



ANÁLISE DO SETOR DE PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO DE UM ABATEDOURO DE FRANGO

ANALYSIS OF THE PLANNING AND PRODUCTION CONTROL SECTOR FOR A CHICKEN SLAUGHTERHOUSE

Eduardo Gomes (EEP) gomese@outlook.com.br

Milton Vieira Junior (EEP) milton.junior@eep.br

RESUMO

A produção e o consumo de carne de frango têm crescido consideravelmente nos últimos anos e, nesta perspectiva, visando confrontar a concorrência, as empresas do segmento necessitam investir cada vez mais em melhorias e, conseqüentemente, em suas atividades internas, com destaque para o PCP. O PCP (Planejamento e Controle da Produção) é de suma importância dentro de uma empresa pois, além da melhoria da produção, uma das vantagens competitivas é a eficácia que a atividade proporciona ao processo produtivo. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é apurar a formalidade e a informalidade das atividades desenvolvidas pelo setor de PCP e dos demais departamentos, considerando a atual estrutura organizacional, sistemas de transformação, produção e informação do Abatedouro X. A pesquisa realizada pode ser denominada quanto aos fins como básica estratégica, pois pretende-se que outras pessoas consigam construir trabalhos futuros, de modo que solucione o problema. Quanto aos objetivos, pode ser classificado como descritivo e exploratório, pois através de uma entrevista, pretende descrever as atividades do setor de PCP. Para a abordagem, pode ser caracterizado como qualitativo. Quanto aos procedimentos, este trabalho pode ser definido como bibliográfico e estudo de caso. Após a análise realizada no abatedouro de frango, percebe-se que, mesmo a empresa possuindo um setor específico para planejamento e controle de produção, boa parte das atividades ainda são realizadas por outros departamentos, sendo eles: setor produtivo, comercial e qualidade.

Palavras-chave: atividades do PCP; abatedouro de aves; funções do PCP; estrutura organizacional

ABSTRACT

The production and consumption of chicken meat has grown considerably in recent years and, in this perspective, in order to confront the competition, companies in the segment need to invest more and more in improvements and, consequently, in their internal activities, with emphasis on the PCP. PCP (Production Planning and Control) is of paramount importance within a company because, in addition to improving production, one of the competitive advantages is the effectiveness that the activity provides to the production process. In this context, the objective of this work is to ascertain the formality and informality of the activities

developed by the PCP sector and the other departments, considering the current organizational structure, transformation, production and information systems of the Slaughterhouse X. The research carried out can be referred to as the ends as strategic basic, because it is intended that other people will be able to build future works, in order to solve the problem. As for the objectives, it can be classified as descriptive and exploratory, because through an interview, it is intended to describe the activities of the PCP sector. For the approach, it can be characterized as qualitative. As for the procedures, this work can be defined as bibliographic and case study. After the analysis carried out at the chicken slaughterhouse, it is clear that, even though the company has a specific sector for production planning and control, a good part of the activities are still carried out by other departments, namely: productive, commercial and quality sectors. **Keywords:** PCP activities; poultry slaughterhouse; PCP functions; organizational structure

1. INTRODUÇÃO

Segundo com Talamini, Martins e Filho (2018), a fabricação de carne de frangos mundial tem crescido consideravelmente nos últimos anos, ficando abaixo apenas da produção da carne suína. Esta alta pode se dar pelo elevado investimento realizado em novas tecnologias no setor. Segundo as previsões da Organização para a Cooperação Econômica de Desenvolvimento (OCDE) e Organização das Nações Unidas para a Agricultura (FAO), a carne de frango poderá se tornar a proteína animal com maior consumo e produção no mundo, a partir de 2020.

Neste sentido, segundo Reis e Neto (2018), visando o destaque em meio aos concorrentes, as empresas necessitam acompanhar as mudanças tecnológicas e de mercado e, para tanto, promover adequações e melhorias nos processos produtivos, abrangendo o PCP (Planejamento e controle de produção).

O PCP é uma ferramenta que pode atuar diretamente no processo produtivo, com objetivos de eficácia e eficiência na produção. Para que haja a eficácia na gestão do sistema produtivo, o planejamento, o acompanhamento e o controle são de suma importância, pois ao término do planejamento e início da implementação, a condução e controle do andamento do processo produtivo são fundamentais (SANTOS, 2015)

Este trabalho tem como objetivo investigar e analisar o desenvolvimento das atividades do setor de PCP do Abatedouro X, considerando, dentro da estrutura organizacional, a formalidade e informalidade dos processos.

2. METODOLOGIA

2.1 TIPOS DE PESQUISA

Quanto aos fins, este trabalho pode ser caracterizado como pesquisa básica estratégica, pois o intuito seria de que outras pessoas consigam utilizá-lo em estudos práticos e também, construir trabalhos futuros de modo que solucionem o problema em questão.

