, é que podem surgir dificuldades para a organização e gestão dos processos (MOREIRA, 2002).

Segundo Silva (2005, p.78) “formalização se refere a regras, procedimentos e documentos escritos, tais como manuais de políticas e descrições de cargos”.

A falta de formalização e registro pode ocasionar certa dificuldade à empresa no gerenciamento e controle industrial, principalmente as pequenas e médias empresas, pois sem organização não é possível funcionar corretamente, tornando o fluxo confuso e causando barreiras para o rendimento no processo produtivo.

4.7 Controle de qualidade nos processos produtivos

Produto ou serviço de qualidade é aquele que atende perfeitamente, de forma confiável, acessível, segura e no tempo certo, as necessidades do cliente. A qualidade pode ser definida como cumprimento de requisitos.

A palavra Qualidade em si tem diversos significados, sendo que, alguns podem ser empregados no planejamento estratégico da empresa. conforme Oliveira (2007 p. 212) “a qualidade total está em tudo o que se faz, e não

apenas no que a empresa obtém como resultado desse processo. A qualidade total está, não só no como se faz, mas também nos resultados do que se faz”. Quando se refere à qualidade, o desempenho aponta para características indicadoras de satisfação do cliente frente a produtos ou serviços. Relacionada à satisfação do cliente, a qualidade está vinculada à ausência de defeitos ou falhas.

A qualidade também significa adequação ao uso. A qualidade atrativa é algo a mais que se acrescenta ao produto e se constitui um fator atrativo para o cliente. Segundo Paladini (2004 p. 16)

Qualquer que seja a definição para qualidade espera-se que ela não se contrarie da noção indutiva que se tem sobre ela, isto é, o que já se sabe a respeito do assunto. Não tem como identificar com precisão e delimitar seu significado, pois a gestão da qualidade faz parte do dia-a-dia das pessoas. No cotidiano há muitos conceitos incorretos indiscriminadamente empregados, é natural supor que eles migrem com notável intensidade para os processos produtivos das empresas.

Quando se fala de qualidade direcionada ao produto, pode ser entendida como forma de valores, meta para as características da qualidade, levando em consideração a importância de cada uma, a comparação com as características da qualidade dos produtos da concorrência e os objetivos do projeto. A qualidade bem projetada significa traçar o plano de melhoria para as características da qualidade do produto e buscar garantir o *input* correto para as demais etapas da qualidade, confiabilidade, custo e tecnologia (Slack, 2008).

A qualidade no processo envolve a implantação de atividades agrupadas em etapas: a eliminação de perdas, a eliminação das causas das perdas e a otimização do processo.

- Eliminação de Perdas: evita o máximo de perda do produto; eliminação de defeitos, refugos, etc; visam eliminar as falhas do sistema produtivo; minimizar desvios da produção; e eliminar desperdícios.

- Eliminação da Causas e Perdas: Estuda-se a ocorrência de defeitos, controle estatístico de defeitos, como eliminar estoques para compensar perdas de peças. Corrigir o mau uso de recursos de empresa, obter resultados em prazos médios, evitar situações que possam conduzir a desvios da produção.

-Otimização do Processo: Aumento da produtividade e da capacidade operacional da empresa, melhor alocação dos recursos humanos da empresa,

resultados de longo prazo, esta é a única etapa que agrega valor ao processo. Paladini (2004).

Nessa última etapa notou-se melhoria típica na Qualidade Total, essas etapas se desenvolvem de forma evolutiva, procura de alguma forma incrementar a adequação do produto ao uso. Se não houver aumento no processo.

De todos os componentes operacionais o conceito da Qualidade Total registrou um impacto visível em alterações na Gestão da Qualidade no processo. Esse modelo Gerencial foca sua atenção no processo produtivo em si, partindo do pressuposto no qual a qualidade deve ser gerada a partir exatamente das operações do processo produtivo, no qual esse se direciona todo empenho de quem busca formas adequadas para qualquer objetivo.

Recentemente começou o esforço de criar técnicas que visam analisar outros elementos fundamentais da qualidade, o exemplo seria a ação dispensada à ação de concorrentes. A atenção ao processo produtivo foi o estágio posterior ao desenvolvimento da Gestão da Qualidade em sua totalidade. Por muito tempo a qualidade era avaliada em produtos e serviços e buscou-se a confiabilidade na qualidade do produto. Paladini (2004, p. 39) destaca que “há quem considere que o esforço para agregar a qualidade ao processo produtivo gerou uma nova era no esforço pela qualidade. A partir daí, criaram-se novas posturas e propriedades gerenciadas”. Surge a Gestão da Qualidade no Processo, direcionando as ações do processo produtivo para o pleno atendimento ao cliente.

Pode ser definido como uma forma de comunicar sistematicamente informação relacionada com a qualidade de explicar ordenadamente o trabalho relacionado com a obtenção da qualidade. Seu objetivo é alcançar o enfoque da garantia da qualidade da empresa.

A importância da avaliação de qualidade fica mais evidente quando se percebe que variados conceitos de Gestão da Qualidade investem nessa direção, isto é, consideram que a ação de avaliação é, em muitos casos, a própria razão de ser do processo gerencial da qualidade. Duas definições de Gestão da Qualidade de que enfatizam explicitamente a questão da avaliação são as seguintes de acordo com Paladini (2004, p.20):

1. A questão de qualidade total é um processo que envolve o monitoramento e a avaliação do alcance dos objetivos. Utilizando métodos da mediação de melhoria e a verificação do funcionamento das ações de processo". "2. A Gestão da Qualidade Total é um conjunto de métodos quantitativos para acompanhar e melhorar processos da organização e mecanismos de atenção aos clientes de hoje e do futuro.

Sendo assim, observa-se que, enquanto o processo de avaliação, a Gestão de Qualidade Total refere-se a um conjunto de estratégias que visam acompanhar as ações em desenvolvimento na organização, exatamente para monitorá-las, quanto ao alcance dos objetivos gerais, isto é, da própria empresa ou específicos, das próprias ações sob análise.

4.8 Inspeção da qualidade em processos produtivos

Uma forma de avaliação de qualidade frequentemente considerada é a inspeção, para tanto, é importante que as pessoas que planejam e desenvolvem o processo tenham condições de checar se estão ou não realizando as atividades dentro dos parâmetros de qualidade pré-estabelecidos.

Com relação à inspeção, e de acordo com Paladini (2004, p.115):

A inspeção de qualidade é o processo que visa identificar se uma peça, uma amostra ou um lote atende a certas especificações da qualidade. O procedimento normal para operar a inspeção é o de avaliar níveis da qualidade de um item pelo confronto de seus característicos com padrões preestabelecidos.

Em geral, a inspeção é direcionada para algum característico da peça. De avaliação deste característico, contudo, a inspeção pode determinar se toda peça deve ser excluída de um processo ou de uma etapa do fluxo de produção. Essa decisão é claro, depende da importância do característico em questão (MOREIRA, 2002).

Vale à pena lembrar que não existe inspeção sem um padrão com o qual o característico deve ser comparado. Não se admite, assim, a avaliação por inspeção, se estiver sendo utilizado com conceito de defeito intuitivo, ou seja, baseado na sensibilidade do agente de avaliação. A inspeção é um instrumento crítico de avaliação (PALADINI, 2004).

A inspeção da Qualidade apresenta técnicas historicamente eficientes, de uso amplo e consolidado. Escolhidas com cuidado, tais técnicas podem mostrar não só o resultado das operações de um processo, mas também a própria forma como o processo se desenvolve (PALADINI, 2004).

5. MATERIAL E MÉTODOS

5.1 Tipo de pesquisa

Considerando a natureza do problema da pesquisa, os objetivos específicos, as técnicas de coleta e análise de dados, caracterizam-se a abordagem desta pesquisa como sendo quantitativa.

Segundo Fachin (2005 p. 79) “a variável quantitativa é determinada em relação aos dados ou a proporção numérica, mas a atribuição numérica não deve ser feita ao acaso, porque a variação de uma propriedade não é quantificada cientificamente”.

Para Creswell (2010, p. 26), “a pesquisa quantitativa é um meio para testar teorias objetivas, examinando a relação entre as variáveis. Tais variáveis, por sua vez podem ser medidas tipicamente por instrumentos, para que os dados numéricos possam ser analisados por procedimentos estatísticos”.

O estudo classifica-se, também, em ser uma pesquisa de campo, utilizando como meio de pesquisa dados numéricos e coleta de informações dentro da indústria que seria em forma de tabelas que a empresa utiliza para tabular dados das perdas.

Quanto aos fins, o estudo classificou-se como pesquisa exploratória, ou seja, busca apontar qual seria o local a forma de investigação que segundo Gil (2010 p. 152) “a fase exploratória da pesquisa, objetiva determinar o campo de investigação, as expectativas dos interessados, bem como o tipo de auxílio de que estes poderão oferecer ao longo do processo de pesquisa”.

Quanto ao campo de investigação foi dentro de um abatedouro em específico na sala de cortes, onde foram coletadas informações de diversas formas a fim de responder a pesquisa proposta que foram dizer se o processo do abatedouro possui falhas operacionais, ocasionando perdas na produção. ou se o mesmo possui perdas insignificantes.

5.2 Coleta de dados

Para se responder aos propósitos deste estudo busca-se detalhar na sequência como foi a coleta e análise dos dados que contribuíram para a busca da solução do objetivo geral, o qual consiste em analisar as etapas da atividade de abate e industrialização de carnes de aves com avaliação do percentual de perdas focando a sala de cortes. E específicos, os quais consistem em identificar se a quebra de produto na sala de cortes é ocasionada no setor de evisceração; verificar se a quantidade de produtos que chega a sala de cortes está dentro do tolerável pela empresa; verificar se a Inspeção Federal na evisceração interfere na quantidade de perdas na sala de cortes; caracterizar possíveis causas se nesse período houver problemas de perdas acima do que a empresa estabelece.

Portanto, para a realização do presente trabalho, foi estudada uma única organização, o que caracteriza um estudo de caso. Segundo Fachin (2001, p. 42), “o direcionamento deste método é dado na obtenção de uma descrição e compreensão completas das relações dos fatores em cada caso, sem contar o número de casos envolvidos”. O universo para a coleta dos dados foi uma empresa do ramo de alimentos, localizada em uma cidade da região sudoeste do Paraná que trabalha com abate de aves atualmente a empresa conta com aproximadamente 550 funcionários, que compõem o universo do estudo, dos quais 55 trabalham no setor de cortes objeto deste estudo sendo caracterizado como a amostra para coleta de dados dos quais foram aplicados questionário a 10 colaboradores, questionário apresentado no Anexo 02. E ainda no setor de Evisceração que trabalha 40 funcionários e foi aplicado o questionário para 10 colaboradores, apresentado no Anexo 03. Totalizando junto um universo de 95 funcionários dos quais 20 pessoas foram selecionadas para a coleta de dados. E a coleta de dados foi feita na primeira quinzena de novembro, e na primeira quinzena de dezembro de ano de 2013.

A escolha dos respondentes se deu de forma aleatória entre os colaboradores, buscando-se que a coleta de informações atingiu uma amplitude que permita identificação das variáveis existentes no abate e percentuais produtivos da problemática proposta.

Visando coletar informações mais detalhadas foi aplicado um questionário estruturado junto aos colaboradores que atuam nos setores, os quais puderam responder de forma anônima, ou se preferirem, as perguntas foram feitas pelo pesquisador que anotou no mesmo instante as respostas dos pesquisados. Para Vergara (2012, p.39) “questionário é um método de coletar dados no campo, de interagir com o composto por uma série ordenada de questões a respeito de variáveis e situações que o pesquisador deseja investigar”.

Quanto aos meios, o estudo classificou-se, também, em ser uma pesquisa de campo, que de acordo com Marconi e Lakatos (1999 p. 85)

Pesquisa de campo é aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese que se queira comprovar, ou ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles.

Já segundo Andrade (1999 p.121), pesquisa de campo se define como sendo: “um planejamento geral e um plano específico para a coleta de dados, bem como um relatório escrito das várias etapas da pesquisa, incluindo os resultados obtidos”. Conforme destacam os autores, percebe-se que através da pesquisa de campo se torna possível conhecer sobre um determinado objetivo que se propõe a buscar responder, podendo com sua aplicação planejar, direcionar, organizar, estruturar, coletar dados e obter resultados.

Na busca por verificar sobre quantidade numérica de percentuais de perca no setor de corte, no que se refere ao abate e industrialização de carne de aves, pretende-se analisar documentos pertinentes à empresa dos quais encontram-se a disposição com o coordenador da produção, aonde contem informações que contribuíram significativamente em relação à pesquisa a ser feita, onde nestes documentos podem-se encontrar dados em relação ao percentual que a empresa esta tendo de perca diariamente. Nos documentos foram investigados e analisados, para encontrar dados que respondem ao que pede o objetivo, em relação às perdas e, se as mesmas estão dentro dos padrões determinados pela empresa.

