

GESTÃO DA PRODUÇÃO EM UMA FÁBRICA DE ROUPAS ÍNTIMAS LOCALIZADA NA CIDADE DE SANTA ROSA - RS

Géssica Weber¹
Anderson Pinceta²

RESUMO

As micro e pequenas empresas tem papel fundamental na economia do país, dessa forma é necessário que tenham uma boa gestão empresarial e dos recursos disponíveis para que se tornam cada vez mais competitivas no mercado. Baseado nisso o tema do presente estudo foi a Gestão da produção, delimitando na análise de um Microempreendedor individual de confecção de roupas íntimas, localizada na cidade de Santa Rosa - RS, no período de maio de 2017. Este estudo teve como objetivo geral verificar a percepção da gestora dos benefícios da gestão da produção no resultado da empresa. Os objetivos específicos foram: descrever a gestão da empresa aplicada a produção; propor a estruturação do processo produtivo e analisar os benefícios da gestão proposta. A metodologia adota para o desenvolvimento do trabalho se deu pela pesquisa bibliográfica, onde foram elucidadas e exploradas idéias de vários autores visando agregar conhecimento sobre a administração, planejamento e controle da produção. Para a coleta de dados foi realizada entrevista com a gestora da empresa e realizadas visitas a organização. Verificou-se o processo de análise da produção da empresa em estudo, tomou-se conhecimento do processo produtivo e dessa forma identificou-se possíveis melhorias que pudessem contribuir para melhor os processos de gestão da empresa. Dessa forma foi possível propor um modelo de gestão para a empresa com o objetivo de contribuir com o resultado. O modelo foi proposto para a gestora, foi analisado e verificou-se os benefícios da gestão da produção na organização.

Palavras Chaves: Gestão da Produção - Processo Produtivo - Modelo de Gestão.

ABSTRACT

Micro and small enterprises play a fundamental role in the country's economy, so they need to have good business management and the resources available to become more and more competitive in the market. Based on this, the theme of the present study was the Production Management, delimiting in the analysis of an individual microentrepreneur of clothing underwear, located in the city of Santa Rosa - RS, in the period of May 2017. This study had as general objective to verify the Manager's perception of the benefits of production management in the company's results. The specific objectives were: to describe the management of the company applied to production; propose the structuring of the productive process and analyze the benefits of the proposed management. The methodology adopted for the

¹ Acadêmica do Curso de Ciências Contábeis - 8º Semestre. Faculdade Integradas Machado de Assis. gessicaweber@hotmail.com

² Mestre. Orientador. Professor do Curso de Ciências Contábeis. Faculdades Integradas Machado de Assis. apinceta@fema.com.br

development of the work was given by the bibliographical research, where the ideas of several authors were elucidated and explored to add knowledge about the administration, planning and control of production. For data collection, an interview was conducted with the company manager and visits were made to the organization. The process of analyzing the production of the company under study was verified, and the production process became aware of the process and identified possible improvements that could better contribute to the company's management processes. In this way it was possible to propose a management model for the company with the objective of contributing to the result. The model was proposed to the manager, it was analyzed and the benefits of production management in the organization were verified

Keywords: Production Management - Productive Process - Management Model.

INTRODUÇÃO

As micro e pequenas empresas tem papel fundamental na economia do país, segundo dados do site do SEBRAE em 2011 elas foram responsáveis por 27% do PIB, representam 52% da mão de obra formalizada e atingem 40% da massa salarial. (SEBRAE). Diante desse contexto observa-se a importância de uma boa gestão empresarial e dos recursos, para que se tornam cada vez mais competitivas no mercado, aumento seus lucros e gerando mais riqueza na economia do país.

Baseado nisso o tema do presente estudo foi a Gestão da produção em uma fábrica de roupas íntimas localizada na cidade de Santa Rosa -RS. A delimitação do tema foi a gestão da produção em um Microempreendedor individual de confecção de roupas íntimas, localizada na cidade de Santa Rosa - RS, no período de maio de 2017. Observando esse cenário, surge a seguinte questão a ser respondida: como as técnicas utilizadas para o planejamento da produção podem contribuir para melhorar nos resultados da empresa?

Para auxiliar na resolução da questão problema, tem-se como objetivo geral verificar a percepção da gestora dos benefícios da gestão da produção em Microempreendedor individual localizada na cidade de santa rosa - RS . Buscando-se contribuir no entendimento e resolução do objetivo proposto, foram utilizados como objetivos específicos: descrever a gestão da empresa aplicada a produção; propor a estruturação do processo produtivo e analisar os benefícios da gestão proposta.

Com os preços de venda cada vez mais competitivos, uma das alternativas para as empresas é diminuir os custos na produção e para ter êxito nesse processo é necessário estar amparado de uma eficaz gestão da produção, o estudo torna-se relevante para a empresa, pois busca verificar a percepção da gestão no resultados da empresa. Para a acadêmica, para a Fundação Educacional Machado de Assis - FEMa e aos demais acadêmicos justifica-se, pois desenvolve novos conhecimentos e competências, colocando em ação a capacidade de solucionar problemas e possibilitando a capacitação acadêmica.

A pesquisa foi fundamentada nas teorias da administração da produção, assim como suas definições, no qual também fundamentou-se a função de compras e estoques. Também foi abordado o planejamento e controle da produção. Os principais autores foram Slack N. et. al. (2010); Dias (2008); Francischini, Gurgel (2013); Gaither e Frazier (2001). A metodologia adota para o desenvolvimento do trabalho inicialmente se deu pela pesquisa bibliográfica, onde foram elucidadas e exploradas ideias de vários autores visando agregar conhecimento e fundamentar o estudo. Para a coleta de dados foi realizada entrevista com a gestora da empresa e realizadas visitas a organização.

A partir da coleta de dados, foram analisados e interpretados os dados, e dessa forma foi possível descrever a atual gestão da produção da empresa, verificou-se possíveis melhorias, e dessa forma foi proposto um modelo de gestão. O modelo foi proposto para a gestora, foi analisado e verificou-se os benefícios da gestão proposta, que trará benefícios econômicos e irá otimizar os processos, contribuindo para o resultado da empresa

1 REFERENCIAL TEÓRICO

Com o objetivo de aprofundar os estudos, através do referencial teórico foi fundamentado este estudo, foram abordados conceitos e função que tratam da Administração da produção e do planejamento e controle da produção.

1.2 ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO

Moreira define Administração da produção e operação como, "[...] o campo de estudo dos conceitos e técnicas aplicáveis à tomada de decisões na função de

Produção (empresas industriais) ou operações (empresas de serviços)." (MOREIRA, 2008, p. 3).

