

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS – CCSO
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

ELMO SÉRGIO DOS SANTOS LIMA

**ESTRATÉGIAS DE SUPORTE À TOMADA DE DECISÃO NAS
MICROEMPRESAS: ESTUDO DE CASO DA MICROEMPRESA E.C.LIMA**

SÃO LUÍS – MA
2015

ELMO SÉRGIO DOS SANTOS LIMA

**ESTRATÉGIAS DE SUPORTE À TOMADA DE DECISÃO NAS
MICROEMPRESAS: ESTUDO DE CASO DA MICROEMPRESA E.C.LIMA**

Monografia apresentada ao Curso de Administração da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, como requisito para obtenção do Grau de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Ademir da Rosa Martins

SÃO LUÍS – MA

2015

Lima, Elmo Sérgio dos Santos

Estratégias de suporte à tomada de decisão nas microempresas: estudo de caso da microempresa E.C.LIMA / Elmo Sergio dos Santos Lima. – São Luís, 2015.

80f.

Monografia (Graduação) – Curso de Administração, Universidade Federal do Maranhão, 2015.

Orientador (a): Prof. Ademir da Rosa Martins

1. Processo Decisório 2. Administração de Produção I.

Título

CDU 658.78

**ESTRATÉGIAS DE SUPORTE À TOMADA DE DECISÃO NAS
MICROEMPRESAS: ESTUDO DE CASO DA MICROEMPRESA E.C.LIMA**

Monografia apresentada ao Curso de Administração da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, como requisito para obtenção do Grau de Bacharel em Administração.

Aprovada em: ____ / ____ / ____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Ademir da Rosa Martins

Doutor em Informática na Educação
Universidade Federal do Maranhão

1º Examinador

2 Examinador

Ao meu Deus, dono da minha vida e de
meu futuro, a Ele toda honra

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a DEUS, que me dá a vida, os sonhos e as realizações.

Agradeço a minha esposa Socorro Lima, que sempre me tem apoiado e incentivado a realizar este sonho.

Agradeço aos meus filhos Elson Davi e Elisson Samuel que são a razão de tanto empenho e me alegram a continuar sempre.

Agradeço aos meus pais Enoque Cantanhede e Mariluse Lima, que foram e são meus exemplos de perseverança, justiça e determinação.

Agradeço ao meu orientador Professor Ademir da Rosa Martins, que muito colaborou com este trabalho, sempre trazendo orientações muito pertinentes.

Agradeço a Professora Vilma Moraes Helluy, (coordenadora do curso de Administração), sempre pronta a resolver todas às dúvidas e questões acadêmicas.

Aos meus amigos e colegas de curso que muito me ajudaram nesta jornada acadêmica (turma 2010.2), seu convívio foi muito proveitoso e engrandecedor ao meu aprendizado.

*“Entrega teu caminho ao Senhor,
confia Nele e Ele tudo fará.”
(Salmo 37:5)*

RESUMO

O presente trabalho foi realizado na área de processo decisório tendo como foco a administração de produção que compreendendo as atividades de produção no setor de serviços. Sendo realizado em uma microempresa teve como objetivo analisar as melhorias que as estratégias de suporte de tomada de decisão podem beneficiar na produção. Através de uma pesquisa bibliográfica, que serve de referencial teórico para análise de dados e um estudo de caso, como levantamento dos dados que caracteriza a pesquisa como exploratória e descritiva, pôde-se descrever as situações que ocorrem em uma microempresa em relação à produção com uma abordagem qualitativa. Como resultado foi possível analisar que empresa pesquisada não utiliza métodos e práticas de processo decisório como suporte na área de produção, apenas usando o senso comum ou a própria experiência anterior com ferramenta de suporte à tomada de decisão. A pesquisa teve como destaque o interesse pessoal (por ser uma empresa familiar) e a contribuição deste trabalho, pois gera conhecimentos sobre os benefícios das estratégias de suporte a tomada de decisão tanto no âmbito acadêmico como da própria utilidade na empresa. Dessa forma, recomendações de melhorias que ocorrerão com a aplicação das medidas de tomada de decisão na produção da empresa, podem ser delineadas a partir da pesquisa.

Palavras-chave: Processo Decisório. Administração de Produção.

ABSTRACT

This study was conducted at the decision-making process area focusing on the production of administration comprising the production activities in the service sector. It is held in a small company aimed to analyze the improvements that the decision-making support strategies can benefit in production. Through a literature review, which serves as a theoretical framework for data analysis and a case study, with the collection of data that characterizes research as exploratory and descriptive, it was possible to describe situations that occur in a micro-enterprise for the production with a qualitative approach. As a result, it was possible to analyze what researched company does not use methods and decision-making practices to support the production area, just using common sense or their own previous experience with decision-making support tool. The research was to highlight the personal interest (being a family business) and the contribution of this work because it generates knowledge about the benefits of support strategies decision making both in the academic field as their own usefulness in the company. Thus, recommendations for improvements that have occurred in applying the decision-making steps in the production of the company can be drawn from the research.

Keywords: Decision-making. Production management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Diagrama de Ishikawa.....	22
Figura 2 - Diagrama de Pareto	23
Figura 3 - Cinco fases do processo decisório.....	25
Figura 4 - Modelo de Transformação: input-transformação-output	35
Figura 5 - A organização como iceberg.....	38
Figura 6 - Máquina de bordar Tajima (seis cabeças)	46
Figura 7 - Máquina de bordar SWF (oito cabeças).....	47
Figura 8 - Máquina de Bordar Janome (uma cabeça)	47
Figura 9 - Software dedicado a bordado	48
Figura 10 - Diagrama de tarefas executadas	49
Figura 11 - Ficha de controle de operação.....	55
Figura 12 - Duração de bordado	56
Figura 13 - Cálculo do número de rodadas	57
Figura 14 – Pontuação na Matriz GUT	60
Figura 15 - Exemplo de Matiz GUT a partir da análise de reclamações de clientes de um restaurante	61
Figura 16 - Exemplo de estabelecimento de fatores críticos de sucesso	62
Figura 17 - Exemplo de missão, visão e valores	64
Figura 18 - 5W2H	65
Figura 19 - Exemplo de aplicação de Diagrama de Ishikawa (4 M)	65
Figura 20 - Matriz SWOT com dados da pesquisa.....	66
Figura 21 - Novo cálculo do número de rodadas.....	68
Figura 22 - Fluxograma do processo de bordado computadorizado	69

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação das decisões empresarias.....	26
Quadro 2 - Eficiência e eficácia.....	33
Quadro 3 - Definição de micro e pequenas empresas	40
Quadro 4 - Dados dos funcionários: perfil	51
Quadro 5 - Dados dos funcionários: problemas e riscos.....	51
Quadro 6 - Dados dos funcionários: sugestões e prevenções	52
Quadro 7 - Dados da administração: natureza da empresa	52
Quadro 8 - Dados da administração: pontos forte e fracos	53
Quadro 9 - Dados da administração: problemas e riscos.....	54
Quadro 10 - Dados da administração: sugestões e prevenções	54
Quadro 11 - Dados da produção de bordados em 2014	57

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Evolução da quantidade em 2014	58
Gráfico 2 - Evolução da pontuação total em 2014.....	58

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CPM	Critical Path Method
E. C. LIMA	Enoque Cantanhede Lima
EUA	Estados Unidos da América
FSC	Fatores críticos de sucesso
GUT	Gravidade, Urgência e Tendência
ME	Micro empresa
MEI	Micro Empreendedor Individual
MT	Mato Grosso
MDPO	Método de Delineamento de Problemas Organizados
MPE	Micro e Pequena Empresa
PME	Pequena e Micro Empresa
SEBRAE	Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEC	Sistema de Educação Corporativa
SP	São Paulo
SWOT	Strengths, Weaknesses, Oportunities, Threats
Σ	Somatório
5W2H	What, Who, Why, Where, When, How, How much

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	13
2.	PROCESSO DECISÓRIO	17
2.1	Conceitos e definições.....	17
2.2	Etapas da Decisão.....	21
2.3	Tipos de Decisões	25
2.4	Modelos de Decisão	27
3.	ADMINISTRAÇÃO DE PRODUÇÃO	32
3.1	Processo de Transformação.....	34
3.2	Organização	36
4.	MICRO EMPRESA.....	39
4.1	Estatuto da micro e pequena empresa	40
4.2	Microempreendedor.....	41
5.	METODOLOGIA.....	43
5.1	Métodos e técnicas.....	43
5.2	Universo e amostra.....	45
5.3	Coleta de dados.....	45
6.	DESCRIÇÃO DO CAMPO DE PESQUISA	46
7.	RESULTADOS DA PESQUISA	50
7.1	Dados das entrevistas	50
7.1.1	Entrevista com funcionários	50
7.1.2	Entrevista com os administradores	52
7.2	Dados da produção	55
7.3	Sugestões à empresa.....	59
8.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
	REFERÊNCIAS	72
	APÊNDICE A – ENTREVISTA COM OS PROPRIETÁRIOS.....	78
	APÊNDICE B - ENTREVISTA COM FUNCIONÁRIOS.....	79
	ANEXO A - AUTORIZAÇÃO.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

1. INTRODUÇÃO

A economia no país tem se mostrado cada vez mais complexa, competitiva, ao mesmo tempo, frágil. As mudanças recentes no âmbito nacional (crise na Petrobrás, escândalo de corrupção, operação Lava-Jato) e no cenário mundial (EUA, EUROPA e CHINA recuperando suas economias) fazem com que as empresas se tornem refém de uma onda de turbulência, tempestades e incertezas quanto aos rumos que devem seguir. Estes rumos se apresentam como questões determinantes que podem significar a sobrevivência ou decadência de uma empresa, que deve estar atenta a buscar sua adequação num processo contínuo de transformação e se manter competitiva em um mundo globalizado.