A investigação de dados em documentos fornece base e apoio para um estudo mais assertivo, pois através das informações constantes pode-se verificar se a quantidade de produtos que chega a sala de cortes está dentro do tolerável pela empresa ou não. E ainda, caracterizar possíveis causas se nesse

período houver problemas de perdas acima do que a empresa estabelece. Portanto, o pesquisador coletou e analisou o relatório diário de perdas gerado no processo da empresa em dois períodos distintos, na primeira quinzena de novembro e na primeira quinzena de dezembro de 2013, para identificar os números do processo e analisar as possíveis causas de suas ocorrências.

A pesquisa de campo, a tabulação e a análise dos dados foram realizados nos meses de novembro, dezembro de 2013 e janeiro de 2014, tendo o pesquisador tempo para trabalhar de forma a desenvolver a pesquisa e o estudo como um todo, com resultados positivos em termos acadêmicos e científicos. Após contar com os dados pretendidos, faz-se a tabulação dos dados e análise.

5.3 Análise dos dados

Para a análise dos dados foi aplicado métodos de pesquisa em campo (tabelas e gráficos). A pesquisa bibliográfica também é explorada de forma mais intensa para análise entre teoria e aplicação prática, possibilitando assim, identificar se a empresa está atuando conforme os autores que tratam do assunto entendem como sendo importante para um melhor desempenho de trabalho.

Após a apresentação dos resultados foi feito a análise das informações para interpretação dos dados com base na revisão teórica e na experiência do pesquisador, buscando responder os objetivos do estudo.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o propósito de identificar o perfil dos colaboradores da empresa que atuam no setor da sala de cortes, e com isto verificar sua relação com os resultados obtidos no processo, o pesquisador aplicou o questionário em que fez a apresentação da pesquisa e em sua primeira pergunta verifica a faixa de idade dos colaboradores da sala de cortes.

6.1 Sala de Cortes

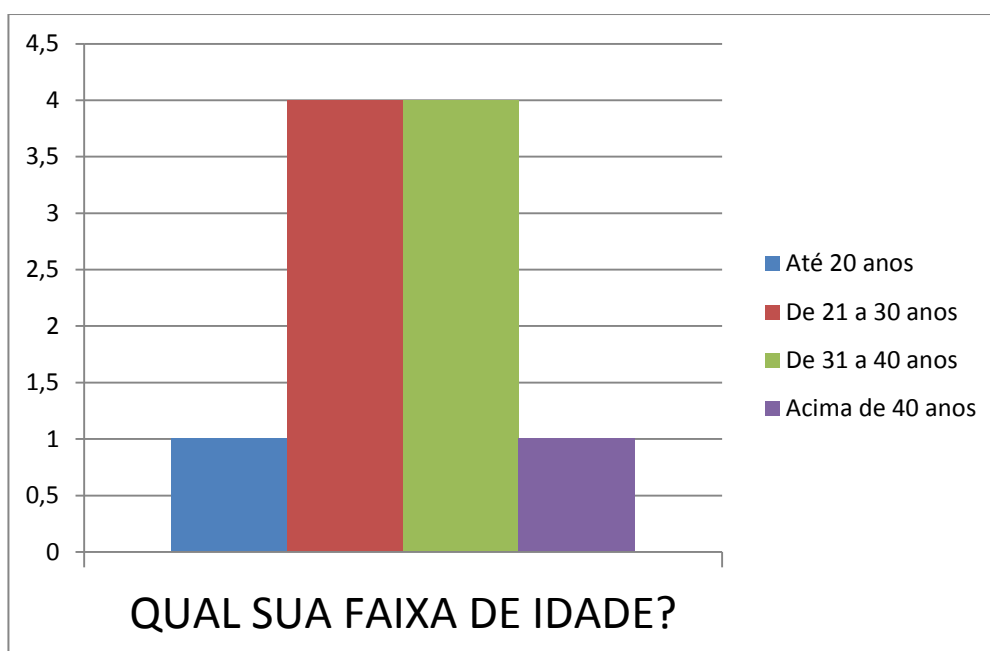


Gráfico 1: Idade dos colaboradores da sala de cortes.
Fonte: Dados da pesquisa 2013.

Por meio dos dados obtidos pelo questionário verificou-se que pequena quantidade de colaboradores são menores de 20 anos ou tem idade superior a 40 anos. A maior parte dos colaboradores está na faixa etária de 21 a 40 anos, pela análise o ideal para a empresa é que nesta faixa etária seus colaboradores tivessem certo nível de escolaridade, pois no cenário empresarial atual torna-se fundamental estar em constante busca por conhecimento.

Boa parte das pessoas estão se estabelecendo no mercado de trabalho e definindo suas áreas de atuação, o que reflete num amadurecimento do profissional e de seu aperfeiçoamento constante na função e na organização.

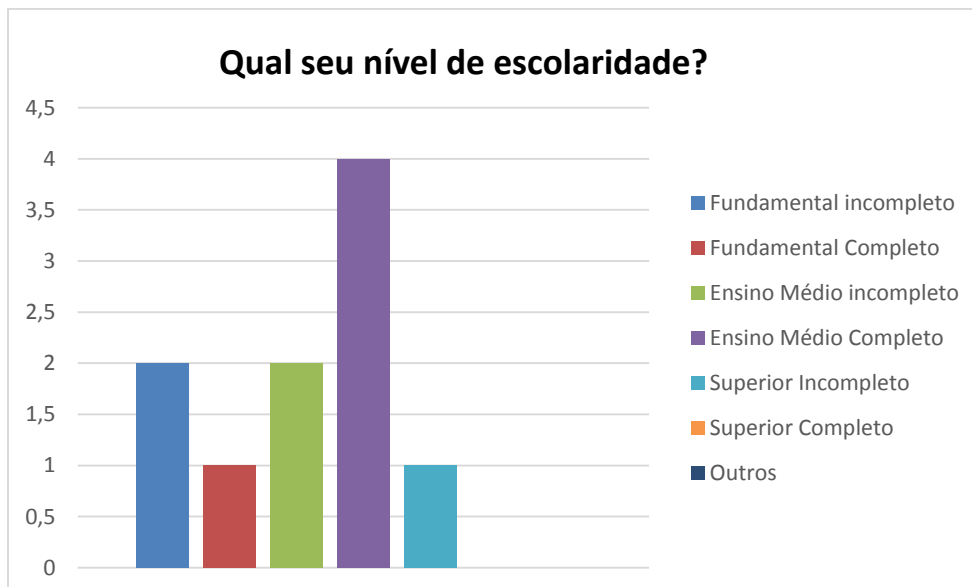


Gráfico 2: Nível de escolaridade dos colaboradores da sala de cortes.

Fonte: Dados da pesquisa 2013.

A segunda pergunta do questionário buscou investigar o nível de escolaridade dos colaboradores que atuam na sala de corte, nota-se que a maior parte dos entrevistados respondeu ter ensino médio completo, se somando aos que responderam ter ensino fundamental e médio incompleto e o ensino fundamental completo acabam por superar o quantitativo da quarta alternativa, ou seja, tempo de atuação do colaborador na sala de cortes. Este dado é preocupante, pois como identificado inicialmente, pela idade média dos colaboradores a formação escolar deveria estar mais elevada, ou seja, com maior nível de escolaridade para melhor desempenho de funções.

A formação dos colaboradores reflete na qualidade do desempenho das atividades, em seu nível de compreensão das atividades e no desempenho global do setor. Dessa forma recomenda-se que a empresa verifique a influência desta informação em seus processos e, estude meios de corrigir esta fragilidade de formação através de meios que ajudem seus colaboradores a completar sua formação escolar, como por exemplo, incentivo à participação

em cursos supletivos para adultos, ou mesmo, oferecer em horários compatíveis ao horário de trabalho, o acesso a tais cursos na própria empresa, isto pode ser realizado parceria com instituições públicas que trabalham com este público, considerando que ações como esta surtem resultados nos processos da empresa e melhoram a satisfação da mão de obra em relação às atividades e a própria auto realização.

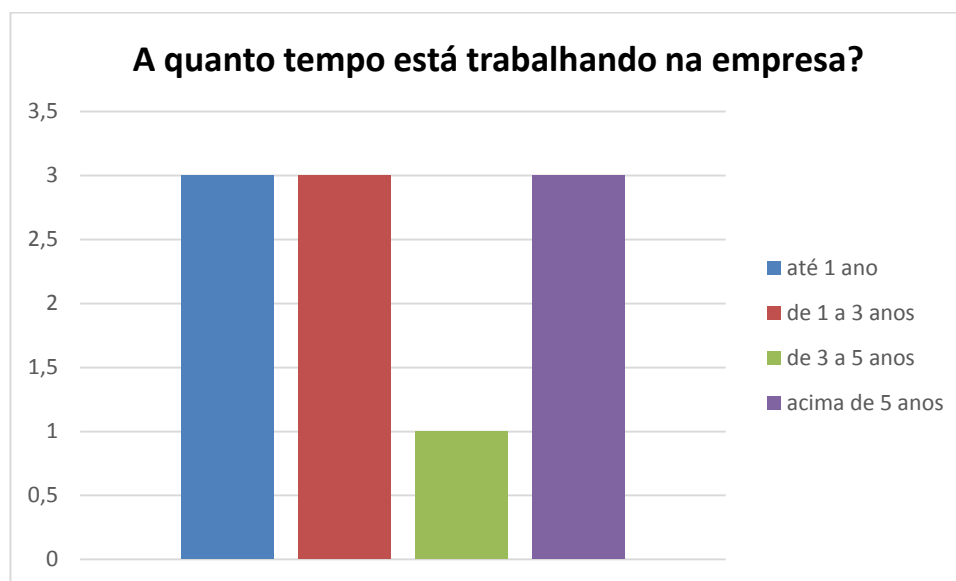


Gráfico 3: Tempo de atuação dos colaboradores na empresa.
Fonte: Dados da pesquisa 2013.

A terceira questão verificou o tempo em que o colaborador atua na empresa. Identifica-se conforme os dados coletados, que embora o número de colaboradores que estão na empresa a menos de um ano e a mais de cinco anos seja igual, a grande maioria conta com pouco tempo de atuação, não chegando a cinco anos de trabalho.

A relação do colaborador com a empresa e com a função é importante para o desempenho e produtividade, por isso ao perceber que boa parte dos funcionários não está na empresa a muito tempo, isso revela certa fragilidade na relação e mesmo no desempenho das funções, a característica observada na empresa e neste setor de atuação, é que as atividades são bastante rotineiras e manuais, e que os trabalhadores deste setor não ficam muito tempo na função, isso se deve ao fato de que consideram as atividades rotineiras e

desgastantes, o que leva a grande rotatividade no setor de frigorífico de abate de aves em geral.

Diante do que foi constatado em relação à rotatividade de funcionários, sugere-se que a empresa estude meios de rodiziar atividades dentro de cada setor para que os trabalhadores não tenham tanto desgaste físico, e que busque formas de valorizar os colaboradores, como oferecer formação complementar, o que pode contribuir na redução da rotatividade e melhorar a produtividade.

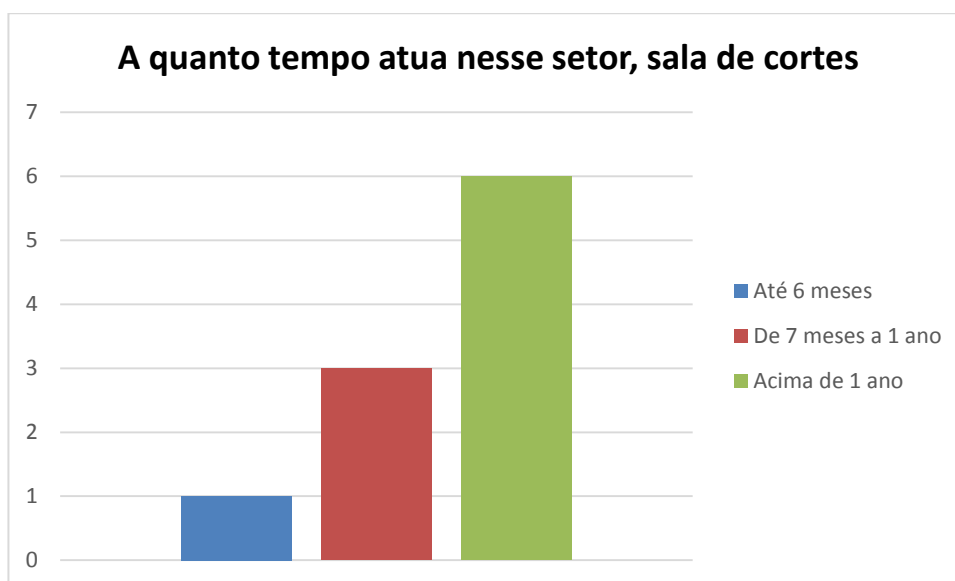


Gráfico 4: Tempo de atuação do colaborador na sala de cortes.
Fonte: Dados da pesquisa 2013.

