



28 · 29 · 30
de OUTUBRO

XII SEGET
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA
TEMA 2015
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



ANÁLISE DO SETOR DE PRODUÇÃO DE UMA INDÚSTRIA DE MÓVEIS: UM ESTUDO DE CASO

Paulo Victor Rolim Rebouças
paulovrr1811@gmail.com
CEUNIH

Lúcio de Souza Campos Neto
lucio.campos@izabelahendrix.edu.br
CEUNIH

Daniela Assis Alves Ferreira
daniela.ferreira@izabelahendrix.edu.br
CEUNIH

Resumo: O referido artigo teve como objetivo apresentar os principais problemas dos processos produtivos, bem como de planos de melhorias da indústria de móveis X Market, localizada no bairro Jardim Filadélfia, em Belo Horizonte - MG, sendo esta especialista na produção de móveis para supermercados e padarias. Tendo em vista a situação econômica e financeira que o mercado moveleiro atravessa e fatores como a falta de profissionais capacitados da área de produção, o projeto objetivou analisar e identificar quais os processos de gestão da produção na referida indústria de móveis necessitam de melhorias, objetivando o aumento de sua produtividade. Dentro da fundamentação teórica, foram apresentados conceitos de gestão da cadeia de suprimentos, visando apresentar sua importância para o fluxo produtivo, seguida da gestão de materiais, ficando a este responsável pelo gerenciamento de compras, estoques e planejamento da produção. Foi relatado o gerenciamento de processos bem como, fluxogramas de processos, por último, as etapas das operações de emissão, liberação e acompanhamento da produção. A metodologia de trabalho foi utilizada através de pesquisa exploratória, qualitativa, descritiva, documental e por observação. Os resultados das entrevistas concluíram a necessidade de readequação dos processos e formalização de setores da produção, bem como investimentos futuros também apresentados nas propostas de melhorias.

Palavras Chave: Indústria de móveis - Gestão de processos - Gestão da produção - Processos produtivos - gestão de materiais



28 - 29 - 30
de OUTUBRO

XII SEGeT
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA
TEMA 2015
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



1. INTRODUÇÃO

Muito antes de Cristo, os sistemas e processos de produção já eram identificados nas primeiras civilizações, como por exemplo, a cultura egípcia, (produção de pirâmides e levantamento de estoques) e outros povoados da antiguidade. Ao longo do tempo a tarefa de gerenciar processos de produção tem progredido, sendo moldada de acordo com a exigência e dinâmica do mercado (ambientes internos e externos que compõe uma organização).

Atualmente o país vem passando por um momento de crise. Essa crise vem atingindo também o setor moveleiro. Empresas que utilizam modelo de gestão ultrapassado com processos mal definidos acabam perdendo sua competitividade e conseqüentemente sua capacidade de se manter forte diante uma crise econômica. Efeitos da globalização como maior exigência por parte dos clientes tanto em parte do produto como serviço e aumento da concorrência, passando a competir de forma global, têm tornado o trabalho das empresas cada vez mais difícil e complexo. Na indústria de menor porte é preciso ser mais profissional e criativo para ter a preferência dos clientes (BLÜMEL, 2015). Mediante a crise, algumas empresas aproveitam esse momento para reestruturar sua gestão e processos, preparando sua estrutura de forma sustentável para suportar cenários negativos e crescer diante de cenários positivos.

Para tornar-se cada vez mais competitiva no mercado, as pequenas indústrias moveleiras têm adotado o uso de ferramentas de gestão da produção, visando reduzir custos, e aumentar sua produtividade em todo o processo de produtivo. No referido trabalho, foi apresentado o uso de ferramentas voltadas para gestão de materiais, programação e controle da produção e desenvolvimento de processos, visando então, gerar credibilidade e maior valor agregado ao produto.

Segundo Corrêa (2012, p 17) “planejar é projetar um futuro que é diferente do passado, por causas sobre as quais se tem controle”, portanto, é de fundamental importância o uso da gestão no processo de planejamento e controle da produção para gestor obter uma visão a respeito do futuro para que hoje o mesmo possa tomar alguma decisão.

No referido artigo foram realizadas algumas apresentações dos principais conceitos e abordagens a esta pesquisa, apresentando alguns planos de melhorias do processo produtivo.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS.

Segundo Pires (2004) a gestão da cadeia de suprimentos foi introduzida por consultores no início dos anos 80 atraindo atenção de profissionais e acadêmicos atuantes no setor. Outros autores como Bowersox, Closs e Cooper (2007) definem a gestão da cadeia de suprimentos como um conjunto de empresas que colaboram estrategicamente buscando sua maior eficiência nas operações. Portanto, é criada uma aliança estratégica e de parceria entre clientes e fornecedores, tornando-se essencial para superar um nível de desempenho acima do normal.

Segundo Pozo (2010) a gestão da cadeia de suprimentos tem como objetivo atender da melhor forma o cliente final com menor custo possível por meio da maximização no relacionamento entre os envolvidos no processo, ou seja, uma relação que abrange toda uma cadeia produtiva que vai desde o fornecedor até o cliente final.