Moreira ainda relata quanto os conceitos e técnicas que constituem o objeto, são as funções administrativas: planejamento, organização, direção e controle aplicadas a produção físicas, todas voltadas para a tomada de decisão quanto aos recursos produtivos do ponto de vista administrativo, e não à natureza e o funcionamento das máquinas, com o objetivo melhorar os resultados (MOREIRA, 2008).

Slack, N. et al. fala a respeito da função produção na organização, a função organização representa a reunião de recursos destinados à produção de seus bens e serviços. Slack trata a função produção como central para a organização, porém não como a mais importante e não como única, além da função produção ele elenca três funções principais: marketing, contábil-financeira e desenvolvimento de produto/serviço. Ainda destaca três funções de apoio à função produção: recursos humanos, compras e engenharia/suporte técnico (SLACK, N. et. al., 2010).

A função compras dentro da gestão da produção tem papel fundamental para a empresa, através de boas negociações pode gerar benefícios econômicos, diminuindo os custos de produção e contribuindo para que a empresa consiga se manter competitiva no mercado. Dias menciona que a função compras tem a finalidade de suprir as necessidades de materiais ou serviços, de maneira quantitativa e devem ser providenciadas no momento e nas quantidades certas e ser compatíveis com processo produtivo, manter um estoque ideal é um meio para reduzir os custos (DIAS, 2008).

Dias destaca "Com os preços de venda extremamente competitivos, os resultados da empresa deverão vir do processo produtivo, da melhor gestão de material e de compras mais econômicas." (DIAS, 2008, p. 260).

O processo de compras, passa por várias etapas na organização, que vai desde realizar da cotação dos produtos, até efetuar a compra e receber os produtos na empresa. Cada etapa deve ser realizada com atenção, pois irão auxiliar o gestor na tomada de decisão. A ilustração 1, demonstra todo esse processo de compras dentro da empresa.

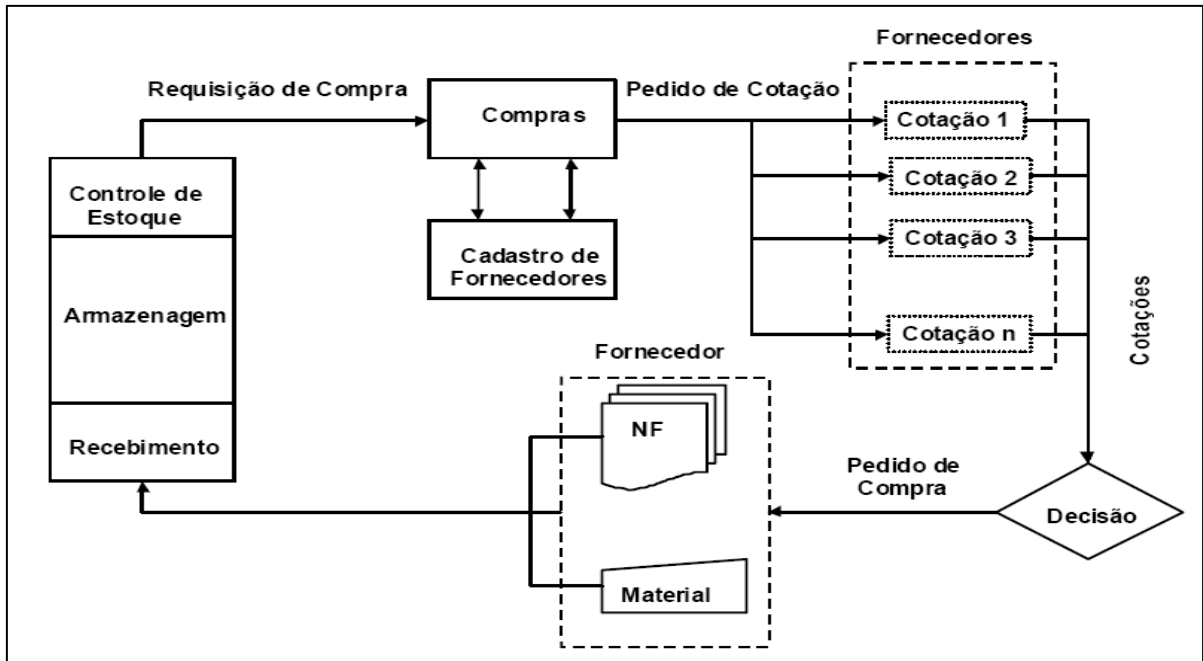


Ilustração 1: Processo de Compra.
 Fonte: Francischini; Gurgel (2013, p. 25).

A ilustração 1 demonstra um resumo do processo de compras, inicialmente o processo começa com a requisição da compra e com a verificação do cadastro de fornecedores, logo após é elaborado o pedido e realizada a cotação junto aos fornecedores. Com base nas cotações o gestor toma a decisão e faz o pedido da compra. Após é realizado o recebimento da mercadoria acompanhada da nota fiscal e os materiais. Em seguida são armazenados na empresa e a partir de então são controlada através da gestão de estoque (FRANCISCHINI, GURGEL, 2013).

Slack, N. et al. define estoque "[...] como a acumulação armazenada de recursos materiais em um sistema de transformação. [...] estoque também é usado para descrever qualquer recurso armazenado." (SLACK, N. et al., 2010, p. 278). Já Moreira define estoque como,

[...] quaisquer quantidades de bens físicos que sejam conservados, de forma improdutiva, por algum intervalo de tempo; constituem estoques tanto os produtos acabados que aguardam venda ou despacho, como matérias-primas e componentes que aguardam utilização na produção. (MOREIRA, 2008).

Slack, N. et. al, relata que sempre haverá estoque, pois sempre terá uma diferença entre o fornecimento e a demanda. Assim como os pedidos dos itens de estoques são recebidos dos consumidores externos e internos a demanda vai

gradualmente consumir o estoque. Para as reposições do estoque os gerentes de produção estão envolvidos em três principais tipos de decisão: quanto pedir; quando pedir e como controlar o sistema (SLACK, N., et. al., 2010).

- *Quanto pedir.* Cada vez que um pedido de reabastecimento é colocado, de que tamanho ele deve ser? [...]
- *Quando pedir.* Em que momento, ou em que nível de estoque o pedido de reabastecimento deveria ser colocado? [...]
- *Como controlar o sistema.* Que procedimentos e rotinas devem ser implantados para ajudar a tomar essas decisões? Diferentes prioridades deveriam ser atribuídas a diferentes itens do estoque? Como a informação sobre estoque deveria ser armazenada? (SLACK, N., et. al., 2010).