A quarta questão verificou-se sobre o tempo de atuação dos colaboradores na sala de cortes, constatou-se que a grande maioria trabalha a mais de um ano nesse setor. E de 7 meses a 1 ano notou-se que menos pessoas mas ao que se percebe esses irão ultrapassar um ano de empresa, devido a crescente demanda que o gráfico demonstra. Resultado que é de grande valia para a empresa, pois quanto mais tempo de organização mais experiente o colaborador fica, então, quando o colaborador não tem a escolaridade compatível, trabalha-se para ter bom desempenho e resultados positivos em relação à experiência no setor.

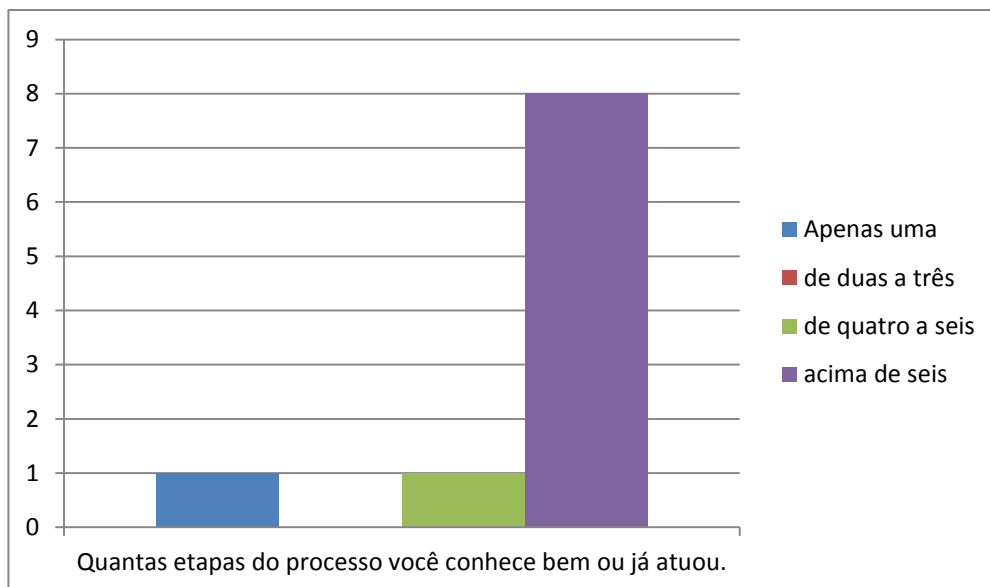


Gráfico 5: Etapas do processo que o colaborador conhece ou atuou.

Fonte: Dados da pesquisa 2013.

A quinta questão tratou de verificar quantas etapas do processo o colaborador conhece ou já atuou. Até três etapas poucas pessoas, ou seja, a minoria trabalha, sendo que a maioria trabalha em acima de seis etapas. Percebe-se que existe um rodízio de funções entre os colaboradores, mas cabe ressaltar, como dito anteriormente, que há a necessidade da empresa aumentar o rodízio de funcionários no setor. Com isso, a empresa terá ganhos de rendimento dos trabalhos, não desgastando os colaboradores e ainda capacitando-os para as demais etapas que envolvem o setor.

A questão da rotatividade nas funções é positiva e propicia uma qualificação melhor ao processo de produção, isto é um complemento maior ao que foi verificado nas questões anteriores, se o grau de escolaridade é abaixo do esperado, pode ser trabalhado para o colaborador, ter um envolvimento maior no processo, trazendo o mesmo para conhecer vários processos para ver o perfil em relação a ambas às funções.

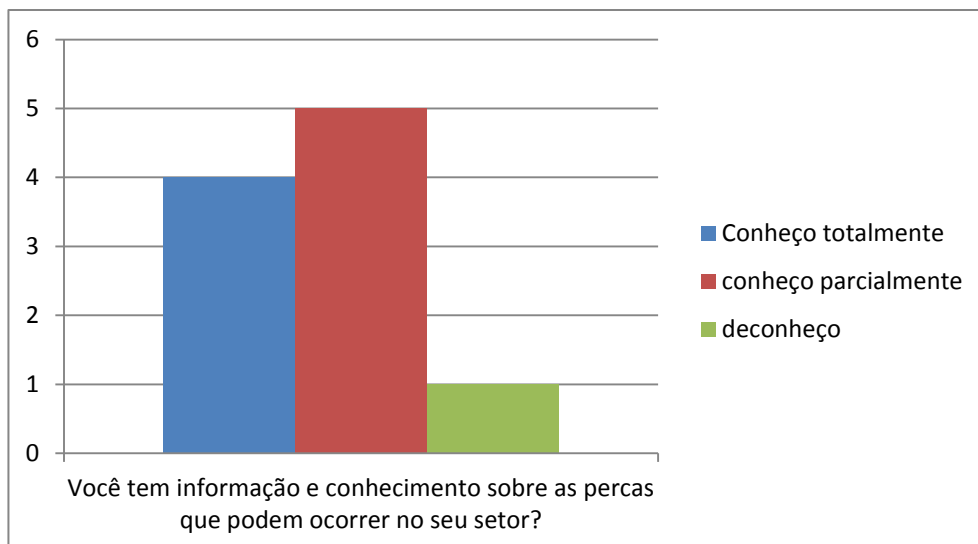


Gráfico 6: Conhecimento dos colaboradores sobre perdas no setor.

Fonte: Dados da pesquisa 2013.

A sexta questão demonstra o conhecimento dos colaboradores sobre as perdas do setor, a minoria não conhece ou nunca ouviu falar de perdas, sendo que a grande maioria conhece totalmente as perdas ou ao menos parcialmente, isso é de grande valia para a organização, sobreviver no mercado de trabalho trabalhando em cima das perdas, essa pesquisa demonstra como esta o colaborador frente ao processo de perdas no setor, traduzindo em um resultado muito bom, pois, praticamente todos tem conhecimento sobre a questão levantada. Assim, o colaborador demonstra que é consciente do que faz e trabalha dentro do que a organização orienta sobre seus processos e atividades.

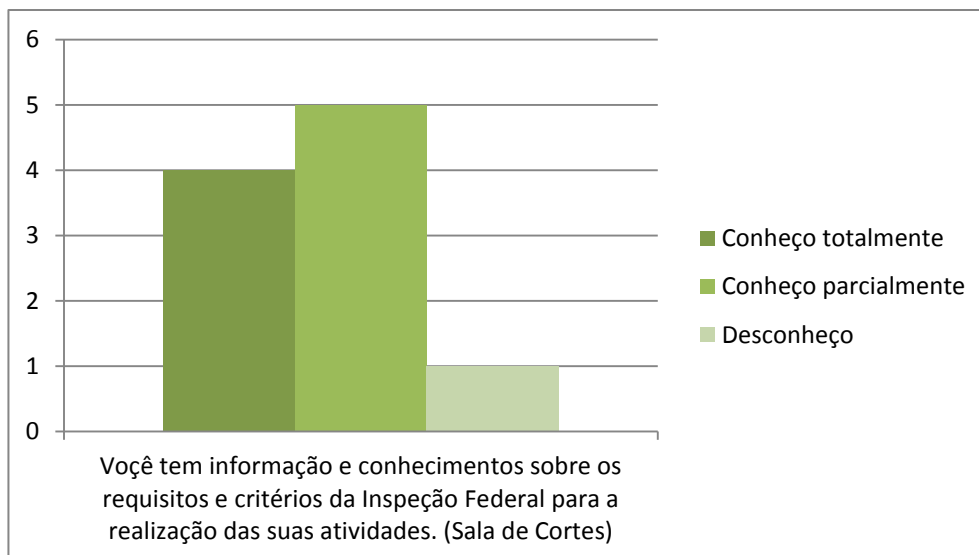


Gráfico 7: conhecimento dos colaboradores sobre requisitos e critérios da Inspeção Federal.

Fonte: Dados da pesquisa 2013.

A questão sete aborda o conhecimento dos colaboradores sobre requisitos e critérios da inspeção federal que realizam em suas atividades. Apenas uma pessoa desconhece os trabalhos de inspeção.

No entanto, a grande maioria conhece parcialmente, seguida de quase a mesma quantidade de colaboradores que conhecem totalmente os requisitos e critérios que a inspeção realiza em suas funções. A Inspeção Federal é um órgão governamental, o conhecimento de suas funções é restrito, cabendo conhecimentos específicos somente aos colaboradores que realizam as devidas funções legais. Sugere-se que a empresa treine e informe seus colaboradores sobre estas questões, para que eles possam atuar de acordo com estes critérios e assim, contribuir para um melhor desempenho do processo.

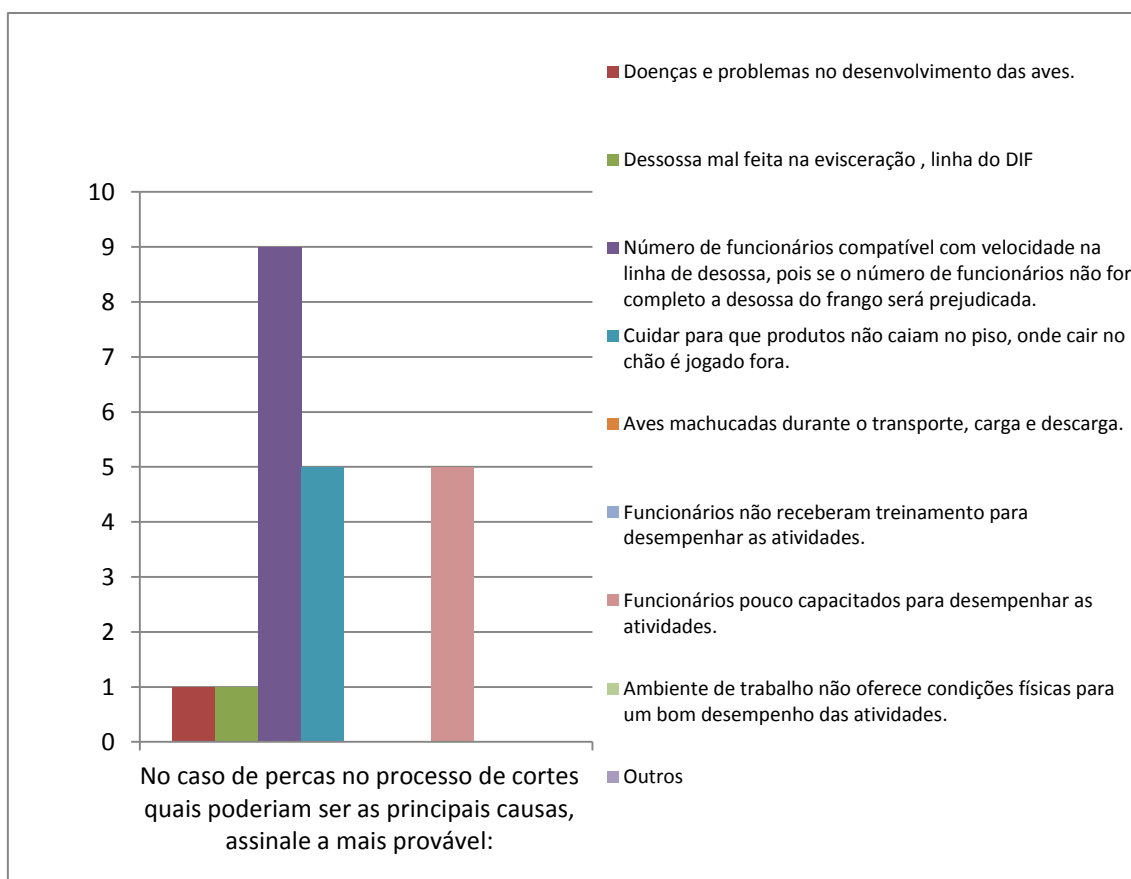


Gráfico 8: Perdas no processo de cortes, prováveis causas.

Fonte: Dados da pesquisa 2013.

A oitava questão do questionário aborda a questão da redução do volume de produção sobre perdas no processo de cortes, relatando as possíveis causas de perdas. O maior problema apontado na pesquisa foi que o número de funcionários tem que ser compatível com a velocidade da linha, ou seja, se não seguir um padrão funcionário versus velocidade, a desossa será prejudicada, esse critério é de fundamental importância, pois o processo só é bem sucedido quando se tem uma equipe completa.