28 - 29 - 30
de OUTUBRO

XII SEGET
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA
TEMA 2015
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



Para Slack, Chambers e Johnston (2009, p.389) a gestão da cadeia de suprimentos “é a gestão da interconexão das empresas que se relacionam entre si por meio de ligações a montante e a jusante entre os diferentes processos, que produzem valor na forma de produtos ou serviços para o consumidor final”. Ela está conectada a gestão do fluxo material sendo esta subdivida nas áreas de gestão de suprimentos, estoque, planejamento e controle da produção e gestão da distribuição física.

2.2. GESTÃO DE MATERIAIS

Considerada uma das funções de suporte presentes na cadeia de suprimentos, segundo Slack, Chambers e Johnston (2009) a gestão de materiais inclui a função de compras, expedição, gestão de estoques, gestão de armazenagem, planejamento e controle da produção e gestão da distribuição física. Slack, Chambers e Johnston (2009, p.401) relatam que originalmente a gestão de materiais era “vista como um meio de reduzir custos totais associados com a aquisição e gestão de materiais”.

Segundo Ballou (2009, p.61) a gestão de materiais tem como objetivo “coordenar a movimentação de suprimentos com as exigências de operação”. Para Ballou (2009) a gestão de materiais deve pautar na prática de ter o material certo na hora certa, no local certo, em condição utilizável e ao custo mínimo, proporcionando assim, uma condição de ininterrupção nas operações fabris ou prestações de serviços nas organizações. Portanto, cabe ao gestor de materiais se utilizar destas atividades para abastecer as operações produtivas na organização, buscando sempre a antecipar de forma eficiente as necessidades de produção.

Para Pozo (2010) a boa gestão de materiais significa coordenar ações dos suprimentos de acordo com a demanda de produção, tendo objetivo maior de prover o material certo, no local de produção certo, no momento certo e em condição utilizável ao menor custo o possível, visando a satisfação de cliente e acionistas.

Segundo Chiavenato (2014, p.161) “a gestão de materiais envolve a totalidade de fluxos de materiais na empresa, desde o planejamento até o controle de materiais, compras recepção, tráfego de entrada, controle do inventário, movimentação de materiais e transporte interno”. Para o autor, poucas empresas possuem envergadura suficiente para se utilizar de todas essas funções que a gestão de matérias oferece, cabendo a elas adotar uma posição mais parecida com o conceito de suprimentos.

Na visão Pozo (2010, p.135), para que uma organização possa movimentar-se adequadamente e eficazmente, “é primordial que os materiais estejam disponíveis no momento certo e com as especificações corretas, e o sistema será contínuo, satisfazendo, assim, o processo operacional. As qualidades dos materiais devem ser de acordo com as exigências e atender ao propósito a que se destinam.”

2.2.1. COMPRAS, GESTÃO DE SUPRIMENTOS.

Pozo (2010) afirma que as atividades de compras não é um fim em si próprio, mas sim uma atividade de apoio fundamental no processo produtivo, suprimindo as demandas de materiais. Ainda segundo o autor, as atividades de compras têm por sua finalidade manter a organização numa posição competitiva no mercado através de ações de negociações de preços, buscas de materiais alternativos e no incessante trabalho de relacionamento com fornecedor. No mercado moveleiro uma boa gestão de suprimentos pode trazer um diferencial na redução do custo de pedidos urgentes e seleção inadequada de fornecedor, evitando assim, a perda da qualidade em todo processo produtivo. Deste modo, o bom processo de compras é caracterizado por ter melhor preço, menor prazo de entrega, qualidade e confiabilidade da



28 - 29 - 30
de OUTUBRO

XII SEGET
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA
TEMA 2015
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



entrega por parte do fornecedor. Portanto, Pozo (2010) relata que o objetivo do setor de compras é garantir por parte da empresa a plena satisfação de suas demandas de materiais e produtos, bem como máquinas, equipamentos e insumos necessários para sua operação, devendo todos ser adquiridos ao menor custo possível, satisfazendo aos moldes de qualidade da empresa, e vendo seu fornecedor como um parceiro.

De acordo com Ballou (2006) pode-se listar algumas das principais atividades do setor de suprimentos, variando de acordo com porte e o negócio de cada empresa. Essas atividades são:

- Selecionar e qualificar fornecedores;
- Avaliar desempenho de fornecedores;
- Negociar contratos;
- Comparar preço, qualidade e serviço;
- Pesquisar bens e serviços;
- Programar as compras;
- Estabelecer os termos das vendas;
- Avaliar o valor recebido;
- Mensurar a qualidade recebida, quando esta não estiver incluída entre as responsabilidades do controle e qualidade;
- Prever mudanças de preços, serviços e, as vezes, da demanda;
- Especificar a forma em que os produtos devem ser recebidos.