Em relação aos objetivos, este trabalho pode ser considerado como descritivo e exploratório. Descritivo, pois pretende descrever as atividades do setor de PCP dentro do Abatedouro X, a estrutura organizacional e o sistema de produção. Exploratório, por utilizar o método de entrevista com o coordenador do setor de PCP, para tanto, foi utilizado um formulário de entrevista que foi estruturado de forma que subsidiasse o diagnóstico do setor de PCP.

No que se refere à abordagem, este trabalho pode ser definido como qualitativo, por conta da interpretação das informações coletadas, tendo como principal objetivo a explicação e o esclarecimento das mesmas.

Quanto aos procedimentos, este trabalho pode ser classificado como bibliográfico e estudo de caso. Bibliográfico, pois teve como embasamento livros, artigos e entre outros para fundamentação teórica. Estudo de caso, por ser um trabalho realizado no Abatedouro X.

2.2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nesta parte do trabalho será apresentada a revisão bibliográfica referente aos tópicos relacionados aos conceitos e as atividades desenvolvidas pelo PCP, sistema de transformação e produção, estrutura organizacional e fluxo de informações de um abatedouro de frangos.

2.2.1 PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PRODUÇÃO

Segundo Erdmann (2000), o planejamento e o controle da produção podem ser considerados como um sistema de informação que comanda a produção quanto ao que, como, quando fabricar, assim como a quantidade a ser fabricada, levando em consideração também os seus respectivos controles.

Para se definir o que se deve produzir, tratando-se da avicultura³, o abatedouro pode determinar sua produção como cortes e produtos inteiros, podendo também serem distinguidos como produtos congelados e resfriados. Com relação a como se produzir, leva-se em

³ Avicultura: Técnicas, procedimentos e conhecimentos que permitem o desenvolvimento da criação de aves

consideração o know-how do abatedouro, pois este conhecimento deve fazer a diferença em relação aos concorrentes. Em relação à quando se produzir, deve-se levar em consideração, num determinado período, a sazonalidade da demanda do produto, exemplo: produção de Chester em eventos de finais de ano. Para se definir a quantidade a ser fabricada, deve-se se levar em consideração a capacidade instalada das granjas, do abatedouro assim como a previsão de vendas. (REIS e NETO, 2018).

Para Tubino (2009), existem fatores relacionados ao PCP que precisam ser analisados para o cumprimento dos objetivos de desempenho em referência a composição, como a estrutura organizacional, a criação de um fluxo de informação e produção, e a classificação do sistema de produção.

2.2.2 SISTEMAS DE PRODUÇÃO – ABATEDOURO DE AVES

Para Tubino (2009), um processo de produção é estabelecido como um sistema que converte entradas (insumo) em saídas (produtos) através de processos.

O processo de transformação do abate e beneficiamento de frango, que é composto pelos *inputs*, transformação e *outputs*, está representado na Figura 1.

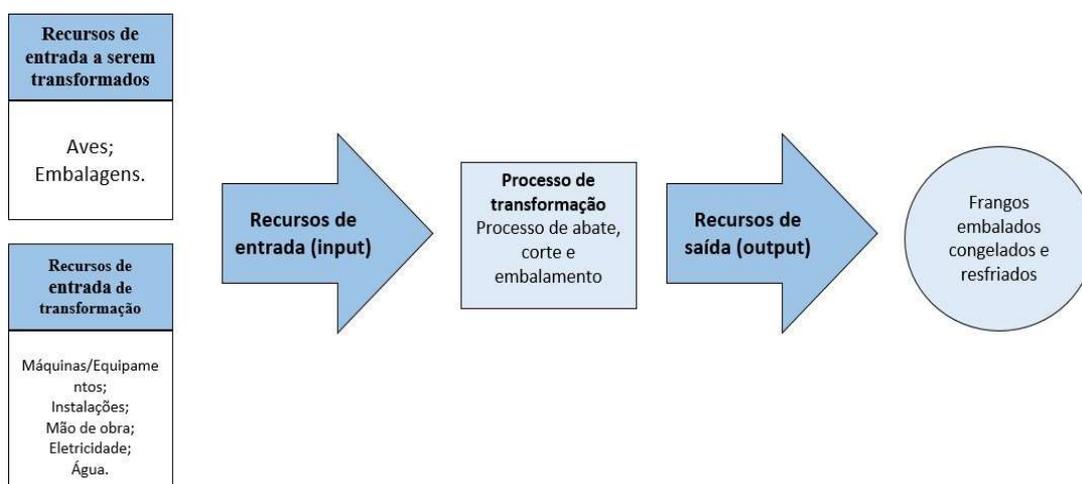


Figura 1. Modelo de sistema de produção de um abatedouro de frangos

Fonte: Adaptado de Slack, Chambers e Johnston (2002)

Para Chiavenato (2011), um sistema pode ser determinado como um grupo de elementos interdependentes ou um conjunto que forma um todo organizado, onde apresenta atributos próprios que não são vistos em seus elementos isolados. Assim, pode-se concluir que em se tratando de uma organização produtiva, esses componentes, na verdade, são setores e

departamentos, onde são inclusos a função produção e seus processos.