Segundo Maximiano (2011), “as organizações são grupos sociais que buscam deliberadamente realizar objetivos”. Esses objetivos visam o lucro e/ou o desenvolvimento da organização bem como do meio onde ela está inserida. Para alcançar esses objetivos é vital que decisões sejam tomadas de forma que podem afetar direta ou indiretamente a organização.

São tão importantes as decisões que Cury (2005), afirma “(...) a decisão talvez seja a mais importante de todas as funções da administração”. Continuando com Cury (2005, p. 89) temos que:

- A tomada de decisão tem, (...), dois momentos característicos.
- O primeiro, no contexto da escola tradicional, quando a decisão não possuía um tratamento global dentro da administração, era um ato isolado, profundamente individual, altamente centralizado na pessoa do chefe, em termos puramente mecânicos;
 - O outro enfoque (...) dá à decisão um tratamento de processo constituído de várias etapas, devendo ser levado em conta o contexto social e psicológico da organização, o meio ambiente em que a empresa evolui, participando o elemento humano de sua elaboração, revestindo-se a decisão de um caráter descentralizado, coletivo e mais racional

Muitas empresas e organizações têm mudado do primeiro momento para o segundo, buscando ter decisões mais coletivas, racionais e descentralizadas, como ferramenta para melhores decisões, visando mais lucro, desenvolvimento e sobrevivência no mercado.

Essa melhoria pode ser vislumbrada em qualquer ramo de atividade da empresa (agrícola, industrial, comercial ou serviços), pois sempre haverá necessidade que decisões sejam tomadas, principalmente na finalidade principal de

uma organização (e sua razão de existir) que é a produção de algum bem ou serviço.

É também importante que existe um segmento na Administração apropriada para esse estudo chamado de Administração de Produção e que Chiavenato (2005) revela como.

(...) o núcleo de toda atividade empresarial e, sem exagero, a própria finalidade da existência de cada negócio. Em sua origem, cada empresa nasceu para produzir algo - seja um produto ou um serviço –e, assim, obter o retorno de seu trabalho, garantir sua sobrevivência e criar condições para o seu sucesso e crescimento sustentável.

Essa realidade também é vivenciada por micro e pequenas, mas não de forma tão determinante, sendo apenas vistas no primeiro momento (ato isolado, altamente centralizado) e não buscando apropriar-se das vantagens de decisões tomadas com ênfase no segundo momento.

As Micro e Pequena Empresas (MPE) têm sido reconhecidas como um importante setor da economia global que cresce cada vez mais, contribuindo para o desenvolvimento de um país de forma tão singular (gerando mais empregos, fomentando novas tecnologias e a melhorando indicadores sociais de inclusão de bens e serviços às pessoas mais carentes da sociedade) quanto de forma complexa, quando alavanca a economia de um país.

Para Junior (2000, p.12):

Em todos os países do mundo, micro e pequenos empreendimentos encontram-se disseminados, constituindo-se em setor vital da sociedade, responsável por alocar contingente expressivo de pessoas, principalmente aquele que inicia seus próprios negócios.

Já Lima (2001) afirma que “As pequenas e médias empresas (PME) e microempresas têm grande importância socioeconômica no Brasil no que diz respeito à distribuição de empregos e renda”.

Segundo dados do SEBRAE/MT “em 2001, o percentual de participação dos pequenos negócios no PIB brasileiro cresceu 23,2% (vinte e três vírgula dois por cento) e em 2011 atingiu 27% (vinte e sete por cento)”. Já o SEBRAE/SP (2006) afirma que “no Brasil, das 5,1 milhões de empresas formais, 98% (noventa e oito por cento) são micro e pequeno porte responsáveis por 67% (sessenta e sete por cento) ocupado no setor privado”.

Ainda segundo dados do SEBRAE/SP o setor de serviços tem o 2º melhor desenvolvimento das MPE's com 30% (trinta por cento) das empresas neste setor, sendo que no Maranhão, das 51.506 (cinquenta e um mil, quinhentos e seis) MPE's, 8.460 (oito mil, quatrocentos e sessenta) são do setor de serviços, que se enquadram nesse modelo de empreendimento empresas de caráter familiar, gerida pelo próprio dono e/ ou familiares possuindo no máximo 10 (dez) funcionários, quando a casos que não há.

Apesar de sua importância e de haver vários incentivos fiscais (SUPER SIMPLES e Lei do Microempreendedor Individual - MEI), as micro e pequenas empresas enfrentam os mesmos desafios das médias e grandes empresas: produzir com mais eficiência e eficácia, obter um melhor relacionamento com clientes, necessidade de mais investimentos, etc.

Outro ponto a ser observado nesse processo decisório é que todos esses desafios requerem uma melhor tomada de decisão para se alcançar todos os objetivos.

Diante do exposto, se propôs responder a seguinte indagação: Que estratégias de suporte a tomada de decisão podem ser sugeridas para este cenário no ambiente das micro e pequenas?

Esta problemática teve como objetivos específicos traçar um perfil das necessidades de uma MPE do setor de serviços (bordados computadorizados em confecções de roupas), cuja produção apresenta-se irregular, e indicar possíveis estratégias de suporte a tomada de decisão que mais se adequam a situação.

Ressaltando que o setor de serviços em destaque, trabalha constantemente com produção de bens e serviços e é vital ter uma melhor eficiência e eficácia neste processo produtivo.

O procedimento técnico utilizado foi o estudo de caso por ser "(...) um estudo empírico que investiga um fenômeno atual dentro do seu contexto de realidade, quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidas e no qual são utilizadas várias fontes de evidência (Gil 2008, apud Yin, 2001)".

Este estudo foi na microempresa E. C. LIMA - ME (Clima Bordados), que atua no ramo de bordados computadorizados de confecções, onde se abordou quais alternativas de suporte a tomada de decisão podem ser adotados diante das demandas encontradas. Por ser uma empresa de origem familiar, houve um

interesse prático no referido estudo, contudo pode-se observar também um interesse de ordem científica e social para academia.

Gil (2008, p.35) afirma que há interesse de relevância científica quando: “(...) conduzir a obtenção de novos conhecimentos”. Ele também destaca o interesse de relevância prática que “(...) está nos benefícios que podem decorrer de uma solução” que no caso foi à viabilidade de utilização de estratégias de suporte a tomada de decisão nas demandas encontradas.

Há importância do estudo da tomada de decisão em áreas das ciências sejam na economia, na matemática, na filosofia, na psicologia e nas ciências sociais e políticas. Em cada uma delas, se tem observado a importância de saber tomar decisões corretas. O interesse social está que “a discussão torna-se importante à medida que ajuda a explicitar as direções possíveis de uma investigação e suas diferentes consequências” (Gil 2008, p35), ou seja, em um ambiente de microempresa as possibilidades de tomar decisões pautadas em informações corretas podem trazer consequências promissoras e determinantes.

Este trabalho é formado por uma parte introdutória onde se destaca a temática apresentando o problema e objetivos, além de justificar a razão da pesquisa. Seguimos com o segundo capítulo que disserta sobre o processo decisório, tipos, fases e modelos e o terceiro capítulo relata sobre a administração de produção (conceito, produtos e serviços e suas classificações) bem como planejamento e controle de produção.

Em seguida traçamos o conceito das microempresas, seu estatuto e sobre microempreendedor no quarto capítulo; quinto capítulo discursa sobre a descrição do campo de pesquisa; o sexto apresenta a metodologia, o sétimo os resultados e por fim as considerações finais.

2. PROCESSO DECISÓRIO

2.1 Conceitos e definições

A decisão é por definição básica escolher sobre algo, seja fazer ou deixar de fazer, tendo no mínimo duas alternativas.

De forma conceitual o vocábulo decisão é constituído por “de”, que vem do latim e significa parar, extrair, interromper e se antepõe à palavra “cisão” do latim *caedere* que significa cindir, cortar. (Ferreira, 2010 apud Gomes L.; Gomes C.; Almeida, 2006).

Ainda Ferreira (2010) define que literalmente, decidir significa parar de cortar ou deixar fluir, caracterizando o processo de decisão como a forma de resolução de uma situação indesejada.