Para Pozo (2010, p.133) o processo de compras é seguido pelas seguintes atividades centrais:

- Assegurar descrição completa de necessidades;
- Selecionar fontes de suprimentos;
- Conseguir informações de preço;
- Colocar os pedidos (ordens de compra);
- Acompanhar (follow up) os pedidos;
- Verificar notas fiscais;
- Manter registros e arquivos;
- Manter relacionamento com vendedores.

Slack, Chambers e Johnston (2009) afirmam que o setor de compras tem como finalidade adquirir materiais e serviços dos fornecedores, tendo como relevância a necessidade do conhecimento do processo dentro de uma operação e, também, reconhecer a capacidade de seus fornecedores.

2.2.2. GESTÃO DE ESTOQUES

Na indústria moveleira, a gestão de estoques se enquadra como uma ferramenta de suma importância, pois seu gerenciamento de forma adequada resulta em redução de custos com estoques excessivos e aumento da produtividade no processo produtivo.

Segundo Pozo (2010) o controle de estoque tem como função estipular os diversos níveis de materiais e produtos que a organização deve manter. Sendo esses materiais compostos por: matéria prima, material auxiliar, material de manutenção, material de

escritório, peças em processos e produtos acabados. Para o autor, a decisão de quantidades a de materiais a serem estocados está relacionada diretamente com custos associados ao processo quanto aos custos de estocar.

Pozo (2010) destaca que a gestão de estoques é considerada uma das funções mais importantes na gestão de materiais e se for gerido de forma inadequada pode acarretar um resultado financeiro negativo para empresa, portanto, sua função principal é maximizar o uso dos recursos envolvidos no processo logístico. Porém, nas rotinas das organizações o gestor de responsável pelo controle de estoque deve-se atentar em manter um equilíbrio no estoque, visando assim, ter disponibilidade de atender a demanda do mercado, bem como suas possíveis variações. Por outro lado, buscar a redução dos investimentos nos vários tipos de estoques, acarreta na minimização de investimentos nesse setor.

2.2.3. PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Segundo Chiavenato (2014) o PCP tem como finalidade planejar e programar a produção e operações de acordo com a demanda e objetivo da empresa, atentando sempre pela busca de melhores resultados em todo processo produtivo definidos por ele como eficiência e eficácia. Ou seja, nada deve ser produzido sem o consentimento da empresa, tudo deve ser planejado e controlado de acordo com padrões de excelência pré-determinados pelos indicadores de controle da produção. Para ele, o planejamento determina as prioridades do que deve fazer, quando fazer, quem deve fazer e de que forma. Já o controle determina a forma de gerir os processos produtivos, visando medir e corrigir o desempenho para assegurar que a execução ocorra de acordo com o que foi planejado e organizado.

Pozo (2010, p.98) define o planejamento da produção como “um conjunto de ações inter-relacionadas que objetiva direcionar o processo produtivo da empresa e coordena-lo com objetivos do cliente.” Cabe ao setor a responsabilidade de coordenar as atividades dos departamentos de uma indústria, e com base na viabilidade dos planos, o setor de planejamento e controle da produção é responsável por gerar ordens de produção. Bertaglia (2009, p.162) relata o planejamento de produção como “desenvolvimento de ações que orientarão os recursos da produção em relação às necessidades de produção específicas pela demanda”. A Figura 1 a seguir apresenta as principais atividades de um plano de produção:

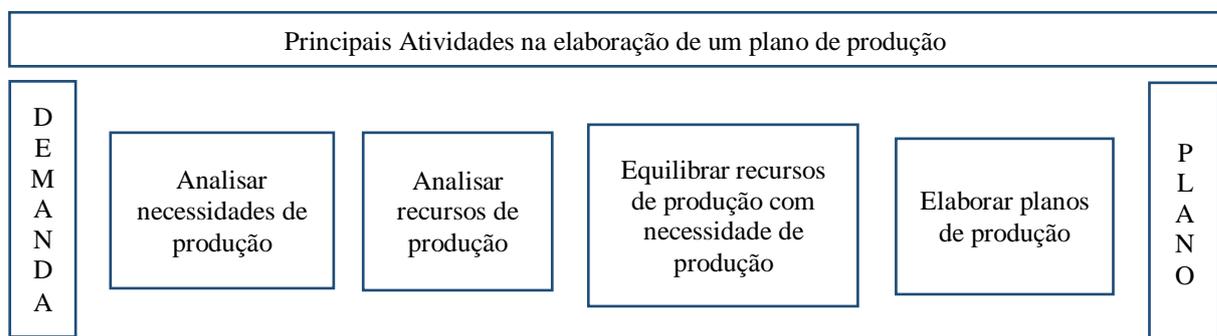


Figura 1: Principais atividades na elaboração de um plano de produção.

Fonte: Bertaglia (2009, p.163)

Slack, Chambers e Johnston (2009) conceituam o planejamento como uma conciliação entre o suprimentos e demanda em termos de volume, tempo e qualidade. Dentro do processo de planejamento e controle os autores relatam quatro atividades superpostas, que se classificam como ações de quanto se produzir, em que ordem fazer, quanto fazer e por último checar se as atividades estão conformidade com o plano.