Recomenda-se para que se tenha maior atenção aos equipamentos, formação e treinamento da equipe para evitar que produtos não caiam no piso, caso se tenha funcionários poucos capacitados para desempenhar suas funções, esses fatores acabam prejudicando e interferindo diretamente nos resultados finais, trabalhar esses pontos é muito importante dentro da organização, então, treinar, habilitar, comandar e coordenar uma equipe ajuda

e auxilia diretamente nesses pontos, que são totalmente ligados com as perdas que ocorrem no processo produtivo.

6.2 Evisceração

Com o propósito de identificar o perfil dos colaboradores da empresa que atuam no setor de evisceração, e com isto verificar sua relação com os resultados obtidos no processo, o pesquisador aplicou o questionário que em fez a apresentação da pesquisa e em sua primeira pergunta aos colaboradores da evisceração, verifica a faixa de idade dos colaboradores da evisceração.

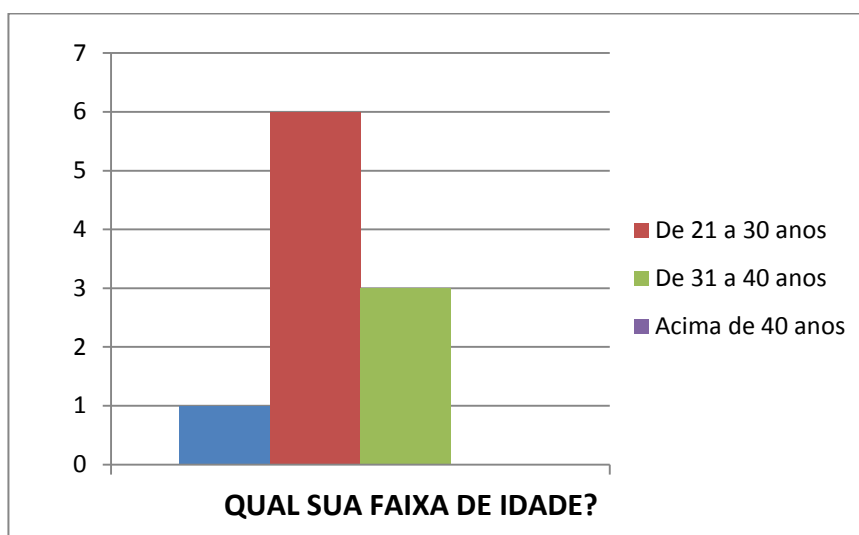


Gráfico 9: Idade dos colaboradores da sala de evisceração.
Fonte: Dados da pesquisa 2013.

Através dos dados obtidos pelo questionário verificou-se que pequena quantidade de colaboradores são menores de 20 anos ou tem idade superior a 30 anos. A maior parte dos colaboradores estão na faixa etária de 21 a 30 anos.

Pela análise desses pontos pode-se verificar que nesta idade a formação escolar e profissional já deve estar bem avançada nas pessoas refletindo em uma mão de obra preparada, boa parte das pessoas estão se estabelecendo no mercado de trabalho e definindo suas áreas de atuação, o que reflete num

amadurecimento do profissional e de seu aperfeiçoamento constante na função e na organização.

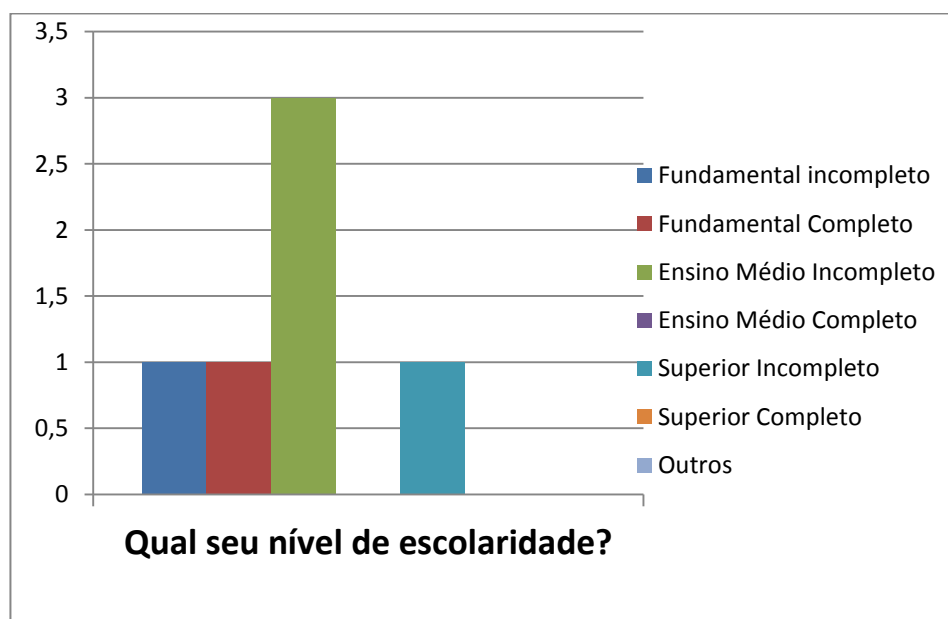


Gráfico 10: Nível de escolaridade dos colaboradores da sala de evisceração.

Fonte: Dados da pesquisa 2013.

A segunda pergunta do questionário buscou investigar o nível de escolaridade dos colaboradores que atuam na sala de evisceração, embora a maior parte dos entrevistados respondesse ter ensino médio completo, somando os que responderam ter ensino fundamental e médio incompleto e o ensino fundamental completo abrangem a grande maioria dos entrevistados, e que apenas uma pessoa tem superior completo.

Ao se analisar as informações, os dados demonstram uma pequena evolução no grau de escolaridade dos colaboradores, sendo que esse índice pode ser melhorado entre os colaboradores, pois um percentual de colaboradores com ensino médio completo que possibilita aumentar o índice de pessoas com ensino superior. Este dado mesmo assim é preocupante, pois como identificado inicialmente, pela idade média dos colaboradores a formação escolar deveria estar mais completa.

A formação dos colaboradores reflete na qualidade do desempenho das atividades, em seu nível de compreensão das atividades e no desempenho global do setor. Recomenda-se que a empresa verifique a influencia desta

informação em seus processos e, estude meios de corrigir esta defasagem de formação através de meios que ajude seus colaboradores a completar sua formação escolar, como incentivo à participação em cursos supletivos para adultos. Ações como esta surtem resultados nos processos da empresa e melhoram a satisfação da mão de obra em relação às atividades e a própria auto realização.

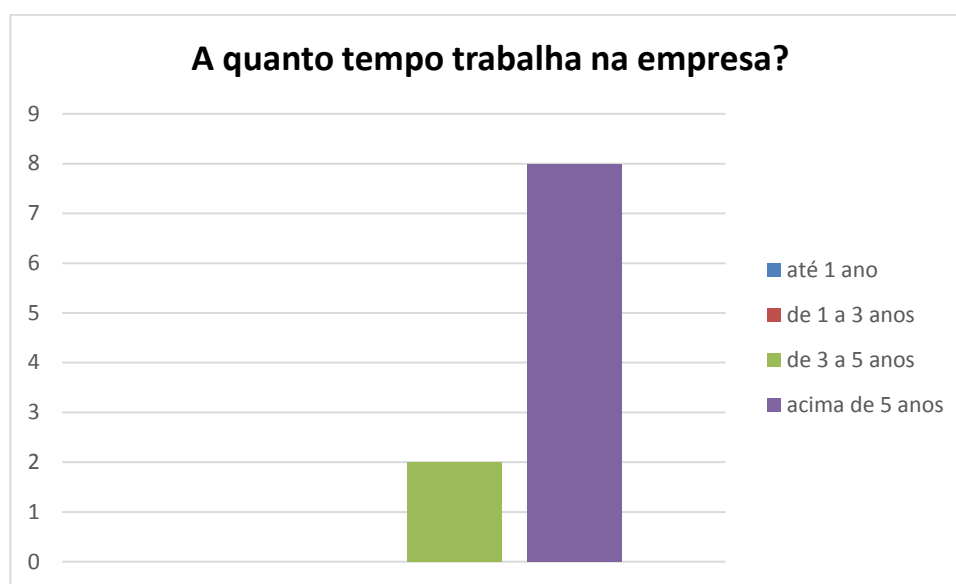


Gráfico 11: Tempo de atuação do colaboradores na empresa.
Fonte: Dados da pesquisa 2013.

Esta questão verificou o tempo em que o colaborador atua na empresa, embora o tempo dos que estão a até um ano e de 1 a 3 anos estejam iguais, não temos nenhum colaborador na pesquisa, pode-se perceber que muitos colaboradores estão a mais tempo na empresa. De 3 a 5 anos e a grande maioria com mais de cinco anos.

A relação do colaborador com a empresa e com a função é importante para o desempenho e produtividade, por isso ao perceber que boa parte dos funcionários está na empresa a um bom tempo, isso revela um comprometimento tanto dos funcionários quanto da empresa no desempenho das funções e um desempenho melhor sobre as funções já que a experiência ajuda a qualificar o processo, e reduzir as perdas.

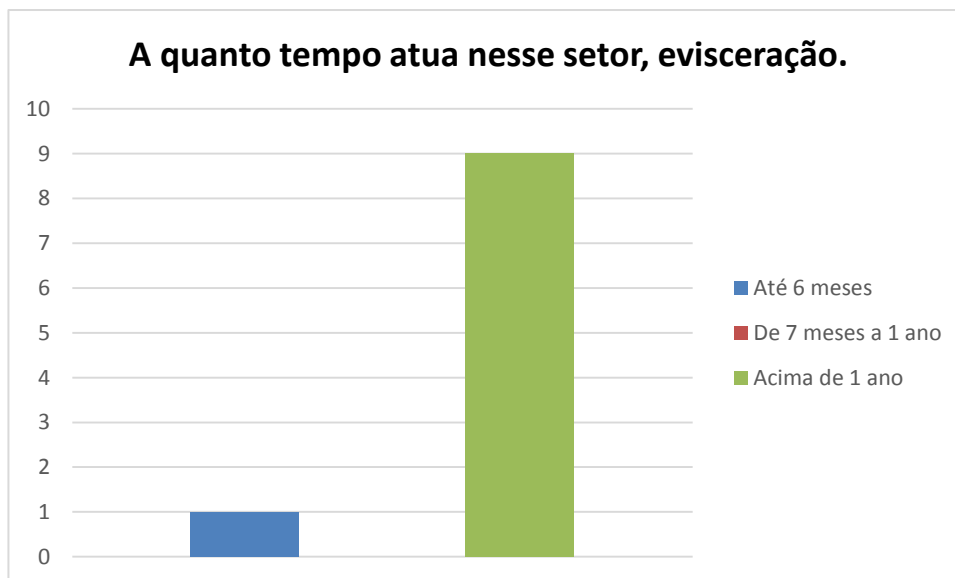


Gráfico 12: Tempo de atuação do colaborador na sala de evisceração.
Fonte: Dados da pesquisa 2013.

A questão do gráfico 12 verificou o tempo de atuação dos colaboradores na sala de evisceração, a grande maioria trabalha a mais de um ano nesse setor, ponto positivo dentro da organização, pois, essas pessoas possuem um conhecimento mais amplo, em relação as que trabalham a menos tempo. E que poucas pessoas trabalham a menos de um ano na empresa, e percebe-se que esses colaboradores irão ultrapassar um ano de empresa, devido a crescente demanda que o gráfico demonstra. É um ponto positivo para a empresa, pois, diminui assim o índice de rotatividade de pessoal e aumenta o ganho de qualidade no processo. Com pessoas mais aptas a trabalhar em função de que o nível de escolaridade possa atrapalhar seu desempenho.

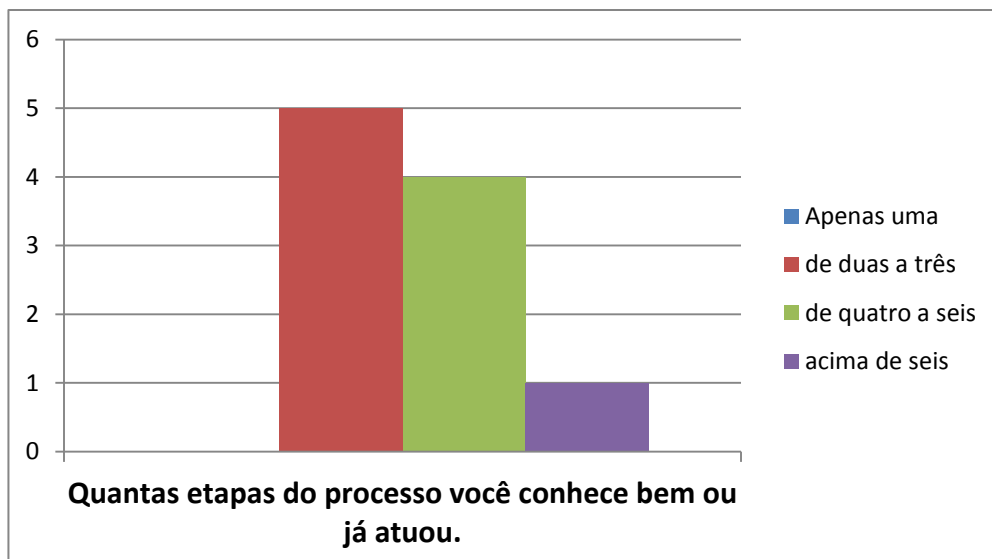


Gráfico 13: Etapas do processo que o colaborador conhece ou atuou.
Fonte: Dados da pesquisa 2013.