Para Corrar e Theophilo et al. (2007, p. 285) “a decisão pode ser definida como a escolha que alguém realiza, dentre, no mínimo, duas alternativas possíveis, utilizando o meio que julga ser o melhor disponível para atingir um determinado objetivo”.

Maximiano (2006) define decisão como a escolha entre alternativas ou possibilidades, sendo tomadas para resolver problemas ou aproveitar oportunidades.

Contudo o que vem a ser problema ou oportunidade? Para melhor compreensão, é interessante entender o conceito de problema e oportunidade.

Problema, segundo Lachtermacher (2004) “é quando o estado atual de uma situação é diferente do estado desejado e oportunidade quando as circunstâncias oferecem a chance do indivíduo e/ou organização ultrapassar seus objetivos e/ou metas”.

Com Pinto (2003) apud Polya (2003), definimos que “um indivíduo está perante um problema quando se confronta com uma questão a que não pode dar resposta, ou com uma situação que não sabe resolver usando os conhecimentos imediatamente disponíveis”.

De forma metodológica, Gil (2008) apresenta problema (na acepção científica) como uma questão não resolvida e que seja objeto de discussão, em qualquer domínio do conhecimento.

Para oportunidade, destacamos o conceito histórico do “surgimento de ventos”, como afirma Bernardo (2014).

Bem, se vamos começar falando sobre oportunidade, uma palavra muito utilizada nessa época, cabe uma explicação: “oportunidade” vem do latim, da junção do prefixo *ob* (em direção) e do substantivo *portus* (porto de mar). Foi uma palavra muito utilizada antigamente na navegação de embarcações a vela, onde era observado se o vento estava “oportuno” ou “inoportuno” para a intenção da navegação naquele momento, se o vento era favorável ou não para a realização de determinada ação

Neste conceito verificamos duas características da oportunidade. Primeira que “como um vento que surge” as oportunidades aparecem como situações novas, que podem ser imprevisíveis e segunda que assim como os marinheiros precisavam estar “preparados para o vento”, assim é necessário estar preparado para aproveitar a oportunidade.

Com Silva e Cunha (1994 apud De Bono, 1989) a oportunidade refere-se “a forças ou eventos ambientais, que são incontroláveis pela empresa e que podem favorecer sua ação estratégica, desde que conhecidos e aproveitados satisfatoriamente enquanto existirem”.

Ainda destacamos como a uma possibilidade de utilização de recursos (sejam estes humanos, materiais ou ainda conhecimentos) com o objetivo de aproveitar uma chance para a criação de uma nova atividade, que traga retorno ao indivíduo que a utilizou (Silva e Cunha, 1994 apud Oliveira, 1989).

Diante do exposto, passamos a perceber que decidir tem relação direta com problema e oportunidade e que para realizar o ato de decidir é necessário (mesmo de forma intuitiva) formular decisões ou realizar um processo decisório.

Segundo Moritz e Pereira (2006) apud Pereira e Fonseca (1997) a decisão é um processo sistêmico, paradoxal e contextual, não podendo ser analisada separadamente das circunstâncias.

Corrar e Theophilo et al. (2007, p. 285) afirmam que decidir é tão importante que faz parte de qualquer atividade empresarial onde demanda decisões eficazes que otimizem os resultados do ponto de vista do conjunto e não apenas das partes isoladamente.

Ou seja, ao decidir deve levar em conta todo um sistema de possibilidades que podem surgir com o ato realizado. E mesmo que a decisão seja feita de forma prática (sem vislumbrar nenhum conhecimento do processo), afetará uma cadeia sistêmica na organização.

Esse conceito também é visto por Simon (1970) ao afirmar que.

Neste sistema, cada integrante participa racional e conscientemente, tomando decisões individuais a respeito de alternativas racionais de comportamento. Dessa forma, a organização está permeada de decisões e de ações.

Como vislumbramos o simples fato de decidir afeta toda uma cadeia na organização e para auxiliar neste fato, Maximiano (2011) define que “tomada de decisão ou processo decisório é a sequência de etapas que vai da identificação de uma situação que oferece um problema ou oportunidade, até a escolha e colocação em prática de uma ação ou solução”.

Cury (2005) afirma que mesmo quando surge um problema e não se age para resolvê-lo, caracteriza assim como uma decisão tomada através de processo decisório que foi perceber ou não perceber.

Já com Lachtermacher (2004, p. 4), temos que “é o processo de identificar um problema ou uma oportunidade e selecionar uma linha de ação para resolvê-lo”.

Ao selecionar que linha de ação será seguida, formulamos estratégias que serão adotadas no processo. Essa etapa é vital, pois como afirmam Lubeck, Ladeira e Costa (2015) apud Howard (1988) “os procedimentos para formular, extrair e avaliar o problema são um dos mais centrais na área administrativa e a tentativa de formular estratégias ajuda a encontrar alternativas criativas para o ato da decisão”.

Em alguns casos essa etapa é baseada em uma filosofia tradicional (experiência anterior), como bem destaca Cury (2005, p. 89):

Normalmente, dentro da filosofia tradicional, as decisões eram tomadas com o administrador recorrendo a sua experiência anterior ou à de sua empresa ou departamento, observando que ação foi empreendida ao se tornar decisão em circunstância algo semelhante. Se o resultado foi positivo, adota a mesma linha de ação; caso contrário, procura estabelecer outro plano.

Porém, a filosofia tradicional não atende por completo as necessidades de uma empresa por possuir muitas limitações que acabam impedindo que uma decisão seja melhor tomada.

Como exemplo de limitações podemos destacar o fator desconhecido, o que nunca foi tratado e cuja experiência anterior não situações onde a filosofia tradicional não serve como parâmetro para tomada de decisão.

Para atender a este dilema é necessário a formulação de estratégias de decisão e para formular essas estratégias alguns fatores essenciais precisam ser observados.

Lachtermacher (2004) destaca como esses fatores:

1. Tempo disponível para tomada de decisão;
2. Qual a importância da decisão;
3. Em que ambiente será realizada;
4. Quem são os agentes decisores;
5. Que nível de certeza/incerteza e risco há sobre a decisão;
6. Qual o conflito de interesses.

Vale ressaltar ainda que o número de decisores afeta diretamente a eficácia da decisão, pois para Lachtermacher (2004) decisões individuais são menos complexas de serem tomadas, já decisões em grupos depende do tipo de comunicação que será usada, pois se for clara e objetiva pode se tornar um complicador ou um facilitador desse processo.

O próprio Simon (1970, p. 8) afirma que “a atividade administrativa é atividade grupal”. Outro fator decisivo no processo é o nível de certeza/incerteza ou risco haverá sobre a decisão.

Oliveira (2007, p. 36) afirma que o nível de certeza/incerteza e risco é colocado como condições em que a tomada de decisão pode ser realizada:

- sob condição de certeza, em que cada curso de ação possível conduz, invariavelmente, a um resultado específico;
- em condições de risco, em que cada alternativa possível conduz a um conjunto de resultados específicos associados a probabilidades conhecidas; e
- em condições de incerteza, quando as probabilidades associadas aos resultados são desconhecidas.

Já para Corrar e Theophilo et. al. (2007, p. 292), essas condições são chamadas de ambientes que afetam na decisão a ser tomada, pois “as alternativas de decisão dependem do conhecimento de quem decidirá e das informações que se detêm acerca do problema e da situação”.

Dessa forma pode-se caracteriza que o ambiente de certeza é identificado quando há todas as alternativas possíveis bem claras e o cenário futuro conhecido; o de incerteza resulta de não poder atribuir todas as alternativas, mas identificar os futuros cenários após a decisão; já a de risco não se consegue identificar nem as alternativas e nem os futuros cenários, sendo as decisões tomadas por base em “decisões de risco”. (CORRAR e THEOPHILO, 2007).

Diante dessas condições que não dependem do tomador de decisão, mas que precisam ser analisadas pelo mesmo de forma isolada e ao mesmo tempo sistêmica, é aconselhável que algumas etapas ou fases sejam utilizadas no processo.

2.2 Etapas da Decisão

No processo decisório algumas etapas ou fases precisam ser analisadas, compreendidas e utilizadas. Cada autor tem sua nomeação das etapas de forma bem particular, porém no sentido completo há um consenso.

Chiavenato (2003, p. 349) relaciona sete etapas para o processo decisório:

- 1) Percepção da situação que envolve algum problema;
- 2) Análise e definição do problema;
- 3) Definição dos objetivos;
- 4) Procura das alternativas de solução ou de cursos de ação;
- 5) Escolha (seleção) da alternativa mais adequada;
- 6) Avaliação e comparação das alternativas;
- 7) Implementação da alternativa escolhida.

Corrar e Theophilo et al (2007) defende que a identificação de um problema (que surge da necessidade ou conveniência de alterar determinada situação); o objetivo que se pretende atingir; as opções de cursos de ações que serão adotadas; a identificação dos resultados de cada ação; o critério de avaliação que será empregado e a decisão sobre a melhor opção para atingir o objetivo desejado são as fases de processo decisório ideal.