28 - 29 - 30
de OUTUBRO

XII SEGET
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA
TEMA 2015
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



2.3. GERENCIAMENTO DE PROCESSOS

Segundo Peinado e Graeml (2007, p.142) podemos definir o processo como “a sequência de atividades que, executadas sempre da mesma forma e na mesma ordem, resulta no produto ou serviço pretendido dá-se o nome de processo produtivo”. Segundo o autor, os processos podem variar de acordo com seu nível de responsabilidade e complexidade, sendo que, o mesmo processo pode ser dividido ou quebrado em outros novos processos menores sendo estes considerados como sub-processos.

Conforme Cruz (2003, p.63) “o processo de negócio é o conjunto de atividades que tem por objetivo transformar insumos, adicionando-lhes valor por meio de procedimentos, em bens ou serviços que serão entregues e devem atender aos clientes”. Na visão de Pozo (2010) para que haja sucesso no processo de aquisição ou suprimentos, é primordial que a empresa tenha um modelo tenha formatado um processo ou modelo de procedimentos do setor de compras, de forma a deixar claro a qual estar subordinado diretamente ao setor de Logística. Fica claro então, que a inter-relação entre logística, produção e vendas proporciona rapidez nos fluxos contínuos, custos reduzidos e, principalmente, satisfação do cliente, criando assim, o elo da cadeia de suprimentos.

Para Slack, Chambers e Johnston (2009) todo processo é válido como um arranjo de recursos que produzem alguma mistura de produtos ou serviços. Os autores relatam que embora as operações sejam similares entre si na posição de transformar os recursos de input em output, elas se diferem em alguns aspectos.

Cruz (2003) cita que é impossível efetuar a análise de um processo de produção, sem antes ter consolidados os conceitos e fundamentos do processo de negócio propriamente ditos. Para o autor, quando se fala em ação no negócio logo se percebe a ideia de movimento positivo, ou seja, ausência de inércia. Tal fato evidencia que o processo somente terá início quando provocado pelo agente interessado.

2.3.1. FLUXOGRAMA DE PROCESSOS

Segundo Peinado e Graeml (2007) os fluxogramas são formas representadas através de símbolos que apresentam uma sequência de passos de um trabalho ou processo, visando assim, facilitar sua análise. Ou seja, o fluxograma é nada mais que uma representação gráfica de etapas de um processo que objetivam chegar a um determinado fim. Esta ferramenta é muito útil aos gestores de produção que buscam identificar oportunidades de melhorar a eficiência dos processos, portanto, o fluxograma permite uma rápida visualização e entendimento para explicar do processo e assim discutir pontos de melhorias. Para desenvolvimento de um fluxograma, geralmente são utilizados alguns símbolos para descrever tais processos, podemos visualiza-los no exemplo a seguir, conforme a Figura 2.

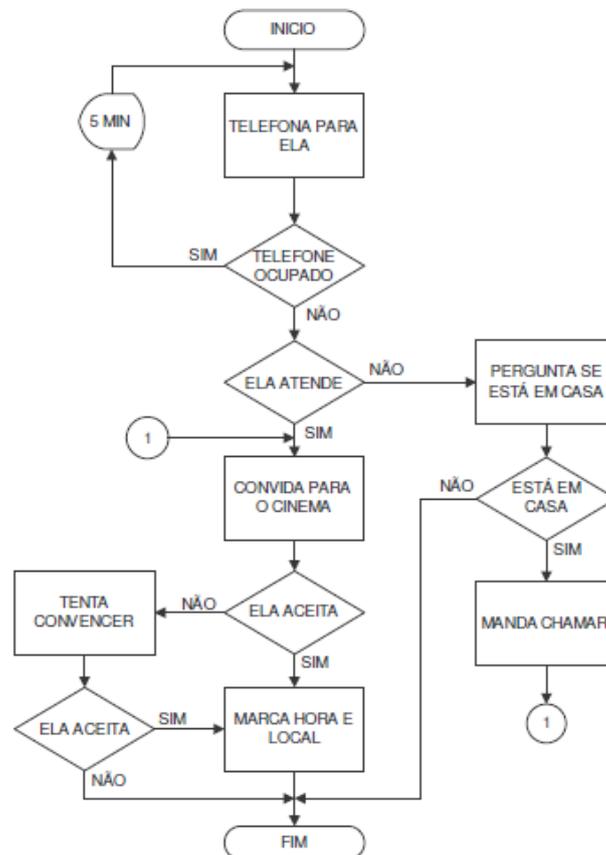


Figura 2: Representação fluxograma de processos.

Fonte: PEINADO; GRAEML (2007, p151.)

3. METODOLOGIA

Segundo Lakatos e Marconi (2006, p.83) o método científico “é o conjunto de atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permita alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros –, trançando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões dos cientistas”.