Em relação a questão do gráfico 13 a mesma refere-se a quantas etapas o colaborador atua ou já atuou. Até três etapas a maioria trabalha com essas escalas, trabalha com até seis etapas. Percebe-se que existe um rodizio grande entre os colaboradores, isso é um ponto positivo para o setor, pois, ajuda a fazer render os trabalhos não desgastando o colaborador e ainda esta capacitando nas demais etapas que envolvem o setor. Além de estar aprimorando os conhecimentos dos funcionários em varias funções está trazendo o lado ergonômico para melhorar a qualidade de vida dos colaboradores e também trazendo uma qualificação melhor ao processo de produção, evitando assim maiores perdas.

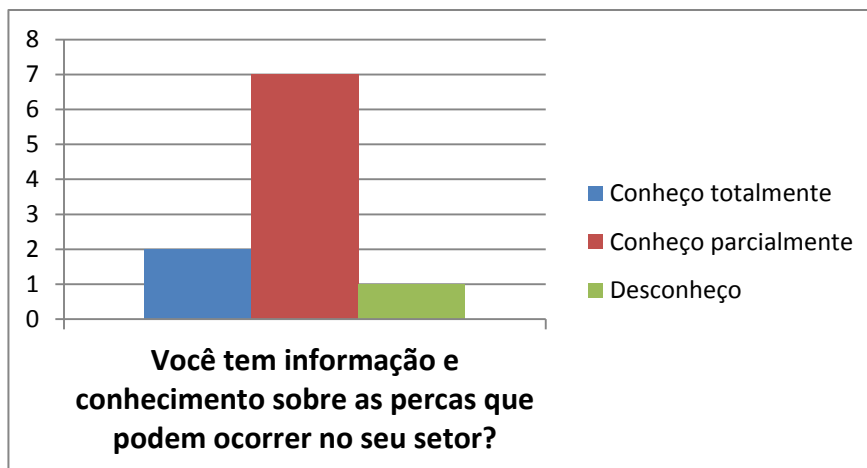


Gráfico 14: Conhecimento dos colaboradores sobre perdas no setor.
Fonte: Dados da pesquisa 2013.

A questão 14 diz respeito ao conhecimento dos colaboradores quanto às perdas que ocorrem no setor de evisceração. A maioria dos funcionários conhece ou já ouviu falar sobre perdas somente um funcionário da pesquisa não tem conhecimento. Subentende-se que nesse setor temos perdas e que as mesmas podem ser amenizadas com a conscientização dos colaboradores, e também estar cobrando dos mesmos para que façam certos seus trabalhos e desempenhem suas funções de acordo com o que a empresa pede, ficando dentro dos padrões e podendo ajudar a empresa diminuindo as perdas.

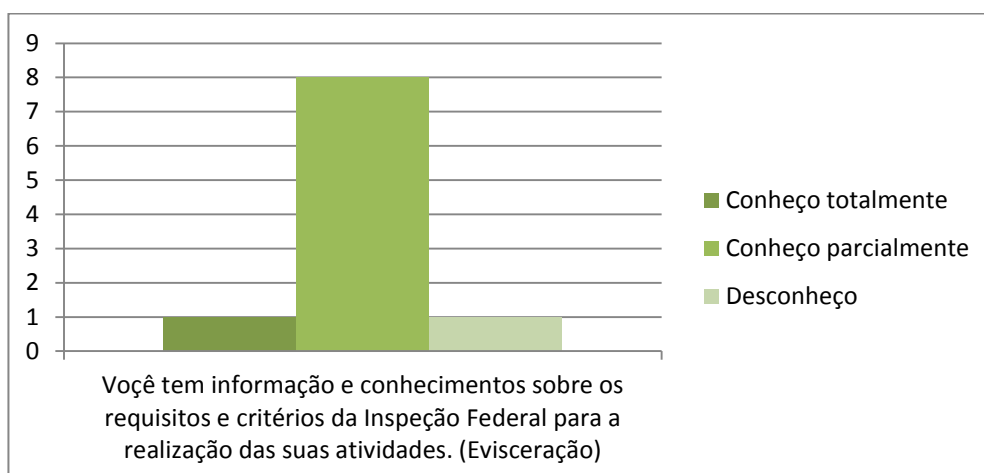


Gráfico 15: conhecimento dos colaboradores sobre requisitos e critérios da Inspeção Federal.
Fonte: Dados da pesquisa 2013.

Nesta questão o pesquisador quer saber do colaborador se ele conhece os requisitos e critérios sobre inspeção federal executando suas funções no setor de evisceração. Na pesquisa tem dois colaboradores distintos, um desconhece totalmente, e um conhece totalmente os serviços de Inspeção Federal, a grande maioria conhece parcialmente os trabalhos e tem informações que podem levar a detalhar os trabalhos que esse órgão executa, dentro do seu devido processo.

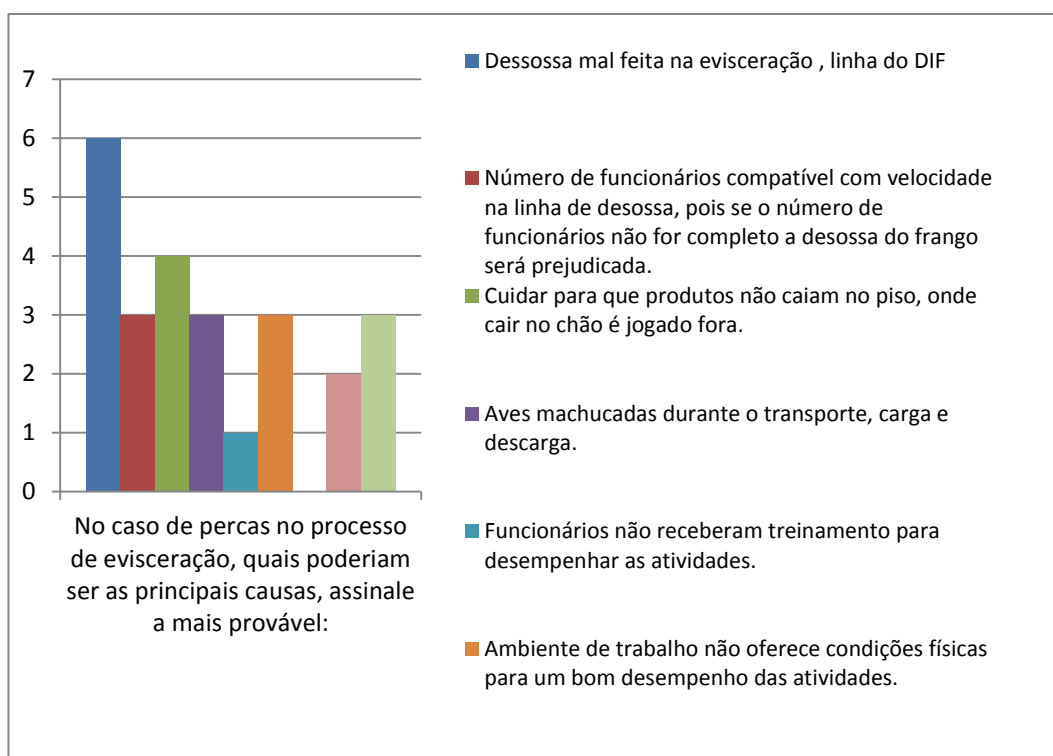


Gráfico 16: Perdas no processo de evisceração, causas prováveis.
Fonte: Dados da pesquisa 2013.

A questão 16 do gráfico diz respeito às prováveis perdas no processo e suas respectivas causas. O gráfico demonstra que a desossa mal feita na evisceração é um ponto chave na perda, se for mal executada a tarefa pode causar serias perdas no processo. Produtos que caem no piso, não podem ser aproveitados, cuidado com as aves no transporte, carga e descarga, tem que trabalhar pra controlar temperatura na recepção das aves além de manejo adequado evitando morte de aves ou lesões nas mesmas e funcionários poucos capacitados ou sem treinamento, prejudica o resultado final, pois tem

pouco conhecimento e entendimento do processo, com isso desvia o padrão de aproveitamento sobre o produto.

Os resultados apontam quem esses pontos são importantes, sendo que a grande maioria aponta esses fatores como principais causas no processo em si. Temos ainda, velocidade tem que ser compatível com o número de funcionários para que a mesma não seja prejudicada com falhas operacionais. E doenças nas aves em campo, também prejudicam o processo. E treinamento para que o funcionário desempenhe seu trabalho corretamente.

6.3 Tabulações das perdas

Rendimento de Corte	Objetivo	1ª semana 11/2013	2ª semana 11/2013	3ª semana 11/2013
Peito+ Recorte	18%	20,69%	19,13%	17,57%
Recorte de peito	0,50%	0,68%	0,51%	0,47%
Asa	8%	5,46%	9,55%	8,09%
Coxa + Recorte	16%	18,09%	17,92%	16,23%
Recorte de Coxa	0,14%	0,27%	0,12%	0,17%

QUADRO 03: Rendimento de Cortes

Fonte: Adaptado de dados da empresa, Novembro de 2013.

O Quadro 03 demonstra o rendimento de cortes pesquisado em uma empresa da região sudoeste do Paraná, essa pesquisa foi conduzida na primeira quinzena de novembro, onde tem uma tabela com resultados semanais em percentual de perdas sobre cortes de aves, sendo que a meta máxima é referente aos objetivos propostos. Baseado nos objetivos propostos foi feita uma discussão sobre os resultados coletados semanalmente que eram propostos em porcentagem.

O quesito peito mais recorte, nas duas primeiras semanas esta fora do padrão que a empresa estabelece, sendo que na terceira semana foi possível

perceber que, os resultados estavam satisfatórios a esse quesito ficando abaixo da meta máxima. Para o recorte de peito também foi possível perceber que se obtiveram os mesmos resultados durante aquele mesmo período ficando acima do padrão as primeiras semanas e na terceira semana estava dentro dos padrões que a empresa estabelece.

Em relação às perdas referente às asas das aves, percebesse-se que a primeira semana temos bons resultados ficando abaixo do máximo permitido, e que nas semanas próximas se elevou o percentual para a uma quantia acima da porcentagem estabelecida como porcentagem máxima. Para coxa mais recorte, o percentual das três semanas ficou acima do padrão ponto negativo para a empresa, esse ponto precisa ser trabalhado mais, para baixar esse índice. Recorte de coxa, a primeira semana e a terceira estava acima do padrão das perdas máximas permitidas, a segunda semana, atendeu o padrão mas com restrição pois ficou bem próximo do percentual máximo.

Rendimento de Corte	Objetivo	1ª semana 12/2013	2ª semana 12/2013
Peito+ Recorte	18%	19,62%	19,45%
Recorte de peito	0,5%	0,32%	0,52%
Asa	8%	9,25%	8,92%
Coxa+ Recorte	16%	18,95%	17,85%
Recorte de Coxa	0,14%	0,12%	0,16%

QUADRO 04: Rendimento de Cortes

Fonte: Adaptado de dados da empresa, 1ª Quinzena de Dezembro de 2013.

O Quadro 04 apresenta o rendimento de cortes pesquisado em uma empresa da região sudoeste do Paraná, essa pesquisa foi conduzida na primeira quinzena de dezembro, onde tem uma tabela com resultados semanais em percentual de perdas sobre cortes de aves, sendo que a meta máxima é referente aos objetivos propostos. Baseado nos objetivos propostos

foi feita uma discussão sobre os resultados coletados semanalmente que eram propostos em porcentagem.

O quesito peito mais recorte, fechou as duas semanas acima do proposto pela meta, com isso deve ser verificado aonde que ocorreu a falha e buscar as melhorias cabíveis a aquele processo.

Para o recorte de peito também foi possível perceber que se obtiveram os padrões na primeira semana, ficando abaixo da meta máxima. Na segunda semana ficou no limite estabelecido de 0,5% não ultrapassou a meta, mas limitou-se, ficando dentro dos padrões que a empresa estabelece.