Já Oliveira (2005) acrescenta a essas etapas mais uma de grande importância que seria a "Avaliação da alternativa selecionada".

Cury (2005, p. 92) resume segundo Newman, que "o processo decisório desdobra-se em quatro etapas: diagnóstico do problema, planejamento de soluções, projeção e comparação das consequências das alternativas e avaliação dessa consequência e escolha de um curso de ação".

Percebemos então que, apesar de haver diferenças, as etapas seguem a mesma rotina e sendo obedecidas auxiliam no processo decisório. Mesmo que alguma etapa seja eliminada ou resumida, o conceito continua que é necessário que aja a percepção do problema, bem como análise e definição e que aja uma

avaliação da alternativa que foi selecionada após a implantação, demonstrando assim um processo decisório é contínuo.

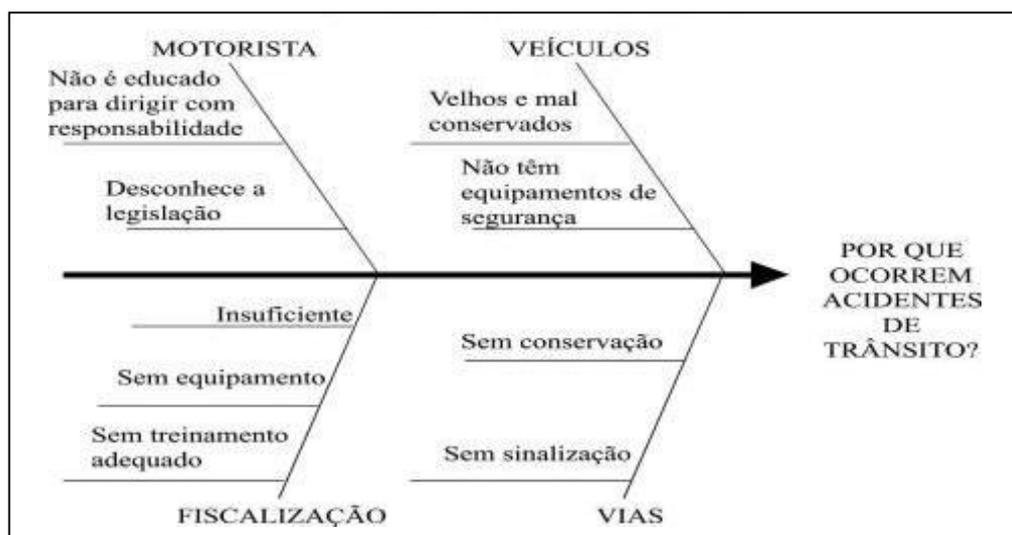
De todos os autores, Maximiano (2006) traz de forma bem detalhada as etapas do processo decisório. Ele define que há cinco fases principais do processo decisório (identificação do problema ou oportunidade; diagnóstico; geração de alternativas; escolha de uma alternativa e avaliação da decisão).

Expôs que a identificação do problema ou oportunidade inicia com uma situação de frustração, interesse, desafio, curiosidade ou inquietação.

Já o diagnóstico consiste em procurar entender essa situação que gerou um problema ou oportunidade, identificando suas causas.

Para isso, são apresentadas duas técnicas que auxiliam no diagnóstico: o diagrama de Ishikawa e o Princípio de Pareto.

Figura 1 - Diagrama de Ishikawa



Fonte: <http://cadernodojao.blogspot.com>

O diagrama de Ishikawa (espinha de peixe) é um gráfico que detalha as possíveis causas de um problema. Baseado em quatro linhas verticais que se assemelha a um desenho de um peixe onde são colocadas possíveis causas do problema questionado.

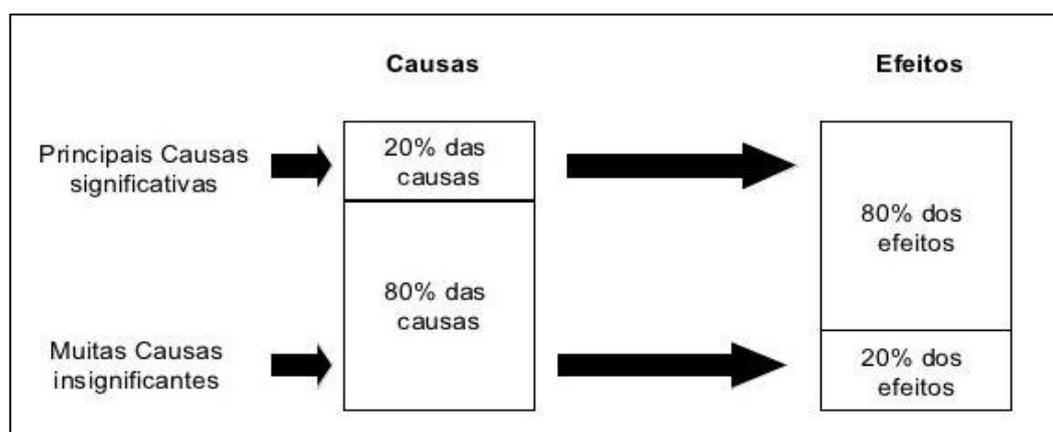
Essa técnica é chamada também de os 4 M (mão de obra, método, matérias e máquinas), onde em cada "M" será colocada a resposta mais provável. Não necessariamente precisa ser limitado a esse número, podendo ser mais linhas de acordo com a necessidade.

Moura (2003 apud HOLANDA; PINTO, 2009, p. 4) afirma que o diagrama “é uma ferramenta útil para análise dos processos de forma a identificar as possíveis causas de um problema”.

Já Werkema (1995 apud HOLANDA; PINTO, 2009, p. 4), destaca como “uma ferramenta utilizada para expor a relação existente entre o resultado de um processo, e as causas que tecnicamente possam afetar esse resultado”.

Além dessa ferramenta temos o Diagrama de Pareto que “permite selecionar prioridades quando se enfrenta grande número de problemas ou quando é preciso localizar as mais importantes de um grande número de causas” (MAXIMIANO, 2006, p. 62).

Figura 2 - Diagrama de Pareto



Fonte: Adaptado de Maximiano

Conforme Ritzman (2008 apud FERREIRA, 2009, p. 45) vem a ser “um gráfico de barras no qual os fatores são indicados em ordem decrescente de frequência ao longo do eixo horizontal”.

Marshall Junior (2006 apud FERREIRA, 2009, p. 45) conceitua o diagrama de Pareto pela regra 80-20, que define que 80 por cento dos problemas são causados por 20 por cento de fatores potenciais.

A grande quantidade de ocorrências ou defeitos resulta de pequenas causas. Para utilizar este princípio deve focalizar as poucas causas permitindo assim resolver a maioria dos problemas e tudo começa com levantamento e contagem das possíveis causas de um problema. (MAXIMIANO, 2006)

A geração de alternativas vem em seguida, pois ao se definir e diagnosticar um problema é preciso que seja gerado opções de alternativas para a solução.

Segundo Cury (2005, p. 93) há recursos que podem servir de parâmetros para se encontrar boas alternativas, como: “experiência anterior; prática dos competidores ou de outras empresas; sugestões propostas pelas partes envolvidas sejam fornecedores, clientes, empregados, etc.”.

Nesses recursos, há uma relação do antigo pensamento (experiência anterior somente) com uma visão sistêmica de todo processo de uma organização (vislumbrando os clientes, empregados, fornecedores, concorrentes, etc.).

Contudo Cury (2005) ressalta que esses recursos servem com indicadores, mas não podem ser as únicas fontes para geração de alternativas. Destaca ainda que a pesquisa pessoal de novas ideias, estando aberto a novos pensamentos, deixando um pouco de lado as maneiras antigas e uma atmosfera permissiva, onde ideias criativas são fáceis de serem sugeridas completam essa etapa trazendo mais dinamismo à criação de alternativas.

Maximiano (2006) resume essa pesquisa pessoal como um levantamento de informações ou o *brainstorming* que é um processo que as pessoas interagem verbalmente, e de forma espontânea, apresentando possíveis soluções para o problema. Essa apresentação de soluções não deve ser criticada, apenas incentivada para melhor participação.

Campos (1996 apud Filho 2004, p. 18) afirma que:

Brainstorming é uma técnica de reunião em grupo extremamente eficaz tanto para a escolha do problema a ser trabalhado como para seu entendimento e resolução. Também é conhecida pelos nomes: Tempestade Cerebral, Tempestade de Ideais, etc.

Baseia-se no princípio da suspensão do julgamento e na teoria de que quantidade origina qualidade, ou seja, quanto maior o número de ideais geradas, maior será a possibilidade de resolução dos problemas.

Além desse recurso, há *Brainwriting* (tempestade de ideias escritas) que difere do *Brainstorming* apenas por ser de forma escrita e o Método de delineamento de problemas organizados (MDPO) que, segundo Maximiano (2006, p. 65) é “um recurso que permite organizar, em um diagrama, as relações de causa e efeito existentes em um problema”.