A metodologia de pesquisa aplicada ao trabalho ocorreu através de um estudo de caso, de cunho exploratório, qualitativo, descritivo, documental, bibliográfico e observação, aplicando uma entrevista semi-estruturada, com propósito de identificar e analisar os principais processos presentes na produção do mobiliário para supermercados e padarias.

Como se trata de uma pesquisa exploratória qualitativa que busca melhorias de resultados da produção definiu-se que os gestores ligados a produção, representados por três pessoas, foram escolhidos como elementos da amostra de forma intencional. Seus respectivos cargos na organização são: gerente administrativo, líder de produção e gerente de recursos humanos. O motivo de serem selecionados para entrevista deve-se ao tempo de trabalho na empresa, conhecimento sobre produto, gestão, processos e produção, e por último, serem agentes de mudança na nova política de produção.

Os instrumentos utilizados para coleta de dados foram a observação participante e entrevista semi-estruturada. Para Roesch (1999) a entrevista utilizada na pesquisa qualitativa é através de questões abertas, permitindo ao entrevistador captar a perspectiva dos participantes



28 - 29 - 30
de OUTUBRO

XII SEGET
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA
TEMA 2015
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



da pesquisa. Já a observação participante segundo Lakatos e Marconi (2003, p.90) “consiste na participação real do pesquisador com a comunidade ou grupo. Ele se incorpora ao grupo, confunde-se com ele. Fica tão próximo quanto um membro do grupo que está estudando e participa das atividades normais deste”. Ou seja, durante a realização da pesquisa, o pesquisador acaba virando um observador participante e um objeto observação.

As informações coletadas foram analisadas e comparadas com base no material didático, observações, entrevistas, objetivando uma apresentação de alternativas para melhoria do setor de produção da indústria de móveis.

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Nos dias 6 e 7 do mês de abril de 2015, foi realizada uma pesquisa com 03 profissionais estratégicos ligados ao setor de produção da empresa X Market. O local da entrevista ocorreu na própria fábrica, aplicando 8 perguntas, tendo como objetivo identificar a opinião de cada gestor acerca dos processos produtivos já existentes, e na opinião dos mesmos quais os processos mais importantes, quais eles consideram gargalos e o que a empresa está disposta a fazer para melhorar a produtividade do setor de produção. Na sequência, serão exibidos os resultados obtidos através das ferramentas de técnicas de pesquisa por meio da observação e entrevista semi-estruturada.

4.1. OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE

No primeiro momento, observou-se que o processo produtivo inicia com uma nova demanda de produção encaminhada pelo setor de projetos. Após o recebimento da ficha de produção cabe ao líder de produção fazer o levantamento da necessidade de ferragens e componentes para então encaminhar ao almoxarifado. Recebido a ficha de componentes para fabricação dos móveis, o almoxarife verifica se há disponibilidade do material na empresa, caso não, solicita ao departamento compras a necessidade de suprimentos.

Após a verificação dos materiais com almoxarife, o líder de produção realiza a distribuição das tarefas para os encarregados avaliando 2 critérios: necessidade de estrutura de metálica, fabricada pela própria serralheria presente na indústria e modelo de móvel a ser produzido. Havendo necessidade de produção de estruturas metálicas, cabe ao líder de produção enviar uma ordem de produção ao setor. Enviada a ordem de produção, processo da serralheria começa com um plano de corte confeccionado pelo próprio encarregado do setor, para então começar as etapas fabris que iniciam com uma sequência de corte e retirada de rebarba do metalon, solda, esmerilhamento e pintura da estrutura, sendo estas etapas realizadas por auxiliares e soldadores.

No processo de produção da marcenaria, após o encarregado receber a ficha de produção e ficha de corte do líder de produção, assim como na serralheria o encarregado tem a incumbência de formatar o plano de corte para sequencialmente iniciar as etapas fabris que seriam: corte, bordamento de peças, pré-montagem, limpeza e caso for necessário, executa o processo de embalagem.

Do ponto de vista do observador, há dois tipos de responsabilidades pela produção: os responsáveis diretamente pela produção, sendo estes definidos como: coordenador de produção, líder de produção e encarregados da montagem dos móveis. E os responsáveis indiretamente pela produção: representado pela figura do diretor, sendo este muito ativo nas decisões da produção; gerente administrativo, pessoa de confiança da diretoria e responsável por acompanhar os processos produtivos e buscar pontos de melhorias, e, por último, analista de recursos humanos, atuando como agente de mudança na cultura da produção.



28 - 29 - 30
de OUTUBRO

XII SEGeT
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA
TEMA 2015
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



Quanto aos gargalos, observa-se que os processos de planejamento de corte são realizados de forma arcaica e sem uso de tecnologias, facilitando assim, muitos erros na execução de corte.

Ao relatar do fator crítico de sucesso para processo produtivo, o observador novamente destaca a necessidade de maior planejamento de corte e necessidades de materiais, fato deste último ainda gerar atraso da produção por falta de algum material não estr disponível no momento exato da necessidade de consumo da produção.