Os sistemas de produção podem ser denominados conforme o grau de padronização, o tipo de produção, ambiente de produção, fluxo de processos e natureza de produtos (LUSTOSA ET AL, 2008). As características dessa especificação estão retratadas na Tabela 1.

Tabela 1. Classificação dos sistemas de produção

Classificação	Características
Grau de padronização dos produtos	Produtos sob medida ou personalizados Produtos Padronizados
Tipo de produção	Processos contínuos Processos discretos Repetitivos em massa Repetitivos em lote Por encomenda Por projeto
Ambiente de produção	<i>Make - to-stock</i> <i>Assemble - to-order</i> <i>Make - to-order</i> <i>Engineer - to-order</i>
Fluxo de processos	Processos em linha Processos em lote
Fluxo de processos	Processos por projetos
Natureza de produtos	Serviços Bens

Fonte: Lustosa *et al.* (2008)

2.2.3 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A estrutura organizacional pode ser compreendida como o conjunto ordenado de responsabilidades, autoridades, decisões e comunicações das unidades organizacionais de uma empresa. Quando uma estrutura é instituída de modo apropriado, ela permite para a organização, fatores como: ordenação das funções e responsabilidades; identificação das tarefas necessárias; obtenção de recursos, informações e *feedback* aos empregados e entre outros (Oliveira, 2000).

Pensando assim, de acordo com Lustosa et al. (2008), o PCP pode ser capaz de interligar e articular as decisões nos níveis hierárquicos da organização, reduzindo conflitos entre os departamentos, como finanças, produção e vendas.

Segundo Chiavenato (2011), são três tipos de estrutura organizacional que as empresas podem adotar, sendo elas:

- a) Estrutura linear: Cada superior com mando único e direto sobre seus subordinados;
- b) Estrutura funcional: Cada superior se torna especialista no assunto, levando em consideração o princípio das especializações em cada função;
- c) Linha-*staff*: Mistura entre os dois tipos de estruturas citados acima, linear e funcional.

2.2.4 ATIVIDADES DO PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PRODUÇÃO

Segundo Castro (2012), para que o PCP exista dentro de uma empresa, são necessários algumas atividades e pré-requisitos, conforme ilustrado abaixo na Figura 2.

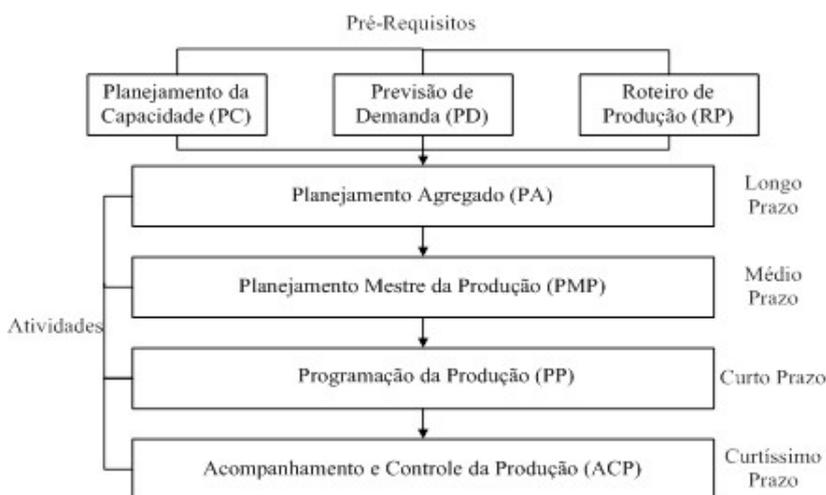


Figura 2. Atividades e pré-requisitos do PCP
Fonte: Adaptado de Castro (2012)

Para Kazancioglu e Saitou (2006), o planejamento da capacidade (PC) é o momento de analisar e tomar decisões visando o equilíbrio do nível de produção ou serviço, com a demanda do mercado, também considerando suas flutuações, como sazonalidades e entre outros.

A previsão de demanda (PD) é de suma importância para o papel de gestão organizacional, pois proporciona o planejamento de diversas áreas, como: financeira, vendas e recursos humanos. As previsões também possuem ligação direta a diversos aspectos do gerenciamento de produção, como planejamento de produção e gestão de estoques (PELLEGRINI e FOGLIATTO, 2001).