Em relação às perdas referente às asas das aves, percebeu-se que a primeira semana não temos bons resultados ficando acima do máximo permitido, e que nas semanas próximas não se elevou o percentual para a uma quantia acima da primeira semana, mas, ficou fora do percentual estabelecido como porcentagem máxima.

Para coxa mais recorte, o percentual das duas semanas ficou acima do padrão ponto negativo para a empresa, isso demonstra que precisa ser melhorado, esse ponto precisa ser trabalhado mais, para baixar esse índice, automaticamente garante um abaixamento no percentual geral das perdas. Recorte de coxa, a primeira semana esta dentro dos padrões das perdas máximas permitidas, a segunda semana, não atendeu o padrão e fica uma restrição para esse ponto pois ficou bem próximo do percentual máximo.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na parte operacional e prática do sistema produtivo, foi possível estudar as perdas no processo focando um setor simples, mas bastante abrangente que é a sala de cortes.

Primeiramente foi verificado se a quebra que o produto tem na sala de cortes são ocasionadas no setor de evisceração, e foi possível perceber que o setor de evisceração é um ponto muito importante porque é onde nascem as perdas de produção, e que conseqüentemente deve ser bem trabalhada, onde na pesquisa demonstra que são vários fatores que podem prejudicar na hora de suprir perdas no processo, esses fatores podem ser desde escolaridade, tempo de empresa (experiência profissional), entre outros fatores. Mas cabe ao líder de produção ver a onde está ocorrendo a perda no momento ou no dia a dia e solucionar juntamente com a equipe.

A quantidade de produto que chega a sala de cortes vem do setor de evisceração, deste local que se designa o produto aos cortes, então a perdas de cortes envolve todo o processo desde a evisceração.

O setor de Inspeção Federal, não envolve diretamente ou compromete as perdas do processo, se houver alguma perda nesse setor é insignificante.

São várias as causas que interferem nas perdas, dentre elas estão: desossa mal feita, velocidade de linha de produção acima da quantidade de colaboradores, produtos que caem no piso, funcionários poucos capacitados para exercerem suas funções. Esses pontos são os mais prováveis e que mais se destacaram na pesquisa de campo. E que são pontos chave onde definem as perdas que ocorreram no processo.

Foi possível visualizar que as perdas no processo tem como foco inicial o setor de evisceração, mas que depende muito da sala de cortes também, os dois setores se entrelaçam e juntos contribuem com uma parcela em cada setor. Mas apesar de tudo isso, pode ser destacado como ponto positivo, é quando ocorre perda acima do estipulado em um setor específico, o outro compensa. Mas somente os dois juntos conseguem realizar trabalhos para deixar as perdas dentro do percentual que a empresa estabelece.

Todas as etapas do processo produtivo são determinantes para a indústria, as quais sendo bem conduzidas asseguram a qualidade final do produto, maior rendimento e menor custo de produção. A disposição adequada dos equipamentos, somados a um fluxo de produção de qualidade, são fatores indispensáveis para uma boa dinâmica do processo de produção.

7. REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida. **Introdução a metodologia do Trabalho Científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

BALLESTERO-ALVAREZ Maria Esmeralda. **Manual de Organização Sistemas e Métodos**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

BATEMAN, Thomas S. MANUEL. Scott. **Administração: Construindo vantagens competitivas**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

CRESWELL, John W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: atlas, 2010.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI Mariana de Andrade. **Metodologia do Trabalho Científico**. 4. ed. São Paulo: Atlas 1999.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI Mariana de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas 2010.

MARTINS, Petrônio G. e LAUGENI, Fernando P. **Administração da Produção**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

MONTANA J. Patrick e CHARNOV Bruce H. **Administração**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da Produção e Operações**. 1. ed. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2002.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Administração de Processos**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da Qualidade: Teoria e Prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

SILVA, Reinaldo de Oliveira da. **Teorias da Administração**. 1. ed. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2005.

SLACK, Nigel. Chambers, Stuart. Johnston, Robert. **Administração da Produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002/2008.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-Ação**- 11. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de Coleta no Campo**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

[www.pg.utfpr.edu.br](http://www.pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/dissertações) /dirppg/ppgep/dissertações. Acesso em 16.08.2013.

www.avisite.com.br (*Consumo de carne de frango no Brasil*). Acesso em 11.08.2013

www.agricultura.gov.br (*Aves – MAPA*) Acesso em 11.08.2013.

www.ipardes.gov.br (*Análise da competitividade da cadeia agroindustrial de carne de frango no estado do Paraná*). Acesso em 16.08.2013

www.geografia.seed.pr.gov.br (*Produção agrícola do Paraná*)18.08.13

ANEXOS

Anexo 1: Rendimento de cortes novembro de 2013.

MAPA													
FRIGORÍFICO ITAPERANA OESTE													
VIVO													
Objetivo	nov-13	01/11/2013	04/11/2013	05/11/2013	06/11/2013	07/11/2013	08/11/2013	11/11/2013	12/11/2013	13/11/2013	14/11/2013	15/11/2013	16/11/2013
		Semana											
		Mês											
Quantidade Programada (Cab)	2.720.000	2.112.422	141.945	135.662	162.290	151.986	160.986	145.285	154.822	161.957	152.117	147.069	145.886
Quantidade Real Abatida (Cab)	2.720.000	2.091.174	140.030	134.495	160.470	149.518	159.475	143.835	154.101	160.861	149.314	145.686	145.886
Dif. Realizado X Programado (un)	-	(21.248)	-1.915	-1.167	-1.820	-2.468	-1.511	-1.450	-721	-1.096	-2.803	-1.383	-1.383
Peso vivo (Kg)	3.944.000	2.900.389	186.790	198.269	223.510	206.170	223.460	189.400	226.220	227.640	210.140	186.190	186.190
Peso Médio Vivo Plano (Kg)	1.400 / 1.450	1.417	1.312	1.466	1.429	1.407	1.401	1.335	1.480	1.464	1.461	1.358	1.358
Peso Médio Vivo (Kg)	1.400 / 1.450	1.385	1.333	1.474	1.392	1.378	1.400	1.315	1.487	1.414	1.406	1.277	1.277
FRIGORÍFICO													
Objetivo	nov-13	01/11/2013	04/11/2013	05/11/2013	06/11/2013	07/11/2013	08/11/2013	11/11/2013	12/11/2013	13/11/2013	14/11/2013	15/11/2013	16/11/2013
% de Inteiros (Kg)	86,00%	84,95%	85,78%	84,73%	84,61%	84,00%	87,30%	84,62%	84,39%	85,29%	84,56%	85,59%	85,59%
% de Cortes (Kg)	14,00%	15,05%	14,22%	15,27%	15,39%	16,00%	12,70%	15,38%	15,61%	14,71%	15,44%	14,41%	14,41%
Produção de acabados	3.040.351	2.250.039	144.082	153.125	174.533	160.450	171.624	142.956	174.598	183.277	165.412	142.845	142.845
Rendimento Frigorífico - %	77,06%	78,65%	78,42%	79,20%	79,18%	78,85%	77,75%	76,38%	78,33%	81,55%	79,81%	77,57%	77,57%
Rendimento Inteiro/Griller	73,50%	74,56%	74,24%	74,16%	74,43%	74,38%	74,73%	71,99%	74,96%	76,10%	75,43%	74,08%	74,08%
Aproveitamento Griller - %	88,00%	89,38%	88,91%	88,07%	88,82%	87,85%	89,80%	88,86%	86,96%	90,36%	88,34%	88,72%	88,72%
RENDIMENTO CORTES													
Objetivo	nov-13	01/11/2013	04/11/2013	05/11/2013	06/11/2013	07/11/2013	08/11/2013	11/11/2013	12/11/2013	13/11/2013	14/11/2013	15/11/2013	16/11/2013
Costo e Resaca	18,00%	18,21%	20,69%	25,54%	18,73%	16,65%	18,77%	15,95%	16,74%	20,88%	17,95%	14,73%	14,73%
Costo de peço	0,50%	0,65%	0,58%	0,58%	0,53%	0,51%	0,46%	0,47%	0,43%	0,36%	0,37%	0,47%	0,47%
Costo	8,90%	8,17%	5,46%	15,62%	7,84%	8,50%	7,43%	8,38%	6,43%	10,43%	8,37%	7,13%	7,13%
Costo e Resaca	16,00%	16,85%	18,09%	24,03%	17,29%	15,60%	17,19%	16,03%	14,75%	19,15%	16,77%	14,24%	14,24%
Costo de Couro		0,14%	0,27%	0,14%	0,00%	0,20%	0,00%	0,24%	0,09%	0,24%	0,11%	0,23%	0,23%
RECUPERAÇÃO MIÚDOS													
Objetivo	nov-13	01/11/2013	04/11/2013	05/11/2013	06/11/2013	07/11/2013	08/11/2013	11/11/2013	12/11/2013	13/11/2013	14/11/2013	15/11/2013	16/11/2013
Carne	50,00%	72,53%	22,20%	24,25%	59,02%	67,83%	50,15%	48,22%	53,63%	62,99%	50,39%	43,84%	43,84%
Linguiça	90,00%	92,40%	100,28%	91,87%	91,13%	92,51%	91,10%	91,69%	88,44%	93,74%	89,07%	95,65%	95,65%
Mortadela	85,00%	91,77%	95,28%	92,46%	95,18%	92,12%	89,13%	91,50%	84,93%	94,68%	92,83%	91,68%	91,68%
Caracó	93,00%	93,15%	98,59%	92,22%	91,17%	94,58%	96,18%	93,72%	90,15%	88,11%	94,22%	92,21%	92,21%
OUTROS													
Objetivo	nov-13	01/11/2013	04/11/2013	05/11/2013	06/11/2013	07/11/2013	08/11/2013	11/11/2013	12/11/2013	13/11/2013	14/11/2013	15/11/2013	16/11/2013
Condensação Total - Parda (Kg)	41.173	1.064	4.931	3.098	2.692	2.712	2.176	3.315	2.787	2.875	2.033	2.033	2.033
% Condensação	1,10%	74,2%	1,64%	2,49%	1,39%	1,31%	1,21%	1,15%	1,47%	1,22%	1,37%	1,09%	1,09%
Frango Mal Sangrado (Cab)	578	39	46	38	19	31	36	61	45	35	60	60	60
% Mal Sangrado	0,05%	0,03%	0,03%	0,03%	0,02%	0,01%	0,02%	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%	0,04%	0,04%
Mortos Transporte (Cab)	1.905	128	149	111	131	106	225	118	154	139	113	113	113
% Mortos	0,10%	0,09%	0,09%	0,11%	0,07%	0,09%	0,15%	0,08%	0,10%	0,09%	0,09%	0,08%	0,08%
Consumo de Energia Kw/Ton	320	345	374	328	329	356	383	380	303	326	343	384	384
Consumo de Água Lt/Cab	18	163,9	17,86	16,65	19,06	20,33	17,90	20,26	16,02	18,38	20,56	20,07	20,07
Produtividade (Kg / Hrs. / Hm)	90	73,8	68,00	71,00	79,00	74,00	75,00	63,00	65,00	83,00	76,00	63,00	63,00
Velocidade Média de abate (cab/h)	10.800	9.762	9.170	8.808	10.509	9.792	10.444	9.419	10.092	10.534	9.778	9.541	9.541
Costo Vapor X Ton Peso Vivo Rec.	18	20,85	R\$ 23,29	R\$ 17,40	R\$ 17,23	R\$ 25,95	R\$ 25,96	R\$ 33,00	R\$ 15,91	R\$ 23,72	R\$ 17,37	R\$ 20,41	R\$ 20,41
		10.415 10.415 10.415 10.415 10.415 10.415 10.415 10.415 10.415 10.415 10.415 10.415 10.415 10.415											
Produção Industrializados													
Objetivo	nov-13	01/11/2013	04/11/2013	05/11/2013	06/11/2013	07/11/2013	08/11/2013	11/11/2013	12/11/2013	13/11/2013	14/11/2013	15/11/2013	16/11/2013
Salsicha								8.212	8.088	7.900	10.186	10.186	10.186
Linguiça Frango								4.884	4.944	2.412	3.216	3.216	3.216
Linguiça Suína										2.800	1.984	1.984	1.984
Mortadela										1.200	1.200	790	790
Produção de acabados										14.296	13.032	13.112	16.176

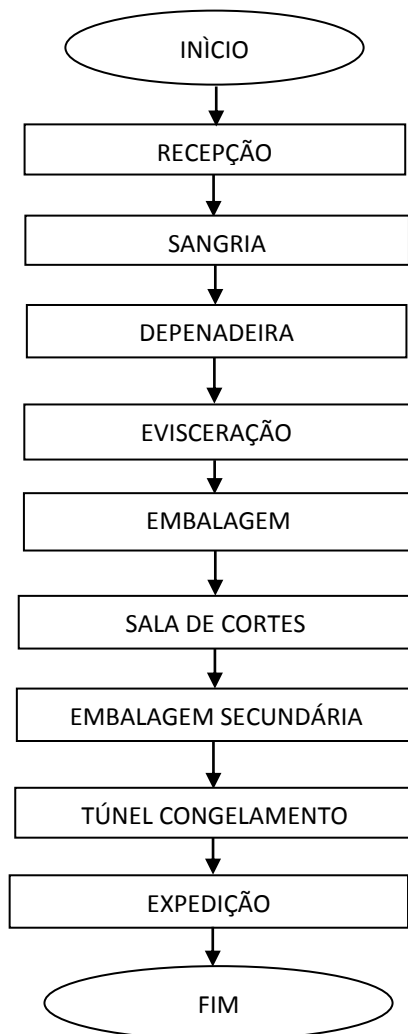
Anexo 2: Rendimento de cortes dezembro de 2013.