Na tomada de decisão o gestor da produção deverá identificar os custos que terá em relação a sua decisão, Slack, N., et. al evidencia os mais relevantes apresentados na ilustração 2:

Custo de colocação do pedido	Incluem tarefas do escritório para preparo do pedido e de toda documentação necessária, o arranjo para que se faça a entrega, pagamento do fornecedor pela entrega e os custos gerais de manter todas essas informações.
Custo de desconto de preços	Alguns fornecedores concedem descontos para pequenas quantidades, e muitas vezes impõe custos extras para pequenas quantidades.
Custo de falta de estoque	Se a indústria ficar sem estoque haverá custos incorridos pela falha no fornecimento aos consumidores.
Custo de capital de giro	Haverá provavelmente um lapso de tempo entre pagar os fornecedores e e receber o pagamentos dos consumidores. Durante esse período será necessário ter fundos para girar o estoque. Os custos associados são os juros pagos em bancos por empréstimos, ou os custos de oportunidade.
Custos de armazenagem	Esta relacionado com os custos associados a armazenagem física dos bens.
Custos de obsolescência	Esta relacionado caso os itens estocados se tornem obsoletos ou deteriorar-se com o tempo.
Custo de ineficiência de produção	Altos níveis de estoque impedem de ver a completa extensão de problemas dentro da produção.

Ilustração 2: Custos de Estoque.

Fonte: Adaptado de Slack, N. et. al., 2010.

De acordo com os dados expostos na ilustração 2, verifica-se a importância do gestor realizar a compra correta, no momento e na quantidade certa, pois o

estoque pode gerar custos maiores e dessa forma acaba diminuindo o retorno esperado. Dias enfatiza que,

[...] a administração de estoques deve minimizar o capital total investido em estoque, pois ele é caro e aumenta continuamente, uma vez que o custo financeiro aumenta. Sem estoque é impossível uma empresa trabalhar, pois ele funciona como amortecedor entre os vários estágios da produção até a venda final do produto. (DIAS, 2008).

Desta forma verifica-se a importância da gestão da produção, diante de um cenário econômico cada vez mais competitivo, irá manter-se em competitiva as empresas que utilizar-se dessas ferramentas administrativas para utilizar melhor seus recursos e diminuir os custos, sempre com objetivo de melhorar os resultados.

1.3 PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Para realizar o planejamento e controle as empresas tomam como base os acontecimentos passados, planejar é uma atribuição importante a ser realizada independente do tamanho da empresa, e o controle é necessário para traçar os caminhos que o planejamento definiu (SLACK, N. et. al., 2010).

Slack diferencia planejamento de controle, "Um plano é uma formalização de o que se pretende que aconteça em determinado momento no futuro. [...] O controle faz os ajustes que permitem que a operação atinja os objetivos que o plano estabeleceu [...]." (SLACK, N. et. al., 2010, p. 232).

Slack determina que o propósito do planejamento da produção e controle aconteça de maneira eficaz, e para isso requer os recursos produtivos estejam disponíveis na quantidade, no momento e na qualidade adequadas (SLACK, N. et. al., 2010).

Um planejamento importante para uma indústria é a previsão de demanda, Moreira enfatiza, "É necessário saber quanto a empresa planeja vender de seus produtos ou serviços no futuro, pois esta expectativa é o ponto de partida, direto ou indireto, para praticamente todas as decisões." (MOREIRA, 2008, p. 293).

Moreira destaca que para obter uma previsão, existem métodos disponíveis, dentre os principais estão a disponibilidade de dados, tempo, recursos, horizonte de previsões, os métodos se baseiam em dados do passado e dessa forma muitas

vezes não conduzem a resultados perfeitos, se o erro da previsão ocorrer tem a oportunidade de mudar de método (MOREIRA, 2008). Segundo Slack, N. et. al.,

A demanda pode ser tratada tanto como dependente quanto como independente. A demanda dependente é relativamente previsível por que é dependente de fatores conhecidos. A demanda independente é menos previsível por que depende das casualidades do mercado. (SLACK, N. et. al., 2010).

Diante desse contexto, verifica-se que a demanda pode ser elaborada a partir de dados de acontecimentos do passados, e dessa forma obter resultados mais prováveis. Definida a previsão demanda da empresa fica mais favorável planejar a produção, Gaither e Frazier afirmam,

Como uma organização de produção planeja e controla a compra de materiais, a produção de peças e montagens e todos os outros trabalhos necessários para produzir os produtos depende do tipo de sistema de planejamento e controle da produção usado. (GAITHER, FRAZIER, 2001).

No planejamento e controle tem a programação das atividades que pode ocorrer através dos sistemas de produção, que neste estudo foi abordado sistemas empurrar e sistemas puxar. Os sistema empurrar, segundo Gaither e Frazier "Num sistema de empurrar (push) a ênfase se desloca para o uso de informações sobre clientes, fornecedores e produção para administrar fluxos de materiais." (GAITHER, FRAZIER, 2001, p. 259). Ou seja a produção é realizada e ficam estocados até que existam vendas. Sistemas puxados segundo Gaither e Franzier

[...] a ênfase está na redução dos níveis de estoque em cada etapa da produção. [...] Dessa forma, matérias-primas e peças são puxadas do fundo de fábrica rumo à parte da frente da fábrica, onde se tornam produtos acabados. Embora conhecidas por muitos nomes, o nome comumente aceito hoje é manufatura just- in - time (JIT). (GAITHER, FRAIZER, 2001).

Slack, N. et. al., mencionam programação puxada, "[...] que coloca na operação cliente a responsabilidade de solicitar a entrega de materiais, em vez de a operação fornecedora ter que enviar tais materiais." (SLACK, N. et. al., 2010, p. 377). Slack, Chambers e Johnston complementam,

Em um sistema de planejamento e controle puxado, o passo e as especificações de o que é feito são estabelecidos pela estação de trabalho

do "consumidor", que "puxa" o trabalho da estação de trabalho antecedente (fornecedor). O consumidor atua como único "gatilho" da produção e da movimentação. (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2008).

Gaither e Fraizer, destacam os benefícios que o sistema puxar oferece para a produção dentre eles são estoques reduzidos, rápida entrega de produtos, melhorada qualidade e baixos custos da produção (GAITHER, FRAIZER, 2001).

Diante deste contexto verifica-se a importância do planejamento e controle da produção, pois ela busca verificar todas as variáveis existentes no processo de produção a fim de planejar e controlar para que as operações ocorram de maneira mais eficaz.