O roteiro de produção (RP) tem o propósito de estabelecer o método mais adequado de produção das peças, dos subconjuntos e da montagem dos diversos tipos de produto acabado

que a empresa fabrica, Russomano (1976).

O planejamento agregado (PA), tem a finalidade de garantir a disponibilidade dos recursos básicos para a produção, em quantidades adequadas, antes mesmo da tomada de decisão sobre a produção, Lustosa *et al.* (2008).

O plano mestre de produção (PMP) é uma ferramenta de gestão que trata individualmente os produtos. Considera a sazonalidade da demanda ou a carteira de pedidos, podendo também, trazer benefícios como redução de custos, por meio de conhecimentos técnicos e ferramentas, que ajudam na tomada de decisão. A sua utilização é voltada para produtos específicos e tem a atribuição de coordenar a demanda do mercado com os recursos internos disponíveis, conciliando com a produção da empresa, Siqueira (2017).

Programação da produção (PP), para Lustosa et al. (2008), significa decidir quem, quando e onde cada tarefa deverá ser realizada, para que as entregas aos clientes ocorram no tempo correto, ou de forma que não haja um alto índice de espera, ou ainda, de forma que reduza os estoques em processo e a ociosidade dos recursos em meio a execução das tarefas no âmbito fabril.

Para Souza (2013), o acompanhamento e controle da produção (ACP) tem a finalidade de acompanhar, de fato, a produção, realimentando o sistema e corrigindo os possíveis desvios fora dos limites planejados.

2.2.5 FLUXO DE INFORMAÇÃO E PRODUÇÃO

Segundo Liu, Lin e Chen (2013), por meio de fluxos de informações, as empresas possibilitam ao funcionário o conhecimento relevante referente a tarefa a ser desempenhada.

Para Slack *et al* (2002), o PCP é o setor que recebe, por meio do marketing, informações da atual situação do mercado, sobre os que os clientes estão dispostos a comprar, e, com essas informações, analisa as capacidades de produção das linhas, a logística operacional e repassa para o setor produtivo o que e quanto deve ser produzido.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção do trabalho, serão apresentados o estudo de caso, assim como a análise e aplicação das ferramentas demonstradas na revisão bibliográfica, no Abatedouro X.

3.1 ESTUDO DE CASO

O abatedouro de médio porte, com média diária de abate de 25.000 aves, atua no mercado há 25 anos, no setor de abate e beneficiamento de frangos e atualmente, localizada na região de Rio Claro/SP, conta com 400 funcionários, distribuídos entre os setores administrativos e produção. A empresa conta também com o modelo de integração, segundo o qual, por meio de contratos, fornece ao criador os pintinhos, a ração, a assistência técnica e se encarrega de abater e comercializar os frangos. O criador fica responsável pelas instalações, os equipamentos, o aquecimento, a mão de obra, a cama e a água.

3.2 ANÁLISE DO SISTEMA DE PRODUÇÃO E TRANSFORMAÇÃO

Para a execução do processo de transformação do Abatedouro X, como recursos de entrada (*inputs*), são utilizados três tipos de insumos, sendo eles: primários, externos e de mercado. Os insumos primários são: máquinas e equipamentos (Chiller, esteira e entre outros), instalações, mão de obra, eletricidade, água, aves e embalagens. Os insumos externos são baseados na Lei nº. 8.208 de 1992, que dispõe sobre as obrigatoriedades das prévias inspeções sanitárias e industriais de produtos de origem animal, e também na Lei nº. 7.705 de 1992, que normatiza os estabelecimentos para abates de animais destinados ao consumo. Visando a permanência no mercado competitivo, a empresa analisa, informalmente, os produtos e preços dos demais concorrentes, com o intuito de atender os clientes com o máximo de qualidade. Deste processo também há os recursos de saída, também chamados de *outputs*, sendo o frango embalado congelado e resfriado.

O sistema de produção do abatedouro em estudo foi categorizado conforme a Tabela 2.

Tabela 2. Classificação do sistema de produção do Abatedouro X

Classificação	Características
Grau de padronização dos produtos	Produtos Padronizados
Tipo de Operação	Processos discretos Repetitivos em massa
Ambiente de produção	<i>Make-to-stock</i>
Ambiente de produção	<i>Make-to-order</i>
Fluxo de processos	Processos em linha
Natureza de produtos	Bens

Fonte: Elaborado pelo Autor

Quanto ao grau de padronização dos produtos, a característica foi de produtos padronizados, por conta do alto grau de uniformidade o qual as máquinas e equipamentos proporcionam aos cortes e produtos inteiros. Para o tipo de operação, as características foram de processos discretos, por se tratar de produtos altamente padronizados, e repetitivos em massa, pelo fato da produção ser realizada em grandes escalas. O ambiente de produção foi caracterizado em *make-to-stock*, por conta de boa parte da produção de congelados ser estocada e *make-to-order*, pelo fato da produção de resfriados e parcialmente de congelados, ser baseada em pedidos. O fluxo de processo foi caracterizado em linha, pois os produtos são uniformes, permitindo assim, uma sequência balanceada de processos. A natureza dos produtos foi classificada como bens, pois o abatedouro produz frangos e cortes congelados e resfriados, os quais são tangíveis.