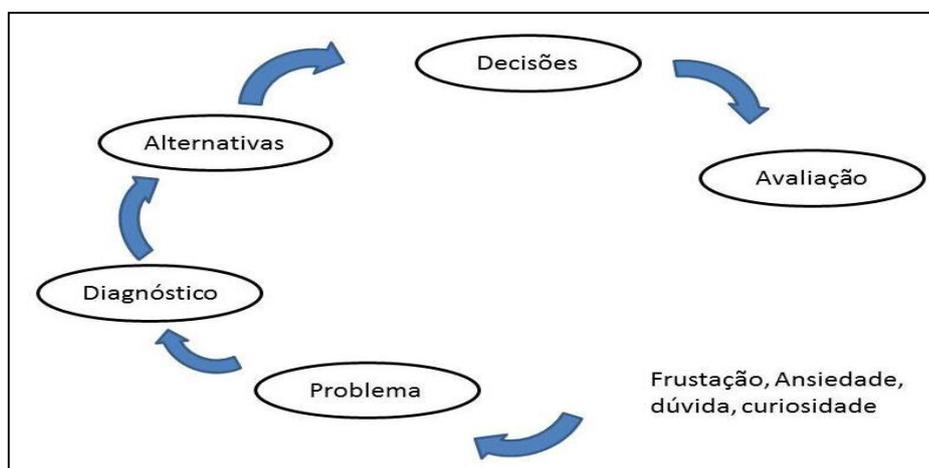
Após a boa geração de alternativas, há a escolha de uma ou mais alternativas de soluções que atendam às necessidades. Essa alternativa “é avaliada, julgada e comparada para que uma escolha seja feita”. É importante destacar que a alternativa precisa ter parâmetros de avaliação para se confirmar a mais indicada.

Cury (2005, p. 95) afirma que, mesmo com a alternativa escolhida, é possível que ocorra “uma série de consequências, que podem ocorrer em vários graus, em tempos diferentes, com probabilidades diferentes incluídas em cada grau”.

O próprio Maximiano (2006) destaca que há quatro técnicas nessa avaliação que precisam ser vistas: análise de vantagens e desvantagens (sendo a maneira mais simples de avaliar as possibilidades de decisão); árvore de decisões, que resulta em uma técnica de representar graficamente as alternativas (as alternativas são desenhadas como ramos de árvores), técnica utilizada como auxílio para visualizar as possibilidades de escolha; análise do campo de forças, que analisa as forças a favor e as contrárias a solução e ponderação de critérios, que permite ponderar quais alternativas são mais importantes e colocá-las em ordem.

Encerra-se essas etapas do processo decisório com avaliação da decisão que (como já mencionado), demonstra que o processo não se encerra com a implementação da decisão, mas com uma avaliação dos seus efeitos para verificar se há necessidades de correções e, conseqüentemente, de futuras decisões ou de processos de solução de novos problemas (MAXIMIANO, 2006).

Figura 3 - Cinco fases do processo decisório



Fonte: Adaptado de Maximiano

2.3 Tipos de Decisões

Quando se toma uma decisão, além de seguir as etapas relacionadas é necessário observar qual é o tipo de decisão que será tomada. Há diversos tipos, nomeadas conforme o autor que as relaciona e a forma como as visualiza.

Cury (2005) destaca que as decisões podem ser: rotineiras (formuladas com base em regulamentos ou rotinas) ou inovadoras (situações novas, onde não há rotinas, mais complexas); imediatas (de curto prazo) e mediatas (se arrastam por meses ou anos), premeditadas (com objetivo determinado) e improvisadas (decidindo de maneira mais ou menos inconsciente).

Já com Corrar e Theophilo et. al. (2007, p. 287), as decisões são classificadas de acordo com seu grau de estruturação e nível estratégico, conforme tabela abaixo.

Quadro 1 - Classificação das decisões empresarias

Nível estratégico \ Grau de Estruturação	OPERACIONAL	GERENCIAL	CORPORATIVO
ALTO	Administração de estoques	Programação da produção	Localização de uma fábrica
MÉDIO	Financiamento do capital de giro	Programação orçamentária	Diversificação pela aquisição de outra empresa
BAIXO	Escolha da manchete de jornal	Contratação de um novo diretor	Aprovação de um programa de pesquisa e desenvolvimento

Fonte: Corrar e Theophilo (2007)

Podemos perceber que no exemplo do Quadro 1, decisões tomadas diante de problemas rotineiros tem alto grau de estruturação (menos complexa situação já presenciada, decisão em momento anterior já tomada, não necessariamente abranger tanto indivíduos nas consequências e possibilidade de ser logo solucionada). Ao passo que quando o grau de estruturação é baixo há mais complexidade na decisão (situação nova ou de difícil acontecimento, que abrange mais indivíduos como consequência e probabilidade maior demora na tomada de decisão). É o que pode ser notado onde a administração de estoque tem pouca complexidade quando se relaciona com a escolha da manchete de jornal.

Também é perceptível a classificação quanto ao nível estratégico onde o operacional se responsabiliza pela operação da decisão; o gerencial pela programação da ação e o corporativo pelo planejamento da ação (CORRAR e THEOPHILO et al 2007).

Lachtermacher (2004, p.5) classificação da seguinte forma: tipo de informação disponível ou grau de estruturação, nível de hierarquia e número de decisores.

Ambas as classificações são parecidas, apenas diferenciando um grau de estruturação intermediária (semiestruturada) e os números de decisores.

Já Maximiano (2006, p. 59) resume em duas categorias: “programadas e não programadas”. Aliás, essa classificação é definida por Simon (1977 apud Freitas e Kladis, 1995, p. 8) que afirma:

As decisões programadas se explicam mediante um conjunto de regras e procedimentos pré-estabelecidos. Elas são tomadas em um ambiente de certeza ou de baixa incerteza, em razão de quase todos os já serem conhecidos de antemão.

As decisões não programadas, por sua vez, não têm regras para seguir e nem possui um esquema específico para ser utilizado. Podem ser conhecidas ou inéditas.

O próprio Maximiano (2006, p. 59) destaca que as decisões não programadas são “preparadas uma a uma, para atacar problemas que as soluções padronizadas não conseguem resolver”.

Ressalta ainda que “decisões programadas economizam mais tempo e energia intelectual e que (...), um dos objetivos do processo decisório deve ser procurar o maior número possível de oportunidades para criar decisões programadas”.

2.4 Modelos de Decisão

Assim como os tipos, há diversas nomenclaturas sobre os modelos de decisões a serem adotados no processo decisório.

Conforme Bethelm (1987 apud Freitas e Klads, 1995, p. 11) há pelo menos sete tipos de modelos para o processo decisório “o modelo Militar, o modelo Kepner e Tregoe, o modelo de Pesquisa Operacional, o modelo *CreativeProblemSolvingInstitute* (C.P.S.I.), o modelo de Guilford, o modelo de Mintzberg e o modelo de Simon”.

Segundo Freitas e Klads (1995, p. 11) “os modelos citados são bastante conhecidos, sendo encontradas fases comuns ou fases que agrupem mais de uma fase de outro modelo”.

Já Pereira (2011 apud CHOO; 2006, p.221) destaca quatro principais modelos:

- 1) Modelo Racional (ato orientado para objetivos e guiado por problemas sendo o comportamento de escolha regulado por normas e rotinas, de modo que a organização possa agir de uma maneira procedimental e intencionalmente racional);
- 2) Modelo Processual (as fases e ciclos que dão estrutura às atividades decisórias ou estratégicas, complexas e dinâmicas, são elucidados);
- 3) Modelo Político (a política é considerada o principal mecanismo de decisão, quando diferentes jogadores ocupam diferentes posições e exercem diferentes graus de influência, de acordo com as regras e seu poder de barganha, de modo que as decisões resultam menos de uma escolha racional do que dos altos e baixos da política);
- 4) Modelo Anárquico (o senso de oportunidade é um elemento importante na escolha de uma alternativa fazendo com que as decisões sejam tomadas de três diferentes maneiras: por resolução, pensa-se no problema por determinado tempo antes de se tomar a decisão; por inadvertência, uma escolha é adotada rápida e incidentalmente para que outras escolhas sejam feitas e/ou por fuga, o problema original desaparece, e a decisão não resolve mais nenhum problema);

Com Gontijo e Maia (2004, apud SCHOEMAKER; 1993) também se destaca quatro modelos:

- 1) Modelo Ator Unitário, no qual um indivíduo age com base em um conjunto claro de objetivos e persegue uma estratégia racional para atingir esses objetivos;
- 2) Modelo Organizacional, múltiplos participantes perseguem os mesmos objetivos;
- 3) Modelo Político, pressupõe que os objetivos individuais ou departamentais superam os mais importantes objetivos organizacionais, em benefício de uma melhor posição de poder;
- 4) Modelo Contextual ou Visão Contextual, o ambiente organizacional é tão complexo e os interesses humanos tão variados, que cada contexto decisório tem sua própria realidade e uma visão limitada de situações e objetivos.