2 METODOLOGIA

A metodologia permite através do estudo científico, explicar de forma minuciosa, detalhada e exata todo o caminho do trabalho de pesquisa do presente estudo e a partir dela alcançar os objetivos propostos, esta dividida em categorização da pesquisa, geração de dados e análise e interpretação dos dados.

2.1 CATEGORIZAÇÃO DA PESQUISA

O presente estudo tem como objetivo verificar a percepção da gestora dos benefícios da gestão da produção em uma fábrica de roupas íntimas. A pesquisa se classifica quanto a natureza como pesquisa teórico-empírica, pois o presente estudo tem a finalidade de relacionar a teoria através de meios científicos com a prática da gestão da produção utilizada pela empresa e tem como objetivo propor um modelo de gestão para melhorar os resultados da empresa. Gil Menciona, “[...] abrange estudos elaborados com a finalidade de resolver problemas identificados no âmbito das sociedades em que os pesquisadores vivem.” (GIL, 2010, p. 26).

Quanto ao tratamento dos dados a pesquisa se classifica como qualitativa, pois busca analisar as ferramentas de gestão da produção utilizadas e tem o interesse propor uma gestão para contribuir no resultado da empresa. Segundo Marconi e Lakatos "A metodologia qualitativa preocupa-se em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano." (MARCONI E LAKATOS, 2011, p. 269).

Quanto ao objetivos o estudo se classifica como descritiva pois o presente estudo tem a finalidade de descrever os processos utilizados pela gestora da empresa aplicados a produção. Gil descreve a finalidade das pesquisas descritivas, "[...] têm como objetivo a descrição das características de determinada população. Podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relação entre variáveis." (GIL, 2010, p. 27).

No que diz respeito aos procedimentos técnicos, a pesquisa foi bibliográfica em obras literárias que serviram como base para fundamentar a pesquisa e aprofundar o conhecimento Vianna menciona que,

[...] deve proceder ao levantamento de material (livros, revistas científicas, jornais e outros) publicado a respeito do assunto, para poder identificar, nos escritos de vários autores, aspectos que possam contribuir para esclarecer o problema da pesquisa. (VIANNA, 2001).

Também se classificada como estudo de caso, pois o investigador pesquisou situações exclusivas, e tem um objetivo em específico, e apresentar com mais percepção em relação aos dados levantados em um única empresa. Segundo Gil, "Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamento já considerados." (GIL, 2010, p. 37).

Portanto, conclui-se que essa pesquisa quanto a natureza foi teórico-empírica, quanto a abordagem e tratamento dos dados foi qualitativa, em relação aos objetivos propostos foi descritiva e a conduta dos procedimentos técnicos, bibliográfica, e como estudo de caso

2.2 GERAÇÃO DE DADOS

A geração de dados foi uma fase muito importante, foi o momento em que o pesquisador buscou os dados e informações em relação ao tema do presente estudo, sendo o ponto de partida para elaboração e execução do trabalho. A geração de dados foi realizada com visitas in loco a fábrica de roupas íntimas, com o objetivo de obter informações a cerca do funcionamento da gestão da produção no período de Maio de 2017.

Para geração de dados foi utilizada como documentação indireta a pesquisa bibliográfica, através de livros, pesquisas na internet, utilizou-se obras que tratam do tema em estudo. Como documentação direta, para a geração de dados realizou-se uma entrevista estruturada, onde foram realizadas doze perguntas abertas, aplicadas para a gestora da empresa, a entrevista realizou-se no dia 06 de maio de 2017 a fim de identificar como funciona o processo de gestão da empresa.

Marconi e Lakatos conceituam documentação direta, "A documentação direta constitui-se, em geral, no levantamento de dados no próprio local onde os fenômenos ocorrem. (MARCONI; LAKATOS, 2010, p.169). Os mesmos autores falam a respeito de documentos indiretos, "É a fase da pesquisa realizada com o intuito de recolher informações prévias sobre o campo de interesse." (MARCONI; LAKATOS, 2010, p. 157).

Dessa forma para a realização da pesquisa foi desenvolvida a primeira parte através de livros, buscando fundamentar o estudo e em segunda parte foi realizada a geração de dados na empresa em estudo, é propriamente dita a parte prática, os dados foram obtidos através de visitas e entrevistas com o gestor da empresa, dessa forma obtendo informações precisas que possibilitaram a realização do estudo.

2.3 ANÁLISE E INTERPRETAÇÕES DOS DADOS

Com o desenvolver da presente pesquisa, a partir da geração de dados, torna-se necessário a análise e interpretação dos dados, analisado o processo de gestão utilizado pela empresa, verifica-se que é o momento de melhorar o processo de gestão da empresa alinhado as suas necessidades.

Neste contexto para análise e interpretações dos dados, como abordagem foi utilizado o método dedutivo, a partir dos dados coletados na empresa, foi analisado o processo de gestão utilizado e foram verificados possíveis mudanças na gestão que irão contribuir para o resultado da empresa. O referencial teórico serviu de sustentação para a análise e interpretações. Cerro, Bervian e Silva definem dedução,

A dedução é a argumentação que torna explícitas verdades particulares contidas em verdades universais. O ponto de partida é o antecedente, que

afirma uma verdade universal, e o ponto de chegada é o consequente, entre hipótese e tese, entre premissas e conclusão. (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007).

O procedimento secundário para análise e de interpretação dos dados, foi utilizado o método comparativo, com a finalidade de confrontar os elementos pesquisados com a pesquisa bibliográfica.

Dessa maneira, a análise e de interpretações dos dados foi através da abordagem dedutiva juntamente com o métodos comparativo, aliados a pesquisa bibliográfica. Fachin conceitua método comparativo, "Consiste em investigar coisas ou fatos e explicá-los segundo suas semelhanças e diferenças." (FACHIN, 2006, p. 40). O objetivo é representar a maneira de como os dados foram analisados e interpretados afim de demonstrar para a empresa a percepção da gestão da produção no resultado da empresa.

3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para atender o objetivo do estudo apresenta-se a análise dos resultados em uma fábrica de roupas íntimas. Para alcançar os objetivos específicos de descrever a gestão da empresa foram relatados os dados obtidos na entrevista. Em segundo plano foi proposto um modelo de gestão e para finalizar realizou a percepção dos benefícios da gestão proposta.

3.1 DESCRIÇÃO DA GESTÃO DA EMPRESA

Considerou-se a dinâmica das operações existentes na organização e com intuito de que se possa atingir os objetivos previstos deste trabalho, buscou-se conhecer o funcionamento da empresa.