3.3 ANÁLISE DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Atualmente a estrutura organizacional do abatedouro em questão é do tipo *linha-staff*, uma soma das estruturas linear e funcional, contando com a centralização das tomadas de decisão na direção superintendente, conforme ilustrado na Figura 3.

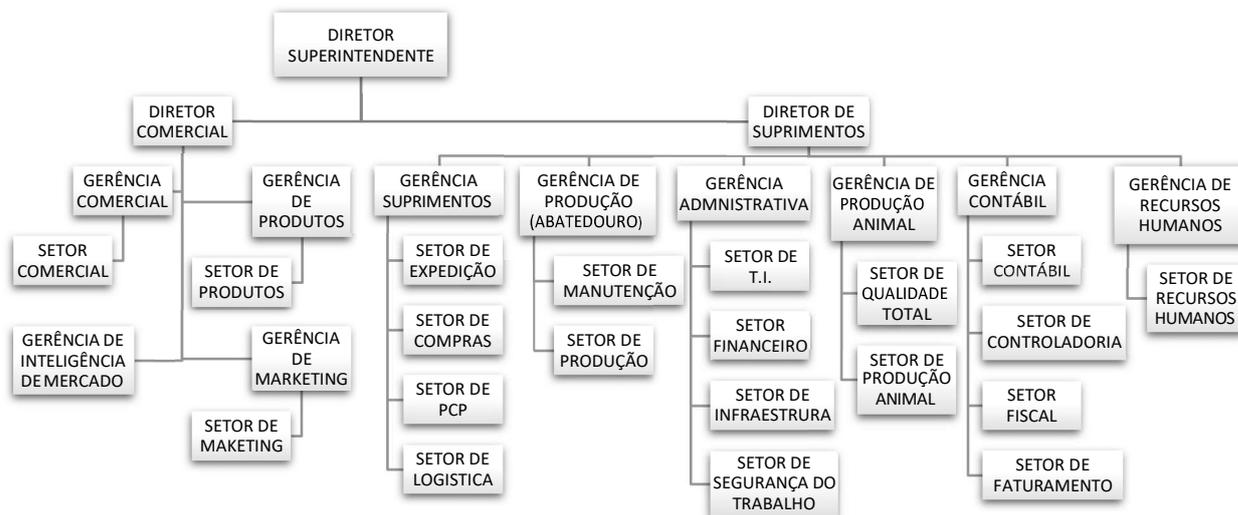


Figura 3. Organograma atual da empresa
 Fonte: Elaborado pelo autor

O Diretor Superintendente tem como base de apoio para as tomadas de decisão outros dois diretores, a saber: Diretor de Suprimentos e Diretor Comercial. Abaixo da direção de suprimentos, são seis frentes gerenciais, sendo: **Gerente de Suprimentos, Gerente de**

Produção (Abatedouro), Gerente Administrativo, **Gerente de Produção Animal**, Gerente Contábil e Gerente de Recursos Humanos. Abaixo da direção comercial, são quatro gerências, sendo: **Gerente Comercial**, **Gerente de Produtos**, **Gerente de Inteligência de Negócios** e Gerente de Marketing.

A gerência de suprimentos conta com quatro setores, sendo:

Setor de Expedição: Responsável pelo armazenamento e direcionamento dos produtos para os clientes internos e centros de distribuição;

Setor de Compras: Responsável pela compra e negociação de embalagens, matérias primas e insumos utilizados na produção e no setor administrativo;

Setor de PCP: Responsável pelo planejamento e controle da produção do abatedouro, levando em consideração toda a cadeia com o modelo de integração, desde o alojamento dos pintos de um dia, programação de envio de ração, até a programação de apanha, abate e rendimento das aves. Além disso, também é responsável pela programação da compra de embalagens e matérias primas;

Setor de Logística: Responsável pelo armazenamento e controle das matérias primas e insumos e destinação dos produtos acabados aos clientes finais.

A gerência de produção (abatedouro) conta com dois setores, sendo:

Setor de Manutenção: Responsável pela programação da manutenção e manutenção efetiva dos equipamentos e máquinas do abatedouro;

Setor de Produção: Responsável pela recepção, pendura, sangria, escaldagem, depenagem, evisceração, cortes, resfriamento e congelamento das aves.