Observa-se que o processo mais importante hoje representa a etapa da pré-montagem, isso, devido ao resultado final da soma de outros processos (corte, bordamento, entre outros), por apresentar a concepção final da qualidade do produto e tomar maior tempo da produção. Quanto aos setores e seus respectivos responsáveis, é notado que uma busca na definição dos setores, porém não fica claro o nível de responsabilidade que é atribuída a cada colaborador responsável pelo seu setor, havendo assim, muita interferência na produção por parte da gerência e diretoria.

Dos investimentos, até o presente momento, a diretoria não deixou claro quais seriam as suas ações, entretanto, de janeiro de 2015 até abril de 2015, a empresa investiu em máquinas para o setor da serralheria e contratação de um novo colaborador no setor de projetos. Quanto aos pontos fortes e fracos, foram observados os seguintes pontos.

Pontos fortes:

- Baixa rotatividade das equipes de produção;
- Equipe de montagem com muita experiência no segmento de móveis para supermercado e padarias;
- Linha produção flexível quanto ao produto, pode atender qualquer tipo de demanda do cliente.

Pontos Fracos:

- Falta de padronização no processo produtivo;
- Processo produtivo muito artesanal;
- Disponibilidade de pouco capital para investimentos e tecnologia da informação e maquinários.

4.2. ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

No que tange apresentações dos resultados das respostas dos entrevistados acerca da primeira pergunta, foi definido um fluxograma atual do processo produtivo da X Market, sendo possível visualizar na Figura 3.

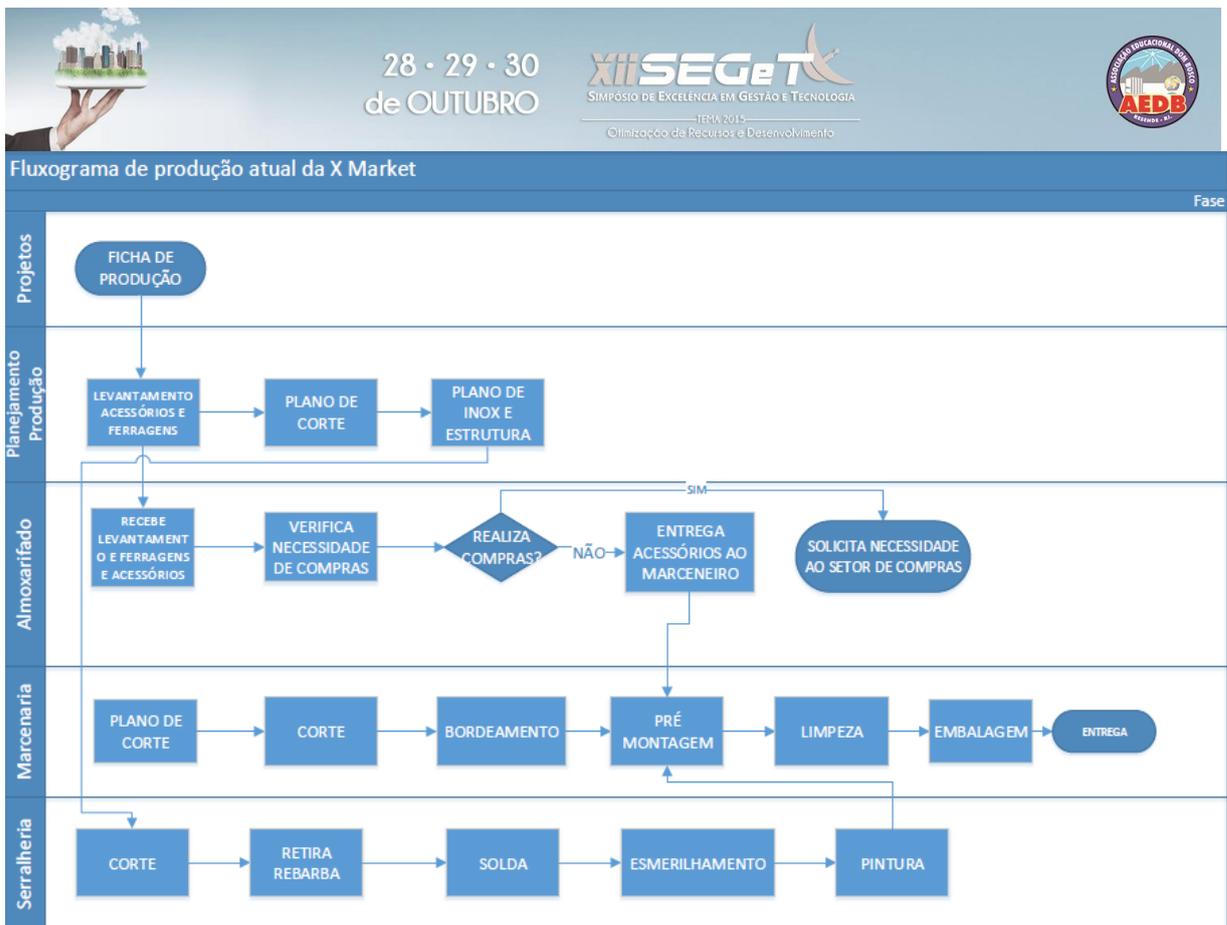


Figura 3: Fluxograma de produção X Market móveis.