Tendo por objetivo entender o contexto em que a empresa esta inserida questionou-se a gestora quanto ao histórico da empresa, de como iniciaram as atividades e qual o cenário atual da empresa. A gestora relatou que começou o negócio por volta de 18 anos atrás na própria residência. Começou informalmente costurando pouco, para conhecidos e familiares.

Portanto foi a partir de 2009 que a empresa começou a crescer, aproveitou a oportunidade para formalizar o negócio com a criação do MEI - Micro empreendedor

Individual, regulamentado pela Lei Complementar nº 128/2008, a gestora regularizou a empresa e contratou uma funcionária.

Atualmente a empresa esta situada no mesmo endereço, fica na residência em um espaço destinado somente para as atividades empresariais. A empresa permanece com apenas uma funcionária em razão da previsão legal, da Lei Complementar nº 128/2008.

Para a produção possui uma máquina de corte e cinco máquinas industriais de costura: duas overloque; duas reta/ziguezague e uma galoneira, além das ferramentas necessárias para a produção. Os principais produtos fabricados são moda íntima feminina, masculina e infantil e pijamas em geral, o diferencial da empresa é a confecção de peças sob medidas.

Com o intuito de entender a produção da empresa, questionou-se a gestora sobre a maneira de como inicia-se o processo produtivo da empresa, observou-se através das informações da gestora que a mesma verifica quais os itens que estão faltando ou em pouca quantidade e decide forma tácita a quantidade e modelos que devem ser produzidos, vale ressaltar que a empresa não possui nenhum tipo de software ou planilha para auxiliar no controle de estoques.

O processo inicia-se com o corte das peças, geralmente realiza os cortes da mesma cor e modelo, para obter maior rendimentos nas máquinas, corta em grande quantidade e sucessivamente vai montando as peças. Em caso de novos pedidos de clientes ou das vendedoras o pedido é incluído na produção.

No que se refere ao planejamento da produção, a gestora relatou que realiza o planejamento para a semana, no início da semana planeja o que produzir e define a quantidade. Se entrar algum pedido em especial tanto de cliente, quanto de vendedoras ela encaixa na produção.

Tendo em vista em os processos de produção podem ser falhos ou acontecer eventos que possam diminuir o rendimento da produção, questionou-se a gestora sobre as possíveis falhas no processo da produção, eventos que diminuem o ritmo ou até mesmo param a produção. A gestora relatou que atualmente o maior problema em relação a produção seria a ociosidade das máquinas, pois tem falta de mão-de-obra, enfatizou que com mais uma funcionária poderia estar produzindo bem mais.

Também ressaltou a necessidade de contratar uma pessoa para se responsabilizar pela gestão e financeiro da empresa, que seriam atividades ligadas a realizar acertos com as vendedoras ambulantes/sacoleiras, controle de estoques, pedidos de compras e fazer o controle de caixa diário dessa forma ela teria mais tempo para se dedicar a produção.

Em relação aos controles de produção a gestora disse que não possui nenhum software, planilhas e também não realiza controles manuais. Realiza apenas um balanço anual, e controle diário das entradas e saídas.

Considerando que para a produção são necessários diversos itens de matérias primas, a falta de um deles pode parar toda a produção ou diminuir o ritmo, questionou-se a gestora sobre como realiza o controle de estoques, a gestora informou empresa não realiza controle de estoques, apenas faz o levantamento anual quando realiza o balanço, como não possui controle de estoque, verifica quais os itens em menor quantidade, decide quais itens são necessários, qual a quantidade e realiza o pedido de compras da matéria-prima, enfatizou que não costuma deixar faltar mercadoria.

Explicou que não realiza compras muito grande, um dos motivos é de que as tendências variam muito em curto prazo, e que a internet facilitou bastante nas compras, consegue comprar com mais frequência, produtos de melhor qualidade, preço e variedade.

Com o intuito de entender a demanda dos produtos, questionou-se a gestora a maneira de como realiza as vendas dos produtos, a gestora relatou que realiza vendas direto para o consumidor final, faz pedidos de produtos sob medida, e trabalha com as vendedoras ambulantes/sacoleiras, atualmente são doze vendedoras, que retiram os produtos na fábrica em consignação e recebem comissão de 25% sobre as vendas, a gestora e as vendedoras praticam o mesmo preço de venda.

Tendo em vista que para a empresa desempenhar suas atividades operacionais do dia -a -dia é necessário ter disponível capital de giro, dessa foram questionou-se a gestora de como realiza os controles diários de caixa e se existe alguma dificuldade quanto o capital de giro, a gestora esclareceu que realiza controle diário das entradas e saídas, não possui conta corrente em banco no nome da empresa apenas conta particular.

Quanto ao capital de giro da empresa, ressaltou que não tem problemas de fluxo de caixa, teve problemas no passado resultante de uma venda em grandes quantidades que realizou e não recebeu, dessa forma teve que realizar um empréstimo, obteve um empréstimo específico para micro empreendedores, que resolveu o problema pontual e melhorou muito as atividades da empresa.

Considerando que a empresa é familiar e que a mesma fica localizada na residência da gestora, questionou-se quanto a jornada de trabalho da empresa, pois a mesma pode ser interrompida por atividades do lar, a gestora relatou que ela trabalha em média oito horas diárias. Como a empresa fica na casa da gestora as vezes ela começa mais tarde a trabalhar, mas para compensar estende o expediente no final do dia, de segunda-feira a sexta -feira e nos sábados pela manhã atende cliente e vendedoras. A empresa não possui controle de cartão ponto, dessa forma não é possível dar exatidão da jornada de trabalho. A funcionária trabalha meio período de quatro horas diárias, no período da tarde, de segunda -feira à sexta - feira.

Com os dados relatados obtidos na entrevista com a gestora da empresa, verificou-se que a gestora possui conhecimento tácito de todas as operações da empresa, realiza sem auxílio de software ou planilhas eletrônicas, nota-se a necessidade de estruturar o sistema de produção, de gestão de estoque a fim de otimizar os processos da produção e conseqüentemente melhorar os resultados da empresa.

3.2 ESTRUTURAÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

Tendo em vista a complexidade das operações existentes em uma indústria quer ela seja de pequeno, médio e grande porte prioriza-se a necessidade de desenvolver a estrutura de gestão do processo produtivo, para atender o objetivo de propor uma estrutura de gestão da produção foram elaboradas planilhas / fichas de controles para auxiliar a gestora nos processos produtivos da empresa.

Levando em consideração a informação obtida na entrevista e descrito no item 3.1, que a gestora que não possui nenhuma pessoa responsável para os controles, que a mesma faz a gestão e ajuda na produção, foram desenvolvidas planilhas no *Microsoft Office Excell 2007* de maneira bem simples, de fácil

entendimento, para que a gestora possa utilizar tanto em planilhas eletrônicas como de maneira impressa como fichas fazendo controles manuais.