A gerência de produção animal conta com dois setores, sendo: **setor de qualidade total**, responsável pela inspeção, controle estatísticos e garantia da qualidade do produto e o **setor produção animal**, que é responsável pela assistência técnica, bem-estar e nutrição das aves.

Dentro do escopo comercial, a gerência comercial conta com o **setor comercial**, que é responsável pela venda de produtos aos clientes finais. A gerência de produtos, conta com o **setor de produtos**, que é responsável pela elaboração e criação de novos produtos e por fim, a **gerência de inteligência de mercado**, a qual não possui um setor estruturado, porém, é responsável por auxiliar, de forma estratégica, os diretores nas tomadas de decisões para abertura de novos negócios, como exportações e entre outros.

Ao analisar a atual estrutura organizacional, pode-se se dizer que se trata de uma

empresa de médio porte. Além disso, conforme citado acima, a mesma conta com o modelo de linha-*staff*, onde as diretrizes de maior peso, são centralizadas no diretor superintendente. Visando alavancar a empresa no mercado, dentro da esfera da direção comercial e de suprimentos, seria interessante a criação de um cargo de direção de inteligência de vendas, assim, as decisões sobre novos negócios e exportação teriam maior peso. Além disso, objetivando uma excelência em seus processos, seria considerável a formação de uma frente gerencial de melhoria contínua e engenharia.

3.4 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO PCP

A partir da análise da estrutura organizacional realizada na empresa, observa-se que a mesma possui um setor específico de PCP; porém, por se tratar de um setor que foi criado recentemente, algumas atividades que, em princípio, deveriam ser realizadas pelo setor de PCP ainda são executadas informalmente por outros departamentos.

O **planejamento das capacidades** é realizado pelo setor de produção que, por meio de conhecimentos empíricos, determina as quantidades mínimas e máximas de recepção, abate e cortes das aves.

A **previsão da demanda** é realizada parcialmente pelo setor comercial, que a cada semana, por meio do sistema ERP (*Enterprise Resource Planning*), dispara pedidos de produtos resfriados com embasamento em metas. Entretanto, muitas vezes este planejamento não leva em consideração as capacidades de produção, ocasionando rupturas em vendas. Já a previsão da demanda de produtos congelados, é realizada pelo setor de PCP, com embasamento em histórico de vendas semanais.

O **roteiro de produção** é executado pelo setor de produção que, de acordo com as quantidades de aves e pedidos de produtos, determina o método mais adequado de fabricação.

O **planejamento agregado da produção** é realizado pelo setor de PCP, o qual é responsável por verificar as quantidades existentes no estoque e passar o pedido de matérias primas para o setor de compras. Este planejamento é realizado com base no consumo mensal, levando em consideração o *lead time* interno de pedido e o tempo de reposição, estabelecendo assim os estoques mínimos.

O **planejamento mestre da produção** é realizado pelo setor de PCP, o qual semanalmente, com base em históricos de pedidos gerados pelo setor comercial, estipula a

fabricação, visando nortear o setor de produção para a programação diária.

A **programação da produção** é realizada parcialmente pelo setor de produção, onde diariamente, com nos pedidos de produtos resfriados realizados pelo setor comercial, programa a produção.

O **acompanhamento e controle da produção** é realizado pelo setor de qualidade, o qual é encarregado de apontar as possíveis irregularidades no processo produtivo.

Para um melhor entendimento sobre as atividades do setor de PCP e a influência dos outros departamentos sobre a operação, a Figura 4 retrata o fluxo de produção e informação do Abatedouro X. Na sequência será feita a análise crítica desse fluxo.