Sobre os gargalos da produção, 100% dos entrevistados responderam que o maior gargalo da produção hoje concentra na serralheria nas etapas de corte e solda. Porém, os entrevistados indicaram outros gargalos como no processo de suprimentos, que não consegue atender em tempo hábil a demanda de matéria prima, e layout inadequado para o espaço produtivo.

Analisando os fatores críticos de sucesso da produção, todos entrevistados elencaram o planejamento da produção como fundamental para melhoria do desempenho no processo produtivo, porém outros pontos como melhoria de layout fabril e criação de uma engenharia do produto foram citados.

Dos processos mais importantes da produção, o entrevistado 1 disse que o processo de pré-montagem é de maior representatividade; segundo o mesmo entrevistado 1, a montagem representa o que de fato o cliente vai receber após passagem por este processo. Já o entrevistado 2 relatou da importância do processo de planejamento da produção, porém, como trata-se de um processo e departamento ainda não definido ou formalizado, pode-se questionar essa resposta mais adiante.

Segundo os entrevistados não há ainda definição dos setores e seus respectivos responsáveis. O entrevistado 1 relata essa não definição pelo fato da produção se misturar em vários momentos com o setor de logística. Já, o segundo entrevistado relata uma falta de harmonia entre os setores e fluxos de informações.

Perguntado aos entrevistados se a empresa pretende investir em melhorias na produção, todos disseram que sim, porém todos deram respostas diferentes. Um gestor relata sobre investimento na criação de novos cargos de apoio a produção, visando gerar mais informações para produção e otimizar processos, outro gestor relaciona obras de expansão no



28 · 29 · 30
de OUTUBRO

XII SEGET
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA
TEMA 2015
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



galpão, já outro gestor informa sobre investimento em novas máquinas de corte para setor da serralharia e marcenaria.

Referente aos pontos fortes e fracos do processo de produção, 100% dos gestores responderam sobre uma equipe de pessoas focadas em melhorias contínuas na produção e reconhecimento de boa saída do produto no mercado, ou seja, uma empresa a frente da sua concorrência no segmento em que está inserido. Como principal ponto fraco mencionado por todos gestores é destacado como a falta de planejamento e controle da produção, gerando retrabalho e má circulação de informação quanto a processo produtivo. Abaixo, outros pontos fortes e fracos relatados pelos entrevistados.

Pontos Fortes:

- Bom clima organizacional;
- Equipe experiente na execução;
- Flexibilidade na produção de móveis customizados.

Pontos Fracos:

- Falta de planejamento da produção;
- Processo produtivo ultrapassado;
- Layout dos galpões inadequado para processo atual;
- Má circulação da informação;
- Conhecimento tácito, não há existe base de dados das operações produtivas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de o mercado moveleiro apresentar fortes quedas no faturamento e produção devido a crise econômica que assola o país, as perspectivas de crescimento da X Market é maior que ano passado, em detrimento a expansão dos seus principais clientes para regiões do interior de Minas gerais e estados vizinhos, gerando assim, mais oportunidades de negócios.

O referido trabalho foi desenvolvido com intuito de apresentar a diretoria da empresa X Market móveis o panorama atual do processo produtivo e seus respectivos problemas relatados através de entrevistas e percepções do observador participante, para então, propor sugestões de melhorias visando o aumento da produtividade para ganho em escala.

Durante o seu desenvolvimento foram utilizados referencias de principais autores das áreas de gestão da produção proporcionando assim, conteúdo científico para fundamentação de uma futura proposta de melhoria empresa X Market móveis

Por se tratar de uma empresa familiar, em fase de profissionalização da gestão, a sua estrutura organizacional encontra-se defasada com processos mal definidos, causando intervenção direta na produção por parte de outros gestores não ligados a produção, criando um ambiente pouco favorável para implementação de uma nova mentalidade mais profissional voltada para os resultados.

Para isto, foi apresentado um fluxograma do atual processo produtivo conforme o ponto de vista dos entrevistados, apresentando também os respectivos responsáveis pelo setor, os principais gargalos do processo produtivos, fatores críticos de sucesso, etapas mais importantes do processo de produção, dentre outros aspectos relatados pelos entrevistados.



28 - 29 - 30
de OUTUBRO

XII SEGET
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA
TEMA 2015
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



Conforme contextualizado nas respostas apresentadas no capítulo anterior, foi elaborada uma proposta com plano de melhorias a fim de minimizar as possíveis falhas do processo produtivo e, conseqüentemente, trazer aumento da produtividade do setor de produção, a saber: redesenho dos processos produtivos, sendo representado através de um novo fluxograma; formalização do departamento de planejamento e controle da produção, integrando o setor de compras e almoxarifado a este novo departamento; investimentos em novas tecnologias e maquinário nas principais etapas do processo produtivo; e, por último, utilização de novas ferramentas de liberação e acompanhamento da produção.