Para melhor entendimento do processo de produção da fábrica foi escolhido o principal produto da empresa para descrever o processo de produção, visto que a empresa não possui ordem de produção para fazer o levantamento do produto mais vendido, foi escolhido o sutiã comum de bojo, que de acordo com a análise da gestora e tendo em vista a média das vendas realizadas é o produto mais vendido.

A ilustração 3 representa os materiais utilizados para a fabricação do sutiã comum de bojo, foram apresentadas os materiais necessários e suas respectivas quantidades, e os custos considerados conforme a última compra, as informações foram descritas pelas gestora da empresa.

FICHA DE CADASTRO DO PRODUTO				
PRODUTO		SUTIÃ COMUM DE BOJO		
REF.		1		
LISTA DE MATERIAIS		QTD	UNID	
			CUSTO TOTAL (R\$)	
Bojo		1,00	Par	1,79
Laço		1,00	Par	0,05
Tecido em microfibra		0,17	Metro	5,83
Renda		0,50	Metro	2,50
Elástico Taquara		0,4	Metro	0,20
Elástico Alça		1,40	Metro	1,04
Elástico Viés		0,50	Metro	0,18
Engate		1,00	Par	0,30
Controle		1,00	Par	0,03
Aro		1,00	Par	0,45
Linha				0,01
Etiqueta		1,00	Unidade	0,12
Etiqueta de tamanho		1,00	Unidade	0,03
TOTAL				12,53

Ilustração 3: Lista de materiais.

Fonte: produção da pesquisadora.

Na ilustração 3 foram relacionados os materiais necessários para confeccionar um sutiã de bojo comum, como intuito de entender melhor a produção da empresa e demonstrar a quantidade de itens que são necessários para produzir uma única peça. Desde o item mais simples até o mais complexo, na produção

todos são essenciais, pois se um dos itens faltar, pode parar toda a produção, então verifica-se a importância manter uma gestão.

A ilustração 4 representa o esboço do processo de fabricação do sutiã comum de bojo, ela descreve cada etapa do processo de produção, as máquinas utilizadas e aproximadamente o tempo necessário da produção. As informações foram obtidas com a gestora, que descreveu as etapas do processo de produção e informou o tempo aproximado de cada etapa. Primeiramente a gestora decide a quantidade e tamanho a ser produzida, após inicia-se o processo com corte das peças, logo após as mesmas ficam dispostas na mesa de produção e inicia-se o processo de produção que será descrito na ilustração 4:

FICHA DE SEQUÊNCIA OPERACIONAL DA PRODUÇÃO DE SUTIÃ			
PRODUTO: SUTIÃ COMUM DE BOJO			
ETAPA	DESCRIÇÃO DA OPERAÇÃO	MÁQUINA	TEMPO
Montagem	Nesta etapa inicia-se o processo, onde colocam-se as etiquetas de tamanhos, e costura o bojo com o tecido.	Reta e overloque.	00:02:00
Elástico na parte inferior	Nesta etapa o elástico é costurado na parte inferior do sutiã.	Galoneira.	00:03:00
Viés na lateral	Costura-se o viés na lateral do sutiã.	Galoneira.	00:02:00
Alças	Nesta etapa colocam-se as alças no sutiã.	Zig-Zag.	00:03:00
Viés no bojo	Costura-se o viés no bojo do sutiã.	Galoneira.	00:02:00
Engate	Nesta etapa costura-se ao sutiã o engate	Zig-Zag.	00:01:00
Arco e laço	Coloca-se o arco dentro do viés do bojo e prende-se o laço entre os bojos do sutiã.	Zig- Zag	00:01:00
Acabamento	Nesta etapa a funcionária realiza acabamento, faz a limpeza, retira os fiapos e verifica se tem alguma costura que precisa de um reforço.	Funcionária.	00:03:00
Etiquetas	As peças depois de prontas são colocadas as etiquetas e ficam expostas no balcão de peças acabadas.	Funcionária.	00:01:00

Ilustração 4: Sequência Operacional da produção de sutiã.

Fonte: produção da pesquisadora.

Como o objeto de estudo não é moldar os processos, mas sim criar uma estrutura de gestão, as etapas, como tempo e máquina compõe o estudo, podendo ser implementadas em estudos futuros, a ilustração 4 foi apresentada com o intuito de melhor entender o processo produtivo a empresa.

Verificou-se no item 3.1 que a empresa não possui controle de produção, controle de estoque, tendo em vista que os controle são essenciais para melhor

gestão da empresa foram desenvolvidas planilhas / fichas de controles que serão apresentadas a seguir .

Com o intuito de melhor atender os cliente, foi desenvolvida planilha para controle de cadastro de cliente, representada na ilustração 5, com os dados essenciais do cadastro: nome completo do cliente; CPF; nome da mãe, pois o mesmo será necessário em casos de registros junto aos órgãos de proteção ao crédito; contato de telefone e telefone 2 como uma segunda opção de contato que poderá ser um segundo contato do cliente ou contato de um familiar caso perca o contato com o cliente; endereço; e a opção comissão para registrar a comissão das vendedoras ambulantes.

CADASTRO DE CLIENTES				
NOME COMPLETO:				
CPF:		DATA DE NASCIMENTO:		
NOME DA MÃE:				
TELEFONE:		TELEFONE 2:		
ENDEREÇO:		BAIRRO:		
CIDADE:		CEP:		
COMISSÃO:				
HISTÓRICO DAS ÚLTIMAS VENDAS				
DATA	NOTA	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS	VALOR	FORMA DE PAGAMENTO

Ilustração 5: Cadastro de Clientes.

Fonte: produção da pesquisadora.

Vale ressaltar que é de suma importância manter o cadastro de clientes sempre atualizados, tanto para realizar novas vendas e também para contato em caso de inadimplência. Foi desenvolvida na planilha também o histórico das últimas compras efetuadas pelo cliente, que terá informações da venda: data; nota; descrição do produto; valor e forma de pagamento.

Esse histórico poderá ser utilizado para planejar a demanda, fazer o levantamento das vendas que já aconteceram para planejar o futuro e auxiliar na toma de decisão, seja de quanto se deve fabricar de cada linha de produtos, auxiliar na decisão de novas compras, realizar a correlação das vendas com a estação do ano evitando que os produtos se tornem obsoletos. E também auxiliar no controle de contas à receber, dessa forma evitando problemas de inadimplência.