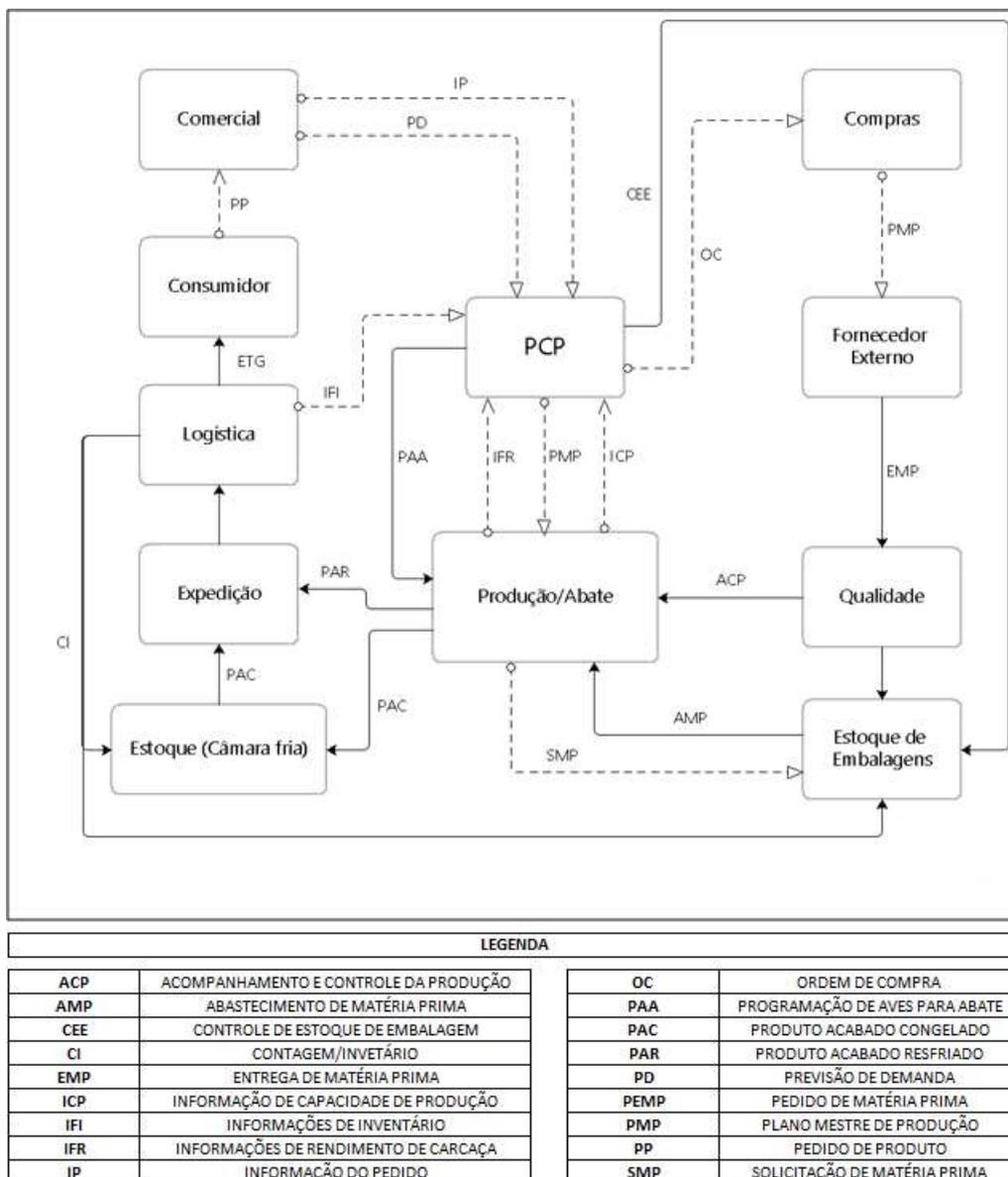


Figura 4. Fluxo de informação e produção do Abatedouro X

Fonte: Elaborado pelo autor

Tudo se inicia quando o revendedor passa o pedido do produto para o setor comercial, onde, por meio do sistema ERP, as informações são repassadas para o setor de PCP, referenciando quantidades, data de entrega e entre outros. Juntamente com as informações dos pedidos, o setor comercial também transmite informações quanto à previsão de demanda dos produtos resfriados da semana posterior.

Em paralelo a este processo, o setor de PCP informa ao setor de produção a programação de chegada e recepção de aves para abate e o plano mestre de produção referente à semana efetiva, e a produção passa ao PCP as informações atualizadas de capacidade produtiva, e os rendimentos de carcaça⁴, objetivando um melhor aproveitamento do produto.

Em função das entradas das informações dos pedidos de produto dos consumidores, da previsão da demanda semanal de pedidos e da programação de chegada de aves para abate, o setor de PCP também analisa e controla os estoques de embalagens e, caso necessário, insere solicitações de compra das mesmas para que o setor responsável faça as cotações e pedidos com os devidos fornecedores e, assim, ocorra a entrega, assegurando que sempre haja um estoque mínimo semanal de embalagens. No processo de recepção, antes do armazenamento, o setor de qualidade faz a inspeção das embalagens. O setor de produção tem um estoque intermediário e, caso seja preciso, faz uma solicitação de matéria prima ao setor de estoque de embalagens que, após a solicitação, fica responsável pela entrega.

Conforme a programação de produção estabelecida, o setor de produção pode armazenar provisoriamente os produtos congelados no estoque da câmara fria, e o restante da produção de congelados e resfriados é encaminhado para o setor de expedição.

A logística fica responsável por roteirizar e entregar os pedidos aos consumidores; além disso, também fica responsável pelo levantamento periódico de inventários nos estoques de embalagem e de produto acabado na câmara fria.