Podemos também sintetizar os modelos, utilizando a classificação de Moritz e Pereira (2006, p. 38), da seguinte forma:

- 1) Modelo Clássico ou Burocrático: os procedimentos lógico-formais do Processo Decisório são enfatizados, corroborando que quem toma as decisões examina primeiro os fins e só depois estuda os meios para alcançá-los, subordinando a eficácia da decisão à escolha da melhor decisão;
- 2) Modelo Comportamentalista: o comportamento dos indivíduos na organização é muito acentuado e abrangente; em consequências, os gestores procuram prevê-lo para evitar situações desagradáveis no contexto das decisões. Afinal, a Teoria Comportamental concebe a organização como um sistema de decisões;
- 3) Modelo Normativo: o que deve ser feito é a preocupação central. É o modelo dos grupos técnico-profissionais; e Modelo Racional: o Processo Decisório tem como intuito maximizar os objetivos da alta administração e de seus acionistas.

Destaque para o modelo racional que se baseia plenamente em informações disponíveis para otimizar resultados. Porém não vislumbra o tomador de decisão que, em muitos momentos, coloca sua personalidade na decisão.

Segundo Moritz e Pereira (2006, p. 58), que se basearam nos estudos de Simon destacam que “a racionalidade é sempre relativa ao sujeito que decide, não existindo uma única racionalidade tida como superior”.

Chiavenato (2003) confirma essa relatividade ao afirmar que o sujeito que decide necessita de muitas informações, mas também de sua predisposição em analisar e definir qual informação será válida para sua escolha.

Dessa forma, percebemos que além de todos os modelos e etapas a ser obedecidas, o sujeito decisor (aquele que tem o poder de escolha) leva em conta, no mínimo sua subjetividade para tomar a decisão.

Nesta subjetividade, ele (decisor) pode colocar suas experiências, crenças, valores, disponibilidades, gostos, etc. que venham a influenciar sua decisão.

Da mesma forma essa subjetividade leva em conta o próprio interesse organizacional, sejam eles denominados objetivos, metas, missão ou valores.

Chiavenato (2003) destaca, baseando-se nos estudos de Simon, que além dessa “racionalidade limitada” que interfere significativamente na tomada de decisão, outras características são de grande relevância como:

Imperfeição das decisões – As decisões são imperfeitas por natureza, pois toda escolha trará vantagens e desvantagens, ficando para o tomador de decisão optar pela escolha que seja melhor para si e para a organização, sendo essa comparação feita através de avaliações dos possíveis resultados.

- Relatividade das decisões – Toda escolha feita não traz, plenamente, seus objetivos alcançados, pois à medida que é feita uma escolha por uma alternativa é renunciada as demais e, por consequência, surgem novas alternativas ao longo de todo processo. Os objetivos traçados não são realizados por completo por dependerem da situação do meio em que estão inseridos, bem como, surgirem novos objetivos no decorrer do processo. A escolha feita representa apenas a melhor solução proposta.
- Hierarquização das decisões – A decisão é tomada baseada em dois parâmetros: o comportamento que vem a ser planejado diante dos objetivos e a razão que escolhem quais alternativas são adequadas para alcançar os objetivos. Durante esse processo se respeita uma hierarquia que distingue o que é o meio e o que é o fim. Objetivos traçados precisam respeitar essa hierarquia onde o que é considerado fim em um nível de estratégico mais baixo passa a ser o meio em um nível superior.
- Racionalidade Administrativa – Resume de forma bem clara que os processos administrativos são processos de decisão e que precisam ser planejados e orientados para alcançar os objetivos de maneira mais adequada.
- Influência Organizacional – Caracteriza pela faculdade de os participantes da organização optarem por utilizar o processo decisório; com divisão de tarefas, padrões de desempenho, sistemas de autoridade, canais de comunicação e treinamento, em vez de continuarem apenas com sua subjetividade.

Diante do exposto não podemos deixar de mencionar que além das características já mencionadas e de todos os modelos de processo decisório citados, o ato de decidir continua sendo um ato pessoal, ou seja, pessoas que decidirão sobre algo.

E dependendo da subjetividade de cada um, as decisões podem ser classificadas, conforme destaca Maximiano (2006), em três tipos: autocráticas, compartilhadas e delegadas.

- As autocráticas são decisões unilaterais, formuladas por pessoas que não querem a participação de outrem. Esse tipo de decisão pode ser recomendada para alguns casos e desaconselhada para outros.
- Compartilhadas são decisões em que o tomador de decisão prefere a participação de outrem, em destaque uma equipe que participa ativamente no processo de decisão. Notamos que esse tipo de decisão é benéfica por ter um fator de inclusão de todos da equipe.
- E por fim as delegadas que é a transferência de responsabilidade das decisões a outrem. Vale destacar que mesmo na transferência de responsabilidade é necessário o tomador de decisão está à frente coordenando todo processo decisório na equipe.

3. ADMINISTRAÇÃO DE PRODUÇÃO

O processo decisório tem sua utilidade em vários setores da empresa, (financeiro, recursos humanos, produção, marketing, etc.) onde todos requerem que decisões sejam tomadas e que essas decisões sejam sempre as melhores possíveis diante de cada situação.

Uma situação bem visualizada na rotina da empresa é como produzir mais e melhor, ou seja, produção. Essa situação é bem trabalhada na administração de produção que prioriza técnicas para ter mais eficiência e eficácia na produção de produtos ou serviços. Mas o que vem a ser produção.

Produção (do latim *production*) se refere ao ato de produzir. Chiavenato (2005, p.13) resume “transformação de insumos em produtos ou serviços”.

Para Martins e Laugeni (2009, p.2) produção é uma função da organização sendo “entendida como o conjunto de atividades que levam a transformação de um bem tangível em outro bem com maior utilidade”. Essa definição também é mencionada por Santos e dos Santos (2012, p. 12) que “representa a reunião de recursos destinados à produção de bens e serviços. Todas as organizações possuem uma função produção, porque produzem algum tipo de bem e/ou serviço”.

Ainda segundo Santos e dos Santos (2012) essa função produção faz parte das três funções centrais da organização: Marketing, Desenvolvimento de Produto e Serviço e Produção. Sendo que a função produção é “responsável por satisfazer as solicitações do consumidor, por meio de produção entrega de produtos e serviços” (SLACK et. al., 2006 apud Santos e dos Santos, 2012).

Para que essa “função” seja utilizada da melhor forma é importante que dois pontos cruciais de qualquer organização sejam observados: eficiência e eficácia.

Chiavenato descreve estes pontos como objetivos que precisam ser planejados e alcançados pela administração. “A eficiência significa a utilização adequada dos recursos empresariais. (...) a eficácia está ligada aos fins, isto é, aos objetivos que a empresa pretende alcançar por meio de suas operações” (CHIAVENATO, 2005, p. 14).

No Quadro 2, abaixo, podemos ver um comparativo entre eficiência e eficácia

Quadro 2 - Eficiência e eficácia

EFICIÊNCIA	EFICÁCIA
<ul style="list-style-type: none"> • Relacionada com os meios • Relacionada com os métodos e procedimentos • Busca a melhor aplicação dos recursos • Busca a execução correta da tarefa • Exemplos de eficiência: <ul style="list-style-type: none"> ○ Resolver problemas ○ Fazer corretamente as coisas ○ Jogar futebol com arte 	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionada com os fins • Relacionada com resultados a alcançar • Busca o melhor alcance dos objetivos • Busca a tarefa mais importante para o resultado • Exemplos de eficácia: <ul style="list-style-type: none"> ○ Atingir metas ○ Conquistar resultados ○ Marcar gols e ganhar a partida

Fonte: Adaptado de Chiavenato (2005)

Já Martins e Laugeni (2009, p. 12) destacam:

A eficiência como medida de quão próximo se chegou dos objetivos previamente estabelecidos. E eficácia como a relação entre o que se obteve (output) e o que se consumiu em sua produção (input) medidos na mesma unidade.

Podemos observar que para se alcançar estes objetivos é importante haver um mecanismo ou sistema que possa gerir ambos objetivos de forma conjunta, priorizando sempre a excelência (eficiência e eficácia).

Muitos autores conceituam este sistema como administração de produção. Chiavenato (2005, p. 12) destaca que a Administração de Produção,

Utiliza recursos físicos e materiais da empresa: máquinas, equipamentos, instalações, matérias-primas, prédios ou edifícios e a tecnologia indispensável para que todos esses ativos tangíveis possam ser integrados em uma atividade conjunta e coordenada.

Para Davis et al. (2001 apud Peinado e Graeml 2007) “a partir de uma estratégia corporativa, a administração da produção pode ser definida como o gerenciamento dos recursos diretos que são necessários para a obtenção dos produtos e serviços de uma organização”.