Moreira contribui dizendo que para obter previsões é necessário ter a disponibilidade de dados, tempo e recursos, os métodos de previsões se baseiam em dados do passado (MOREIRA, 2008).

Tendo em vista a importância do setor de compras para a gestão da produção, foi elaborada a planilha com o cadastro de fornecedores, representada pela ilustração 6, para facilitar no processo de compras da empresa, onde traz informações básicas do fornecedor como: razão social; nome fantasia; CNPJ; Inscrição Estadual; endereço ; e contatos: telefone; e-mail. Também informações a cerca do tipo de frete, pedido mínimo e tempo de entrega. A planilha também irá disponibilizar informações do histórico das compras realizadas.

CADASTRO DE FORNECEDORES				
RAZÃO SOCIAL				
NOME FANTASIA				
CNPJ			IE	
TELEFONE			TELEFONE	
E-MAIL				
SITE				
ENDEREÇO			BAIRRO	
CIDADE			CEP	
CONTATO			TELEFONE	
TIPO DE FRETE				
PEDIDO MÍNIMO			TEMPO DE ENTREGA	
HISTÓRICO DAS ÚLTIMAS COMPRAS				
DATA	NOTA	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS	VALOR	FORMA DE PAGAMENTO

Ilustração 6: Cadastro de fornecedores.

Fonte: produção da pesquisadora.

A implementação da planilha possibilitará a gestora maior informações em relação aos seus fornecedores, além dos dados básicos do cadastro a mesma fornece o tipo de frente que a empresa oferece se é FOB (pago pelo cliente) ou CIF (pago pelo fornecedor), qual o pedido mínimo de compra e o tempo de entrega. Esse conjunto de informações é importante para o gestor tomar a decisão na hora compra, com o intuito de diminuir os custos, e verificar o tempo de entrega para que

não falte material na produção, pois realizar compras compatíveis com o processo produtivo é diminuir os custos.

Também foi desenvolvida na planilha, o histórico das últimas compras, a fim de auxiliar no controle de contas a pagar, ter o histórico dos custos das últimas compras e a forma de pagamento para a empresa se organizar frente ao capital de giro da empresa.

Dias contribui afirmando que, as compras devem ocorrer no momento e na quantidade certa, e com os preços de venda estão cada vez mais competitivos, e uma das alternativas para melhorar o resultado da empresa estão em compras mais econômicas (DIAS, 2008). Slack também contribui dizendo que, os gestores de produção para realizar as compras estão envolvidos em três decisões principais: quanto pedir; quando pedir e como controlar o sistema (SLACK, N. et. al., 2010).

Após a compra dos materiais se faz necessário controlar o estoque. Verificou-se no item 3.1 que a empresa não possui controles de estoques, dessa forma foi realizada uma ficha de controle de controles de estoque de materiais, ilustração 7, onde constam as principais informações do produto, fornecedor, tempo de entrega, estoque máximo e mínimo.

A planilha tem o objetivo de detalhar entradas (compras) e as saídas de matérias - primas na produção, trazendo a informação do saldo de estoque, esse conjunto de informações são importantes pois auxiliará o gestor na tomada de decisão da compra, quando e quanto pedir, desta forma evitando custos adicionais como falta de material, custos de capital de giro evitando investimento em estoques desnecessário, e custos de armazenagem.

FICHA DE CONTROLE DE ESTOQUE DE MATERIAIS										
PRODUTO										
FORNECEDOR										
TEMPO DE ENTREGA		PEDIDO MÍNIMO								
ESTOQUE MÍNIMO		ESTOQUE MÁXIMO								
DATA	NOTA FISCAL	ENTRADAS			SAÍDAS			SALDO		
		QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	QUANT.	VALOR TOTAL	PREÇO MÉDIO UNITÁRIO

Ilustração 7: Controle de Estoque de Materiais.

Fonte: produção da pesquisadora.

A ilustração 7 possibilitará a gestora informações precisas do estoque de materiais, como mencionou-se a gestora informou que não possui controle de estoque que faz as compras assim como os produtos vão sendo utilizados, dessa forma se algum produto estiver esquecido fará nova compra, quando não seria necessário.

Slack contribui afirmando que, o gestor deve identificar as consequências da sua tomada de decisão, verificar quais custos serão afetados, pois muitos deles podem ser relevantes (SLACK, N. et. al., 2010). Dias contribui dizendo que, o gestor deve buscar o equilíbrio, dessa forma a administração de estoques deve diminuir o capital investido, pois aumenta a despesa financeira da empresa, porém sem estoque é impossível a empresa trabalhar, ele funciona como amortecedor de vários estágios da produção até a venda dos produtos. (DIAS, 2008).

Neste sentido observou - se a importância de estabelecer um estoque mínimo, aliado ao tempo de entrega, para que não venham faltar produtos e parar a produção, e também estabelecer o estoque máximo, pois o estoque muito alto traz despesas operacionais para empresa e de capital de giro, e como os produtos fabricados se tratam de moda para que não se tornam obsoletos.

Tendo em vista o controle de estoques, elaborou-se a Ficha de controle de estoque de produtos acabados, ilustração 8, onde traz as informações do produto, custo, preço de venda e informa a quantidade de estoque mínimo e máximo que a gestora pode estabelecer para atender a demanda dos seus clientes.

FICHA DE CONTROLE DE ESTOQUE DE PRODUTOS ACABADOS										
PRODUTO:										
CUSTO		PREÇO DE VENDA								
ESTOQUE MÍNIMO:		ESTOQUE MÁXIMO:								
DATA	NOTA FISCAL	ENTRADAS			SAÍDAS			SALDO		
		QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	QUANT.	VALOR TOTAL	PREÇO MÉDIO UNITÁRIO

Ilustração 8: Controle de Estoque de Produtos Acabados.

Fonte: Produção da pesquisadora.

A ilustração 8 irá possibilitar para a gestora melhor controle nos produtos acabados, a fim de auxiliar a gestora na hora de planejar a produção, baseada em informações precisas e não apenas em seu conhecimento tácito, pois poderá verificar quais os produtos que estão faltando ou quais que estão com o estoque mínimo e a partir de então programar a produção.

3.3 ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS BENEFÍCIOS DA GESTÃO PROPOSTA

Tendo em vista a gestão da empresa e com o intuito de auxiliar a gestora a melhorar o processo produtivo foi apresentado a gestora o modelo de gestão proposto, enfatizou-se os benefícios percebidos pelo pesquisador e buscou-se conhecer a percepção da gestora.