MAPA												
PRODUTIVO TRAPIARA DOESTE												
VIVO	Objetivo	dez-13	Mês									
			02/12/2013	03/12/2013	04/12/2013	05/12/2013	06/12/2013	07/12/2013	08/12/2013	09/12/2013	10/12/2013	11/12/2013
Quantidade Programada (Cab)	2.720.001	2.232.762	150.980	153.535	161.177	160.598	135.246	12	12	12	12	12
Quantidade Real Abatido (Cab)	2.720.001	2.210.087	149.277	151.933	159.787	157.950	134.092	151.149	119.362	138.312	133.704	135.756
Diff. Realizado X Programado (m)	-	(22.675)	-1.703	-1.602	-1.390	-2.648	-1.154	-1.964	-1.021	10.176	-1.171	-1.941
Peso Vivo (Kg)	3.944.000	3.190.760	221.380	209.430	224.740	216.320	183.120	218.580	177.920	211.160	189.230	189.140
Peso Médio Vivo Plano (Kg)	1.400 / 1.450	1.442	1.481	1.377	1.405	1.389	1.405	1.491	1.460	1.521	1.430	1.445
Peso Médio Vivo (Kg)	1.400 / 1.450	1.442	1.481	1.377	1.405	1.389	1.405	1.491	1.460	1.521	1.430	1.445
PRODUTIVO												
% de Inteiro (Kg)	86,00%	86,08%	86,40%	86,10%	85,99%	86,15%	85,88%	87,01%	86,40%	87,13%	83,68%	86,73%
% de Cortes (Kg)	14,00%	13,92%	13,60%	13,90%	14,01%	13,85%	14,12%	12,99%	13,60%	12,87%	16,32%	13,27%
Produção de esabão	3.040.351	2.459.960	170.853	160.633	174.915	164.725	145.436	164.809	165.730	149.331	146.267	146.267
Rendimento Fitorífico - %	77,00%	78,43%	78,42%	77,87%	78,71%	77,23%	80,50%	76,65%	78,09%	80,14%	78,44%	78,44%
Rendimento Inteiro/Griller	73,30%	74,51%	74,23%	74,24%	74,48%	74,83%	74,34%	73,41%	73,87%	75,89%	74,78%	73,64%
Aproveitamento Griller - %	88,00%	89,26%	89,93%	89,04%	89,96%	87,70%	91,86%	89,43%	90,21%	90,18%	88,14%	91,16%
RENDIMENTO CORTES												
Mato - Rascote	18,00%	19,17%	20,25%	17,53%	16,99%	15,69%	22,25%	18,19%	17,31%	17,19%	23,68%	20,88%
Rascote de peio	0,30%	0,44%	0,39%	0,36%	0,34%	0,39%	0,37%	0,37%	0,37%	0,43%	0,63%	0,51%
Asa	0,00%	0,71%	0,43%	0,82%	0,68%	0,77%	14,54%	5,99%	10,50%	4,52%	14,09%	9,41%
Coxa - Rascote	18,00%	18,05%	20,01%	17,33%	16,77%	15,14%	25,57%	15,80%	15,73%	18,00%	19,56%	19,13%
Rascote de Coxa	-	0,12%	0,12%	0,12%	0,13%	0,00%	0,10%	0,12%	0,16%	0,14%	0,25%	0,17%
RECUPERAÇÃO MIÚDOS												
M	50,00%	42,41%	37,27%	34,97%	47,11%	39,77%	40,47%	27,65%	53,31%	57,04%	47,90%	29,92%
Espao	90,00%	90,16%	90,97%	85,18%	90,34%	85,64%	92,08%	87,50%	85,52%	91,40%	92,69%	92,95%
Morta	85,00%	87,27%	87,75%	91,77%	87,42%	85,55%	94,83%	81,12%	93,45%	94,26%	88,94%	91,15%
Carrão	93,00%	93,76%	89,63%	82,31%	89,15%	82,00%	98,70%	82,53%	92,00%	89,79%	98,79%	94,64%
OUTROS												
Condeneção Total + Parcial (Kg)	51.372	3.514	3.135	2.509	3.025	2.462	3.568	2.559	3.435	3.392	2.553	2.553
% Condeneção	1,10%	1,61%	1,59%	1,56%	1,12%	1,40%	1,34%	1,63%	1,44%	1,63%	1,79%	1,35%
Frango Mal Sangrado (Cab.)	705	59	40	55	56	32	75	35	55	27	23	23
% Mal Sangrado	0,05%	0,03%	0,04%	0,03%	0,04%	0,02%	0,05%	0,03%	0,04%	0,02%	0,02%	0,02%
Mortos	2.939	139	202	120	119	142	299	168	115	159	115	159
% Mortos	0,10%	0,37%	0,09%	0,13%	0,07%	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%	0,14%	0,09%	0,12%
Consumo de Energia Kw/Ton	320	316	297	295	328	340	356	304	385	312	357	352
Consumo de Água l/T Cab	18	18,1	18,53	17,21	17,64	16,34	19,93	17,57	18,42	16,65	20,05	15,71
Produtividade (Kg / Hrs. / Hm.)	90	76,1	78,00	76,00	80,00	78,00	67,00	77,00	62,00	76,00	69,00	67,00
Velocidade Média de Abate (Cab/h)	10.800	9.649	9.950	10.464	10.344	8.781	9.899	7.918	9.098	8.679	8.763	8.763
Custo Vapor X Ton Peso Vivo Rec.	18	16,62	R\$ 14,45	R\$ 16,95	R\$ 15,13	R\$ 16,87	R\$ 21,84	R\$ 14,18	R\$ 20,51	R\$ 18,00	R\$ 16,87	R\$ 16,77
Produção Industrializados												
Salicha	Objetivo	dez-13	02/12/2013	03/12/2013	04/12/2013	05/12/2013	06/12/2013	09/12/2013	10/12/2013	11/12/2013	12/12/2013	13/12/2013
Liquor Frango			9.284	9.508	10.348	9.960	16.716	9.754	8.388	11.466	10.462	9.388
Liquor Suina			2.424	4.640	2.376	3.648	3.996	1.824	5.384	1.260	2.448	2.448
Mortadela			2.432		2.820	1.428	3.804	840	3.348		4.176	1.984
Produção de esabão			14.140	14.148	15.544	15.288	15.449	14.590	13.560	17.438	17.242	15.416
rendimento geral								92,34%	85,82%	102,51%	94,25%	90,68%

APÊNDICES

APÊNDICE A: PROCESSO PRODUTIVO PARA INDUSTRIALIZAÇÃO DE CARNES DE AVES

Etapas do Abate de Aves



RECEPCÃO DAS AVES/ÁREA DE DESCANSO

Na recepção é feito o descarregamento das aves do caminhão de transporte, assim como, o repouso das aves em local com ventilação e nebulização adequadas, sendo verificadas a dieta hídrica e alimentar. Também é analisada a documentação vinda da granja.

PENDURA

O local da pendura é relativamente escuro evitando assim que as aves fiquem agitadas e como conseqüências sejam abatidas estressadas gerando uma carcaça com um potencial de acidificação do músculo alterado. Após a inspeção *ante-mortem* realizada pelo SIF, as aves são retiradas das gaiolas e penduradas manualmente pelos pés nos ganchos da nórea. As gaiolas vazias seguem pela esteira até uma máquina lavadora de gaiolas que retira os resíduos, lava e sanitiza as mesmas. Após este processo, elas retornam aos caminhões que são carregados manualmente por um operador.

ATORDOAMENTO

Esta operação visa à humanização do sacrifício e facilidade na operação da sangria. É realizada através da imobilização das aves submetendo-as a imersão da cabeça na água com corrente elétrica e tem por finalidade bloquear os centros sensitivos do cérebro, deixando em atividade os centros cardiovasculares e respiratórios para que a ave morra posteriormente por anóxia produzida pela efusão do sangue causada pela sangria. A empresa possui o Plano de Bem Estar Animal, sendo a sua execução acompanhada pelo SIF.

SANGRIA

É realizada através da secção, com faca, das artérias carótidas e veias jugulares. Um colaborador é posicionado para repasse das aves que por ventura não foram sangradas. Todo o abate da unidade destinado ao mercado árabe será realizado no método “Halal”, a sangria será realizada por funcionário islâmico e as aves serão degoladas. As facas de sangria são esterilizadas com água quente a 82,2° C. A sangria ocorre na calha de sangria, sendo necessário após a operação um tempo mínimo de 3 minutos. Esse tempo de sangria deve ser suficiente para maximizar o extravasamento do sangue durante o curso normal da nórea transportadora até a entrada no

tanque de escaldagem. A sangria incompleta causa coloração avermelhada nas extremidades do corpo e nos folículos, prejudicando a aparência da carcaça. Este sangue é recolhido em um tanque e bombeado diretamente a fábrica de subprodutos.

ESCALDAGEM

Após a saída do tanque de sangria, as aves são submersas no tanque de escaldagem que possui controladores de temperatura para que a água na qual a ave seja mergulhada permaneça com a temperatura entre 50 e 70 °C. As mesmas devem permanecer por um tempo de 1,0 a 2,0 minutos no tanque. Neste processo há reposição contínua de água quente, aferido pelo hidrômetro da escaldagem. Essa etapa tem a finalidade de facilitar a depenagem e, além disso, remover impurezas e sangue da superfície externa das aves. Nos diversos trechos do transportador aéreo aonde ocorrem respingos foram colocadas calhas coletoras fabricadas em chapas de aço inoxidável. As águas servidas são canalizadas para canaletas construídas sob a escaldadeira.

DEPENAGEM

Imediatamente após a escaldagem as aves passam pela máquina automática de depenagem da sambiquira e por 3 depenadeiras automáticas subseqüentes. A máquina depenadora faz a retirada das penas pela ação de dedos de borracha em mancais rotativos. No início, os dedos são firmes e curtos para uma ação mais intensa e, no final, esses dedos se tornam longos e flexíveis para o trabalho de limpeza final. A qualidade da depenagem se baseia na pressão e proximidade dos dedos contra o corpo das aves, evitando deficiência na operação. As penas são transportadas em canaleta e tubulação independente dos outros esgotos até a fábrica de subprodutos. Esta seção possui ventilação forçada para remoção dos vapores. Foram instaladas calhas coletoras de respingos sob o transportador aéreo e lavatórios com água quente

nesta seção. A nórea passa pelo lavador de ganchos e retorna à plataforma de pendura.

LAVAGEM PÓS DEPENAGEM

Após as aves passarem pelas depenadeiras, passam por um chuveiro com água clorada (0,2 a 2,0 ppm).

TOALETE

É a revisão manual das aves para retirada de eventuais penas que possam ter permanecido após o chuveiro pós depenagem.

PRÉ-INSPEÇÃO AÇÃO GOVERNAMENTAL

Remoção da cabeça

Em seguida é feita a remoção da cabeça automaticamente com disco de corte, sendo esta miudeza transportada por bomba para a sala de resfriamento de miúdos onde cairá em *chiller* próprio ou será descartada e conduzida por tubulação própria para a fábrica de subprodutos.

Corte dos pés

Logo após o corte da cabeça, as carcaças têm seus pés cortados mecanicamente através de um disco automático.

Processamento dos pés

Após o corte automático de pés, os mesmos são encaminhados para um depilador automático de pés, em seguida é feita a classificação em mesa apropriada, na seqüência serão enviados através de bomba de transporte para a sala de resfriamento de miúdos onde cairão em *chiller* próprio ou serão encaminhados por tubulação própria para a fábrica de subprodutos.

Transpasse

A primeira etapa do processo de evisceração será a mudança de transportador aéreo da pendura para o transportador da evisceração (transpasse). No momento do corte dos pés o frango é levado até o transferidor de linha seguindo este para o setor de evisceração.

EISCERAÇÃO

Lavagem inicial

As aves passam pelo chuveiro com pressão com água clorada (0,2 a 2,0 ppm).