Stevenson (2001 apud Peinado e Graeml 2007) considera que “a função de operações engloba todas as atividades diretamente ligadas à produção de bens ou

ao fornecimento de serviços e ressalta a ampliação do escopo da função para outros tipos de organização além de fábricas”.

Em ambos percebemos a necessidade de gerenciamento de recursos para a obtenção de mais recursos, sejam produtos ou serviços.

Estes recursos muitas vezes são escassos ou de difícil acesso, o que determina como essencial ter um gerenciamento de produção ou operação mais bem trabalhado e detalhado.

Esse mesmo gerenciamento é visto por Slack et. al. (2006 apud Santos e dos Santos, 2012) como uma das definições da própria administração de produção que tem na pessoa do gerente de produção “colaboradores da organização que exercem responsabilidade particular de administrar algum ou todos os recursos envolvidos pela função produção”.

3.1 Processo de Transformação

Para um gerenciamento de recursos é necessário saber o que seria recursos e como utilizá-los. Para Chiavenato (2005, p. 6), recurso é “um meio pelo qual a empresa extrai, transforma ou produz algo. As empresas requerem recursos para poderem funcionar adequadamente”.

Ainda com Chiavenato (2005, p.11) os recursos podem ser tangíveis ou intangíveis.

Recursos tangíveis: edifícios, máquinas e equipamentos, instalações, matérias-primas, ferramentas. Recursos intangíveis: competências essenciais, conhecimento corporativo, *know-how*, cultura organizacional, relações com clientes e fidelização dos clientes, marcas e patentes, confiabilidade e reputação, capacidade de inovação.

Segundo Hitt (et al., 2002, apud Costa e Ladeira, 2008) “os recursos tangíveis são ativos, ou bens, que podem ser quantificados, enquanto que os intangíveis são aqueles relacionados à história da organização, tendo sido acumulados no decorrer do tempo e de difícil imitação pela concorrência”.

Os recursos tangíveis são considerados como entradas (*inputs*) de um processo de transformação que também é chamado de modelo que visa ser a essência da produção, transformar um bem em algo com mais valor.

Já os recursos intangíveis fazem parte de um processo de transformação (produção), pois auxilia esse processo utilizando as competências essenciais, os conhecimentos corporativos, *know-how*, a capacidade de inovação e a própria relação com os clientes como ferramentas para execução do processo com toda confiabilidade.

Esse entendimento é confirmado por Peinado e Graeml (2007, p. 52) esse modelo de transformação faz parte de “um processo de produção, sob o ponto de vista operacional, envolve recursos a serem transformados e recursos transformadores que, submetidos ao processo produtivo, dão origem ao produto final, ou seja, aos bens e serviços”.

Já Martins e Laugeni (2009) consideram esse modelo como um sistema de produção que tem “três elementos básicos: as entradas (inputs), as saídas (outputs) e funções de transformação”.

Para as entradas (*inputs*) temos que são recursos necessários para iniciar o processo. As saídas (*outputs*) seriam os resultados desse processo e as funções da transformação a finalidade para o qual foi executado o processo.

Figura 4 - Modelo de Transformação: *input*-transformação-*output*



Fonte: Slack et al. (2006) apud Santos e dos Santos (2012).

Santos e dos Santos (2012, p. 13) esclarece:

É através do processo de transformação que qualquer operação produz bens ou serviços, ou um misto dos dois. Entendemos como transformação o uso de *recursos* para mudar o estado ou condição de algo para produzir bens e serviços (*output*), ou seja, é a forma de descrever a natureza da operação.

Percebemos então que durante todo esse processo (utilização destes recursos tangíveis e intangíveis, o próprio processo transformador, a saída com produtos e serviços que atendam ao consumidor em todos os seus requisitos) tanto a eficácia (finalidade do processo) e eficiência (processo de transformar com o mínimo de recursos) são indispensáveis para excelência (eficácia e eficiência juntas) desse processo.

3.2 Organização

Outro fator importante nesse processo é em qual organização será utilizado. Dependendo da organização e de sua finalidade será detalhado o processo que será usado.

Contudo é importante conhecermos sobre o conceito de organização. Para Robbins (2002 apud Peinado e Graeml 2007) “uma organização é um arranjo sistemático de duas ou mais pessoas que cumprem papéis formais e compartilham um propósito comum”.

Silva (2001 apud Peinado e Graeml 2007) define organização como “duas ou mais pessoas trabalhando juntas, cooperativamente dentro de limites identificáveis, para alcançar um objetivo ou meta comum”.

Abrangência do termo organização é tão extensa e cotidiana que Chiavenato (2005, p. 1) afirma que “quase tudo o que o ser humano necessita – senão tudo – é criado e produzido em organizações”.

Afirma ainda que “as organizações são tão numerosas e tão diversificadas que quase não percebemos sua onipresença e sua enorme influência em nossas vidas” (CHIAVENATO, 2005).

Maximiano (2000, p. 91) afirma que “uma organização é um sistema de recursos que procura realizar objetivos ou conjunto de objetivos”. Diante de tanta diversificação de conceitos, temos também inúmeras formas de classificar as organizações.

Para Peinado e Graeml (2007) existem três tipos de organizações, conforme os setores que elas atuam:

- Setor primário: organizações da área extrativista, agropecuária e pesca.
- Setor secundário: organizações da área manufatureira.
- Setor terciário: organizações da área de serviços.

Essa classificação também é compartilhada por Chiavenato (2005), mas ele relaciona como um tipo de organização, a empresa (organização social que visa além de lucro a própria transformação da sociedade onde ela está inserida).

Para Chiavenato (2005, p. 3) as empresas são classificadas em:

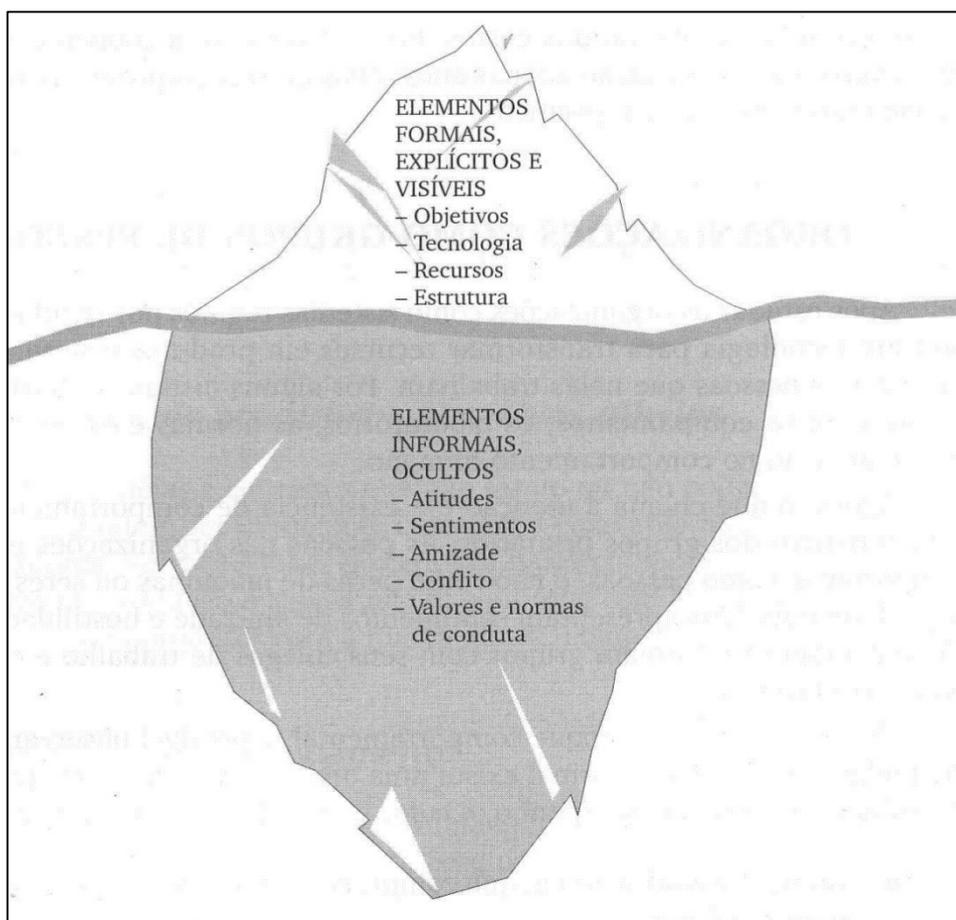
- 1) Primárias ou extrativas: as que desenvolvem atividades extrativas, como empresas agrícolas, pastoris, de pesca, de mineração, de prospecção e extração de petróleo, salinas, etc (...)
- 2) Secundárias ou de transformação: as que processam as matérias-primas e as transformam em produto acabados. São chamadas empresas produtoras de bens (mercadorias), isto é, de produtos tangíveis ou manufaturados. (...)
- 3) Terciárias ou prestadoras de serviço: as que executam e prestam serviços especializados. (...) As empresas terciárias apresentam uma enorme variedade e superam de longe a quantidade das empresas primárias e secundárias.