Apresentou-se a ilustração 5, Cadastro de clientes, e falou-se dos objetivos da planilha, a gestora relatou que os cliente que compram com mais frequência e a prazo ela possui um cadastro com os dados básicos, mas não costuma registrar os itens que cada um compra, enfatizou que as informações são importantes pois iriam auxiliar na produção.

Em relação a ilustração 6, Cadastro de Fornecedores, a gestora enfatizou que tem os principais fornecedores de quem costuma comprar com mais frequência, mas gosta de variar para sempre ter novidades para os clientes, porém muitas vezes quando vai realizar compra de um fornecedor eventual, como não possui o cadastro de fornecedores precisa identificar quando comprou e localizar as notas para identificar o contato. Dessa forma a gestora ressaltou a importância de ter o cadastro e sempre mantê-lo atualizado.

Enfatizou que os fornecedores não definem obrigatoriamente o pedido mínimo de compra, porém alguns dos fornecedores definem uma quantidade mínima de compras para o frente sair sem custo. O tempo de entrega normalmente fica em dois dias úteis, salvo quando o fornecedor esta com o produto em falta.

Apresentada a ilustração 7, Ficha de controle de estoque de materiais, a gestora enfatizou a importância do estoque, visto que percebia a importância no estoque em mantê-lo sempre em grandes quantidades e em não deixar faltar, não havia percebido os demais custos, como os decorridos de armazenagem e do capital investido (dinheiro parado). Ressaltou que não define quantidade mínima de

estoque e nem máxima, percebe quando os produtos estão terminando e faz novas compras, mas verificou que é importante para planejar melhor a produção, não faltar material e não investir em estoque quando não for necessário.

No que diz respeito a ilustração 8, Ficha de controle de produtos acabados, a gestora informou que possui uma demanda muito boa em relação a sua produção, não costuma ter grandes quantidades de estoque, muitas vezes no estágio da produção já estão encomendados, dessa forma a quantidade que possui na empresa costuma saber mesmo sem manter um controle de estoque, porém já teve casos de algumas clientes precisar de um determinado tamanho ou modelo e deixou de vender, por que alguém na hora de olhar misturou as peças com outros tamanhos, dessa forma destacou que se tivesse um estoque atualizado facilitaria no dia-a-dia.

A gestora enfatizou que o modelo de gestão irá contribuir para melhorar os processos da empresa, auxiliará nas compras, possibilitando comprar em melhor condições e em quantidades mais assertivas. Mantendo o estoque atualizado, teria a informação dos materiais disponíveis para produção e produtos disponíveis para venda, e teria a possibilidade de diminuir o capital investido em estoque e oportunizando novos investimentos que iriam contribuir para alavancar a empresa.

Portanto fez uma ressalva que apesar de todos os benefícios do modelo de gestão, no momento é inviável aplicá-lo, pois como já havia mencionado na entrevista relatada no item 3.1, primeiramente é necessário que ela tenha uma pessoa responsável para essa função visto que ela contribui para o processo produtivo da empresa e não dispõe de tempo.

CONCLUSÃO

Nos dias atuais com o mercado cada vez mais dinâmico, com os preços de venda extremamente competitivos é essencial para as empresas, sejam elas de pequeno, médio ou grande porte, estabelecer um modelo de gestão, a fim de melhorar os processos de produção e organizar a empresa de forma geral, para obter melhores resultados da produção, aproveitar melhor os recursos existentes, diminuindo os custos de produção e desta forma contribuindo para melhorar o resultado da empresa.

Através do presente estudo percebe-se a importância da gestão da produção. Pode-se relacionar a gestão atual da produção da empresa, de que maneira que gerencia as atividades do dia-a-dia e conhecer o cenário atual da empresa. Por se tratar de uma empresa familiar, muitas atividades são desenvolvidas pelo conhecimento que a gestora adquiriu ao longo do tempo.

Foi possível através do conhecimento adquirido pelo presente estudo propor um modelo de gestão e apresentá-lo para a gestora que demonstrou interesse em implementar o modelo proposto, porém falou das limitações por não ter um funcionário específico para esta função.

Acredita-se com base no estudo desenvolvido que a união do conhecimento que a gestora adquiriu ao longo tempo, aliada a sua experiência com o modelo de gestão proposto a organização trará benefícios econômicos para a empresa, e irá otimizar os processos produtivos, e conseqüentemente aumentar os resultados da empresa.

Sugere-se a empresa o estudo da viabilidade de um novo regime tributário, o enquadramento como Empresário Individual, pois como foi visto na pesquisa o MEI já reflete algumas limitações para a organização, que estão impedindo seu crescimento, uma delas seria a contratação de mais funcionários, pois verificou-se através dos relatos da gestora no item 3.1 que a organização tem máquinas ociosas, relatou a necessidade contratar uma pessoa responsável pela rotina administrativa e financeira.

Sugere-se também que novos estudos sejam realizados, como estudo de tempo, pois iria auxiliá-la em melhor aproveitamento das máquinas e aumentar a produção e auxiliar na formulação do preço de custo.

O estudo foi de grande relevância para a acadêmica, adquirindo novos conhecimentos, tornando possível aplicar a teoria relacionada com a prática, através de um estudo de caso, abrindo novos campos de atuação profissional.

REFERÊNCIAS

CERVO, Amado Luiz ; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia Científica**. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de Materiais: uma abordagem logística**. 4 ed. - 17 reimp. São Paulo: Atlas, 2008.

FACHIN, Odila. **Fundamentos de Metodologia**. 5 ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2006.

FRANCISCHINI, Paulino G.; GURGEL, Floriano do Amaral. **Administração de materiais e do patrimônio**. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 20013.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Lei Complementar Nº 128, de 19 de dezembro de 2008. Dispõe sobre o Microemprededor Individual. Disponível em: <<http://www.portaldoempreendedor.gov.br/legislacao/leis-e-decretos>>. Acesso em 16 mai. 2017.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica**. 6 ed.rev. e ampliada. São Paulo: Atlas, 2011.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da Produção e Operações**. 2. ed. rev. e amp. São Paulo:Cengage Learning, 2008.

SLACK, Nigel. et. al. **Administração da Produção**. 1 ed. - 12 reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção**. 2 ed. - 9 reimpr. São Paulo: Atlas, 2008.

SEBRAE: Micro e pequenas empresas geram 27% do PIB do Brasil. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/mt/noticias/micro-e-pequenas-empresas-geram-27-do-pib-do-brasil,ad0fc70646467410VgnVCM2000003c74010aRCRD.>> Acesso em: 22 abr. 2017.

VIANNA, Ilca Oliveira de Almeida. **Metodologia do Trabalho Científico**: Um enfoque didático da produção científica. São Paulo: E.P.U., 2001.