Sucção de fezes

Após a passagem pelo chuveiro inicial, as aves seguem para a sucção automática das fezes, sendo feita com um cano de material inoxidável que penetra na cloaca da carcaça da ave, fazendo a sucção das fezes na porção final do intestino.

Extração da cloaca

Feita a sucção das fezes, as aves seguem para a máquina automática de extração de cloaca, ocorrendo com a utilização de navalha, que penetra na região externa da cloaca, cortando e retirando através de sucção e movimentação da nórea.

Corte Abdominal

Em seguida as aves passam pela máquina automática de abdômen, onde é feito o corte abdominal com navalha, da região onde foi retirada a cloaca até aproximadamente a ponta do peito da carcaça.

Eventração (exposição das vísceras)

Após o corte abdominal, as carcaças passam pela máquina evisceradora automática, onde ocorre a exposição das vísceras, devido a penetração de uma espátula curva de material inoxidável que puxa para o exterior do frango o pacote de vísceras sem seu rompimento.

Pré-inspeção

AÇÃO GOVERNAMENTAL

Cortes condicionais

Quando ocorre a condenação parcial com a retirada de alguns cortes dessa carcaça, a mesma será levada pela nórea de cortes condicionais até a sala de resfriamento em *chiller* próprio.

Evisceração

A evisceração consiste na remoção manual, de forma separada, de todas as vísceras tanto comestíveis (coração, fígado e moela) como os não comestíveis (intestino e pulmão).

Processamento dos miúdos (corações, fígados e moelas)

Após a separação das vísceras é feita a retirada do coração, que através de tubulação passa por máquina beneficiadora para a retirada do pericárdio, em seguida são transportados por bomba para a sala de resfriamento de miúdos onde cairá em *chiller* próprio. Após é feita a separação e beneficiamento do fígado e moela, onde o fígado, através de tubulação, segue por bomba para a sala de resfriamento de miúdos onde cairá em *chiller* próprio. Já a moela, segue por tubulação para a máquina automática de elaboração, onde são abertas para permitir perfeita lavagem interna e remoção total da cutícula, para em seguida serem transportadas por bomba para a sala de resfriamento de miúdos, onde cairá em *chiller* próprio.

Remoção do papo e traquéia

As carcaças após o processamento dos miúdos passam pela máquina extratora de papo e traquéia para efetuar a retirada dos mesmos. As vísceras não comestíveis (papo e traquéia) são conduzidas para a fábrica de subprodutos por canalização independente dos demais esgotos.

Remoção de pescoço

Em seguida as carcaças seguem para máquina de corte de pescoço, onde o mesmo é removido e segue para *chiller* próprio para resfriamento.

Sistema de lavagem de carcaças

Em seguida é feita a revisão automática das carcaças para retirada de toda contaminação externa/interna visível por conteúdo gastrintestinal, através do sistema de lavagem de carcaças. O sistema terá volume de água, vazão e pressão controlados. A cloração da água será de 0,2 a 2,0 ppm.

Revisão final

As carcaças, após passarem pelo sistema de lavagem, serão revisadas por colaboradores quando à contaminação gastrintestinal e/ou biliar externa/internamente (PCC 1B). Todas as carcaças que apresentarem contaminações serão retiradas da linha, manualmente, e colocadas em gancheira exclusiva para remoção das partes contaminadas. Contaminação externa: as partes contaminadas externamente serão retiradas da carcaça, manualmente, com auxílio de facas, na linha ou em gancheira, exclusiva para este fim. Contaminação interna: As carcaças com contaminação interna serão desviadas para gancheira exclusiva para este fim, onde serão removidas as partes aproveitáveis (asa, peito sem osso e coxas e sobrecoxas) que, após liberação do monitor do PCC 1B são colocados na gancheira dos cortes condicionais, e após enviadas para *chiller* próprio.

Lavagem final

As carcaças são lavadas por chuveiro instalado no final da nórea, após a revisão das carcaças na sala de evisceração e seguem para o setor de resfriamento, assim como, os cortes condicionais após liberação pelo DIF (Departamento de Inspeção Federal) em seu próprio chuveiro.

Pré-resfriamento de carcaças e cortes condicionais

A sala de resfriamento é composta por *pré-chiller* e *chillers* (de aço inoxidável com rosca sem fim) para o resfriamento de carcaças e por *chiller* de carcaças condicionais. O processo é feito por imersão, as carcaças e carcaças condicionais são derrubadas do transportador aéreo mecanizado por desenganchadores. As carcaças são conduzidas por calhas e caem no *pré-chiller*. Os cortes quando desenganchados caem em seu *chiller* possuindo um estágio somente. O *pré-chiller* possui uma temperatura ideal máxima de 16°C, com uma taxa de renovação de 1,5 litros de água. Logo após passam para o *chiller* cuja temperatura ideal da água não deve ser superior a 4°C com uma taxa de renovação de 1,0 litro de água por carcaça. O resfriamento será feito com água gelada e gelo. As carcaças ao saírem do seu *chiller* são coletadas sobre esteira transportadora sanitária para serem rependuradas manualmente, em transportador aéreo. Os cortes condicionais caem em esteira sanitária própria, onde são rependurados manualmente e seguem até a sala de cortes para posterior processamento.

EMBALAGEM PRIMÁRIA

É a etapa do processo, onde todas as carcaças e os cortes recebem a embalagem primária (saco de polietileno e filmes de polietileno), sendo posteriormente conduzidos através de óculos, manualmente, para o setor de embalagem secundária. O suprimento de embalagem primária será feito do depósito deste material.

Ave inteira

Após saída do *chiller* as carcaças passam pela etapa de gotejamento. O gotejamento tem por objetivo o escoamento da água da carcaça decorrente da operação de resfriamento. Ao final desta fase, a absorção da água nas

carcaças de aves submetidas ao resfriamento por imersão, não deverá ultrapassar a 8% de seus pesos.

SALA DE CORTES

As carcaças destinadas ao corte, após passarem pela etapa de gotejamento são destinadas a sala de cortes, através da nórea. O setor de cortes possui temperatura ambiente controlada não superior a 12°C. Os cortes são realizados por um sistema de corte manual que após caem em esteiras para serem beneficiados por funcionários treinados, conforme as exigências de mercados compradores. As partes cortadas e trabalhadas seguem pela esteira, que na sua porção final possui mesas com balanças onde são pesadas. Os resíduos não utilizados comercialmente são enviados a fabrica de subprodutos. A sala de cortes possui uma sala para higienizar e esterilizar utensílios com lavatório de mãos, armário, tanque para a lavagem de utensílios e esterilizador ligado a energia com água a temperatura mínima de 82,2°C, para trocar, lavar e esterilizar a cada hora, os utensílios (facas, chairas, tábuas e luvas de aço).

EMBALAGEM SECUNDÁRIA

Neste setor é feito o acondicionamento dos produtos com embalagem primária, na embalagem secundária (caixa de papelão devidamente identificada com etiqueta adesiva). Os produtos são devidamente classificados sobre mesas de aço inoxidável, são pesados e acondicionados em caixas de papelão e transportados em gaiolas até a antecâmara. Os cortes e os miúdos já embalados e pesados são acondicionados nas caixas de papelão e transportados em gaiolas até a antecâmara. O suprimento das caixas de papelão é feito através de trilhos aéreos que vem do depósito de embalagem secundária/montagem.

RESFRIAMENTO/CONGELAMENTO

Após receber a embalagem secundária, os produtos são classificados quanto ao destino final de resfriamento ou congelamento. O congelamento é feito em 04 túneis estáticos com tempo adequado para os produtos atingirem a temperatura ideal e seguem destes para a embalagem final. O resfriamento é feito com choque térmico em túnel estático. Após os produtos seguem para a embalagem final.

EXPEDIÇÃO

É a operação de carregamento dos produtos com destino ao cliente. Os produtos são retirados das câmaras de estocagem e carregados em caminhões com carrocerias térmicas com temperaturas definidas para resfriados e congelados, devidamente documentados quanto à distribuição ao mercado consumidor. A antecâmara de expedição está provida nas suas saídas de encostos de espuma para evitar a perda de ar frio bem como o contato com a área externa. A área de expedição é protegida das chuvas por avanço da cobertura.

APÊNDICE B: Questionário aos colaboradores do setor de evisceração.

Este questionário faz parte da pesquisa do curso de Tecnologia em Alimentos como trabalho de conclusão de curso, que busca Analisar as etapas da atividade de abate e industrialização de carnes de aves com avaliação do percentual de perdas focando a sala de cortes. Sua colaboração é de suma importância para a conclusão da referida pesquisa. Desde já agradeço e coloco-me a disposição para dirimir qualquer dúvida.

Acadêmico Eder Martendal, edermartendal@hotmail.com

01)Qual sua faixa de idade:

até 20 anos(de 21 a 30 anos(de 31 a 40 anos (Acima de 40 anos

02)Qual seu nível de escolaridade:

Fundamental incompleto(Fundamental completo

Ensino médio incompleto(Ensino médio completo

Superior incompleto(Superior completo

Outro: Qual? _____

03)A quanto tempo esta trabalhando nesta empresa:

até 1 ano(de 1 a 3 anos(de 3 a 5 anos(Acima de 5 anos

04)A quanto tempo atua neste setor (evisceração):

até 6 meses(de 7 meses a 1 ano(acima de 1 ano

05)Quantas etapas do processo você conhece bem ou já atuou.

apenas uma(de duas a três (de quatro a seis(acima de seis.

06)Você tem informação e conhecimento sobre as perdas que podem ocorrer no seu setor?

conheço totalmente(conheço parcialmente(desconheço

07)Você tem informação e conhecimentos sobre os requisitos e critérios da Inspeção Federal para a realização de suas atividades?

conheço totalmente(conheço parcialmente(desconheço

08)No caso de perdas no processo de evisceração quais poderiam ser as principais causas, assinale a mais provável:

Doenças e problemas no desenvolvimento das aves

Desossa mal feita na evisceração, linha do DIF (cortes condicionais).

Número de funcionários compatível com velocidade na linha de desossa, pois se o número de funcionários não for completo a desossa do frango será prejudicada.

cuidar para que produtos não caiam no piso, onde cair no chão é jogado fora.

Aves machucadas durante o transporte, carga e descarga.

Funcionários não receberem treinamento para desempenhar as atividades.

Funcionários pouco capacitados para desempenhar as atividades.

Ambiente de trabalho não oferece condições físicas (espaço e organização) para um bom desempenho das atividades.

Outras: quais? _____

APÊNDICE C: Questionário aos colaboradores da sala de cortes.

Acadêmico Eder Martendal, edermartendal@hotmail.com

01)Qual sua faixa de idade:

até 20 anos de 21 a 30 anos de 31 a 40 anos Acima de 40 anos

Qual seu nível de escolaridade: Este questionário faz parte da pesquisa do curso de Tecnologia em Alimentos como trabalho de conclusão de curso, que busca Analisar as etapas da atividade de abate e industrialização de carnes de aves com avaliação do percentual de perdas focando a sala de cortes. Sua colaboração é de suma importância para a conclusão da referida pesquisa. Desde já agradeço e coloco-me a disposição para dirimir qualquer dúvida.

02)

Fundamental incompleto Fundamental completo

Ensino médio incompleto Ensino médio completo

Superior incompleto Superior completo

Outro: Qual? _____

03)A quanto tempo esta trabalhando nesta empresa:

até 1 ano de 1 a 3 anos de 3 a 5 anos Acima de 5 anos

04)A quanto tempo atua neste setor, sala de cortes.

até 6 meses de 7 meses a 1 ano acima de 1 ano

05)Quantas etapas do processo você conhece bem ou já atuou.

apenas uma de duas a três de quatro a seis acima de seis.

06)Você tem informação e conhecimento sobre as perdas que podem ocorrer no seu setor?

conheço totalmente conheço parcialmente desconheço

07)Você tem informação e conhecimentos sobre os requisitos e critérios da Inspeção Federal para a realização de suas atividades?

conheço totalmente conheço parcialmente desconheço

08)No caso de perdas no processo de cortes quais poderiam ser as principais causas, assinale a mais provável:

Doenças e problemas no desenvolvimento das aves

Desossa mal feita na evisceração, linha do DIF (cortes condicionais).

Número de funcionários compatível com velocidade na linha de desossa, pois se o número de funcionários não for completo a desossa do frango será prejudicada.

cuidar para que produtos não caiam no piso, onde cair no chão é jogado fora.

Aves machucadas durante o transporte, carga e descarga.

Funcionários não receberem treinamento para desempenhar as atividades.

Funcionários pouco capacitados para desempenhar as atividades.

Ambiente de trabalho não oferece condições físicas (espaço e organização) para um bom desempenho das atividades.

Outras: quais? _____