Na proposta de implantação do setor de planejamento e controle da produção são atribuídas novas atividades, iniciando pela análise crítica do projeto, ficando sob sua responsabilidade atentar se o produto a ser produzido está de acordo com os padrões de medida e qualidade determinado pela empresa. Após essa verificação, passa-se para etapa da geração de lista de corte, usinagem e bordamento, sendo executada por intermédio de um software que realiza cálculos para dar maior aproveitamento na matéria prima a ser utilizada na fabricação. Depois da etapa do plano de corte, são geradas informações acerca das quantidades de matéria prima a serem consumidas para se produzir determinado móvel, disparando então, diversas ordens para os setores de suprimentos, almoxarifado e produção, sendo esta última dividida em por setores de marcenaria e serralheria.

Com todas as informações geradas pelo PCP são evitados e prevenidos possíveis problemas que ocorrem na empresa X Market como, por exemplo: paradas da produção por falta de matéria prima devido à pouca atenção no planejamento das necessidades de materiais, perda de qualidade padrão do produto por pouca informação técnica sobre o será produzido, diminuição de produtividade e aumento de custos de materiais pelo não uso de softwares de plano de corte e produtos entregues e danificados devido a não utilização da embalagem especificada pelo PCP.

É apresentado na proposta de melhoria através do fluxograma, uma interdependência nos processos dos setores de almoxarifado, compras e PCP, evitando assim, falhas por falta de comunicação no planejamento de compras e recebimento de materiais. Com essa interligação entre os setores a empresa reduziria seus custos de compras, trabalhando com conceito de lote econômico de compras, e também trabalharia com estoques reduzidos, criando uma cadeia de parceiros e fornecedores que atendam as demandas de suprimentos da fábrica na data exata com menor custo possível para os participantes da cadeia, que vão desde fornecedores até o cliente final.

Nas operações da marcenaria e serralheria os processos sofreram uma pequena redução. Foram retiradas tarefas de planejamento de corte, que não era de expertise do operacional, transferindo tal responsabilidade para departamento de PCP. Com essa transferência de responsabilidade de tarefa, o setor de operações ficará focado apenas em três grandes processos de forma lineares, seriam eles: corte, acabamento e montagem. Incumbindo ao PCP a responsabilidade de pensar por todos os passos da operação.

Visando introduzir automação nos processos operacionais, é recomendado investimentos em melhorias na tecnologia da informação e maquinário mais moderno. Com os processos alinhados, o primeiro investimento proposto seria na implementação de software de plano de corte, resultando em alguns ganhos, tais como:

- Maior aproveitamento de corte da matéria prima;
- Redução de desperdício de material;



28 - 29 - 30
de OUTUBRO

XII SEGET
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA
TEMA 2015
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



- Geração de cálculo da matéria prima necessária para atendimento do pedido.

Após a implementação do plano de corte, o próximo investimento seria a aquisição de máquinas para operação de corte da marcenaria e serralheria, gerando os seguintes benefícios:

- Ampliação da capacidade de cortes, por dia;
- Maior qualidade no processo do corte;
- Mão de obra menos especializada na execução da tarefa;
- Menor riscos de acidente no trabalho, já que a máquina segue todas as normas de segurança da NR12.

Então, pode-se concluir que se trata de uma empresa com grande potencial de crescimento, presente no nicho de mercado pouco explorado (móveis sob medida para supermercados e padarias), mas que precisa alinhar, investir, desenvolver e padronizar novos processos agregando novas tecnologias produtivas, visando o aumento na sua produtividade e consequentemente aumento do nível de qualidade e satisfação do cliente.

6. REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial**: transportes, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas, 2009.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**: logística empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BETAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BLÜMEL, Patrícia. **RG Móvel**. 65. ed. Curitiba, 2015. Disponível em: <<http://www.rgmovei.com.br/industria/65/index.html>>. Acesso: 18 maio. 2015.

BOWERSOX, Doland J.; CLOSS, David J.; COOPER, M. Bixby. **Gestão Logística de cadeias de suprimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão da produção**: uma abordagem introdutória. 3.ed. Barueri: Manole, 2014.

CORRÊA, Henrique L. **Administração da produção e operações**: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas métodos e processos**: administrando organizações por meio de processos de negócios. São Paulo: Atlas, 2003.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Metodologia do Trabalho Científico**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

PEINADO, Jurandir; GRAEML, Alexandre R. **Administração da produção**: operações industriais e de serviços. Curitiba: UnicenP, 2007.

PIRES, Silvio R.I. **Gestão da cadeia de Suprimentos**: conceitos, estratégias, práticas e casos - Supply chain Management. São Paulo: Atlas, 2004.

POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais**: uma abordagem logística. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projeto de estágio e de pesquisa em administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.