O setor de qualidade se responsabiliza pelo acompanhamento da produção e armazenamento.

Após a análise do fluxo de informação e produção do Abatedouro X, observa-se que algumas atividades como a previsão de demanda, acompanhamento e controle de produção e

4 Carcaça: Produto sem miúdos e com peso abaixo de dois quilogramas

planejamento de capacidades ainda não estão centralizadas no setor de planejamento e controle de produção.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a realização deste estudo, foi possível identificar que, mesmo com o Abatedouro X possuindo um setor específico de planejamento e controle de produção, algumas atividades, pertencentes ao PCP, ainda são realizadas por outros departamentos, sendo elas: planejamento das capacidades produtivas, atualmente realizado pelo setor de produção; planejamento da demanda, realizado parcialmente pelo setor comercial; roteiro de produção, realizado pelo setor de produção e o acompanhamento e controle da produção, realizado pelo setor de qualidade.

Por se tratar de um departamento embrionário, futuramente, após um estudo mais detalhado sobre a estruturação de recursos do setor, há a possibilidade de que o mesmo absorva o restante das atividades. Espera-se que o fluxo de informações e o descritivo do sistema de produção e transformação realizados neste trabalho possam contribuir, assim como para uma conscientização cultural sobre a importância do PCP dentro da empresa.

Visando reduzir os índices de rupturas de pedidos de produto, os quais são interrompidos muitas vezes por falta de capacidade de produção, fica a sugestão de que a empresa também invista num projeto de *S&OP (Sales Operation Planning)*, que possibilita uma melhor integração entre os setores de produção, comercial, PCP e compras, proporcionando ainda, uma maior visibilidade quanto ao planejamento e previsões de demanda.

Pretendendo excelência em seus processos, além do S&OP, a empresa pode investir num departamento de melhoria contínua, que seria responsável por multiplicar e aplicar os conceitos de redução de custos, qualidade e entre outros em todos os outros setores.

5. REFERÊNCIAS

CASTRO, T. R. **Proposta de Criação e Estruturação de um Departamento de Planejamento, Programação e Controle da Produção (PPCP) para a Produmac Produtos Alimentícios Maria Clara Ltda.** 2012. Universidade Estadual do Paraná –

Campus da Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão, Campo Mourão – PR, 2012.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

ERDMANN, R. H. **Administração da produção: planejamento, programação e controle**. Florianópolis: Papa-livro, 2000.

KAZANCIOGLU, E.; SAITOU, K. **Multi-Period Production Capacity Planning for Integrated Product and Production System Design. Proceeding of the 2006 IEEE Conference on Automation Science and Engineering Shanghai**. China, 2006. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1109/COASE.2006.326846>. Acesso em: 04 jan. 2021.

LIU, D.R.; LIN, C.W.; CHEN, H.F. **Discovering role-based virtual knowledge flows for organizational knowledge support. Decision Support Systems**, v. 55, n. 1, pp. 12-30. China, 2013.

LUSTOSA, L. J. **Planejamento e Controle da Produção**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

OLIVEIRA, Djalma. **Sistemas, organizações e métodos: uma abordagem gerencial**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

PELLEGRINI, F. R.; FOGLIATTO, F. S. **Passos para Implantação de Sistemas de Previsão de Demanda – Técnicas e Estudo de Caso**. Revista Produção, v. 11, n.1, p. 43-64, 2001.

REIS, João Gilberto Mendes dos; NETO, Pedro Luiz de Oliveira Costa. **Engenharia de produção aplicada ao agronegócio**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2018. ISBN 978-85-212-1262-1.

RUSSOMANO, V. H. **PCP: Planejamento e Acompanhamento da Produção**. São Paulo: Pioneira, 1976.

SANTOS, Adriana de Paula Lacerda. **Planejamento, programação e controle da produção**. 1. ed. Paraná: Intersaberes, 2015. ISBN 978-85-443-0282-8.

SIQUEIRA, Eder Wilian de Macedo. **Simulação do plano mestre de produção (pmp) de uma madeireira**. In: encontro nacional de engenharia de produção, 37., 2017, Joinville. Anais. Joinville: Enegep, 2017.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SOUZA, R.S. **Proposta de uma nova estrutura organizacional e um departamento de PPCP na indústria eletrônica X.** Trabalho de Graduação (Engenharia de Produção Agroindustrial) - Universidade Estadual do Paraná – Faculdade de Ciências e Letras de Campo Mourão, Campo Mourão, 2013.

TALAMINI, Dirceu; MARTINS, Franco Muller; FILHO, Jonas Irineu dos Santos.
Conjuntura econômica da avicultura brasileira em 2018. Disponível em:

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/190390/1/final9033.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2021.

TUBINO, D. F. **Manual de Planejamento e Controle da Produção.** 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2009.