Já Maximiano classifica as organizações em formais e informais, e conceitua que as formais “baseiam-se em normas explícitas que criam direitos e obrigações para seus integrantes” (MAXIMIANO, 2000, p. 94).

As informais são as pessoas, com seus sentimentos, gostos, vontades e percepções. As normas e regras podem orientar as pessoas na execução das atividades, mas é a personalidade de cada um que determinará a melhor ou pior execução do processo.

Como próprio Maximiano (2000, p. 105) destaca que as pessoas “apresentam sentimentos de amizade e hostilidade, cooperação e competição, formam grupos com seus colegas de trabalho e criam regras para convivência”. Na Figura 5 observamos um detalhamento desta classificação.

Figura 5 - A organização como iceberg



Fonte: Maximiano (2000)

É importante frisar que assim como na Figura 5, acima mostrada, as organizações têm como base as pessoas, com todos os seus conflitos e gostos, e essa base é essencial no processo de produção, bem como em todo o processo decisório.

4. MICRO EMPRESA

Todo processo decisório, para alcançar o fim desejado, necessita ser inserido em um ambiente, seja organizacional ou não. Em um ambiente organizacional, detectamos vários momentos em que o processo decisório é recomendável, desde a escolha da finalidade que se pretende com o surgimento da organização até decadência ou inovação da mesma.

E um dos ambientes organizacionais mais propícios para essa utilização é uma empresa. Mas que vem a ser uma empresa?

Segundo Kinlaw (1998 apud Gazzoni, 2003, p. 19), empresa “é a força contemporânea mais poderosa de que dispomos para estabelecer o curso dos eventos da humanidade, ela transcende as fronteiras e os limites do nacionalismo, exercendo influência predominante nas decisões políticas e sociais”.

De acordo com Crepaldi (1998 apud Hobold, 2014, p. 11) a empresa “é uma associação de pessoas para a exploração de um negócio que produz e/ou oferece bens e serviços, com vistas, em geral, a obtenção de lucros”.

Já Fabreti (2003, apud Borges, 2013, p.19) traz de forma simples e de fácil compreensão o conceito de empresa como.

Uma unidade econômica organizada, que combinando capital e trabalho, produzem ou fazem circular bens ou presta serviços com finalidade de lucro. Adquire personalidade jurídica pela inscrição de seus atos constitutivos nos órgãos de registro próprio, adquirindo dessa forma capacidade jurídica para assumir direitos e obrigações.

Em suma podemos definir como uma organização uma unidade econômica que tem por finalidade a produção de bens ou serviços para a obtenção de lucro. E nessa premissa é vital poder ter decisões tomadas corretamente.

As principais categorias para se classificarem as empresas são conforme o setor (comercial, industrial, prestação de serviços ou rural); a forma jurídica (autônomo, empresário, sociedade empresária, sociedade simples) ou o porte (micro, pequena, média, média-grande e grande empresa). (NETO, 2015).

Cada classificação é importante por definir uma empresa (seja por setor, forma jurídica ou porte), bem como deixar claro seus objetivos, desafios e metas a serem alcançadas.

4.1 Estatuto da micro e pequena empresa

Não há consenso na definição de micro ou pequena empresa, como próprio afirma LIMA (2001, p. 422) que:

Não existe critério único universalmente aceito para definir as microempresas e PME. Vários indicativos podem ser utilizados para a classificação das empresas nas categorias micro, pequena, média e grande, mas eles não podem ser considerados completamente apropriados e definitivos para todos os tipos de contexto.

Para Cacciamili (1997, apud Santos, Krein e Calixtre et.al., 2012, p. 17) “os pequenos negócios apresentam características específicas que restringem o nível e a continuidade de suas atividades, tais como insuficiência de capital e de capacitação técnico-administrativa”.

Contudo, é necessário definirmos o quem vem a ser uma micro e pequena empresa sob a ótica de três critérios de enquadramento jurídico que esclarece a conceituação de forma prática.

Vale destacar, que ambas as definições (sob está ótica) estão certas, por se tratar de uma empresa que explora um negócio para produzir ou oferecer bens e serviços, com intuito de obter lucros. (CREPALDI).

Essa oferta de bens e serviços podem ser oferecidas com uma ou mais pessoas trabalhando com esse intuito.

Quadro 3 - Definição de micro e pequenas empresas

Critérios de Enquadramento	Micro empresa	Empresa de pequeno porte
Lei nº 9841 de 06.10.99 (por valor da receita)	Até 244 mil reais	De 244 mil reais a 1,2 milhões de reais
SEBRAE (por número de pessoas ocupadas)	Até 9 pessoas	De 10 a 49 pessoas
BNDES (critério dos países do MERCOSUL para fins creditícios)	Até 400 mil dólares (cerca de 940 mil reais)	De 400 mil dólares a 3,5 milhões de dólares (cerca de 8,2 milhões de reais)

Fontes: IBGE, 2001

Importante frisar que, no caso da Lei nº 9841 de 06 de outubro de 1999 (Estatuto da Micro e Pequena Empresa), houve algumas alterações, conforme Decreto nº 5.028, de 31.03. 2004:

I - microempresa, a pessoa jurídica e a firma mercantil individual que tiver receita bruta anual igual ou inferior a R\$ 244.000,00 (duzentos e quarenta e quatro mil reais);

Nota: O Decreto nº 5.028, de 31.3.2004, reajustou o limite de receita bruta anual das microempresas para R\$ 433.755,14 (quatrocentos e trinta e três mil setecentos e cinquenta e cinco reais e quatorze centavos).

II - empresa de pequeno porte, a pessoa jurídica e a firma mercantil individual que, não enquadrada como microempresa, tiver receita bruta anual superior a R\$ 244.000,00 (duzentos e quarenta e quatro mil reais) e igual ou inferior a R\$ 1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil reais).

Nota: O Decreto nº 5.028, de 31.3.2004, reajustou o limite de receita bruta anual das empresas de pequeno porte com receita bruta anual superior a R\$ 433.755,14 (quatrocentos e trinta e três mil, setecentos e cinquenta e cinco reais e quatorze centavos) e igual ou inferior a R\$ 2.133.222,00 (dois milhões, cento e trinta e três mil, duzentos e vinte e dois reais).

Esta visão jurídica (leis e estatutos) ou quantitativa (números de empregados) não pode limitar a definição para micro e pequenas empresas (usando apenas o valor de capital). É necessário ir um conhecimento mais aprofundado.

De acordo com Munier (1995 apud Lima 2001, p. 429) “deve ser a natureza da empresa, mais do que seu tamanho, que deve ser levada em conta se queremos evitar erros analíticos”.

Para tanto é recomendável que seja visualizado a forma qualitativa de definição para micro e pequenas empresas destacada por Filion (1990 apud Lima, 2001, p. 428) em três critérios: “independência da propriedade e da administração, administração personalizada e pequena parcela de mercado”.

Enxergando por estes critérios podemos perceber a grande capacidade que as micro e pequenas empresas têm de manter-se na busca constante por seus objetivos (lucros, visibilidade, sobrevivência), de vencer os desafios impostos por ser micro ou pequena empresa (obrigações fiscais) e como aplicação do processo decisório pode influenciar decisivamente em todo o curso da vida da micro e pequena empresa.

4.2 Microempreendedor

Não podemos deixar de registrar uma nova modalidade de empresas que muito tem agregado valor ao mercado. Estamos nos referindo ao microempreendedor.

O microempreendedor surge pelo conceito de empreender que de forma genérica é criar, inovar, fazer algo. Mas essa definição precisa ser melhor

compreendida através da própria etimologia da palavra, que segundo Oliveira (2012), “se origina do termo francês *entrepreneur* que significa fazer algo ou empreender”.

Empreender tem relação direta com fazer algo; seja produzir, comercializar, servir ou simplesmente evoluir, inovar, essa relação direta é percebida.

Drucker (1974, apud Oliveira, 2012, p. 2) afirma que empreendedorismo é “prática, visão de mercado, evolução”. Ainda define que:

trabalho específico de empreendedorismo numa empresa de negócios é fazer os negócios de hoje serem capazes de fazer o futuro, transformando-se em negócio diferente (...) não é nem ciência, nem arte. É uma prática.

Já Dornelas (2008) define empreender é um processo que deve envolver funções, atividades e ações associadas à empresa:

Primeiro lugar, empreendedorismo envolve o processo de criação de algo novo, de valor. Segundo, requer devoção, comprometimento de tempo e esforço necessário para fazer a empresa crescer. Terceiro, riscos calculados sejam assumidos e decisões críticas tomadas.

O microempreendedor tem essas características, mas de forma micro (pequena) trabalha por conta própria, sendo legalizado como pequeno empresário.

O microempreendedor pode ter um lucro mensal de até R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) ou lucro anual de até R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais), conforme se observa no Art. 18-A da Lei Complementar nº 139 (2011).

§ 1o Para os efeitos desta Lei Complementar, considera-se MEI o empresário individual a que se refere o art. 966 da Lei no 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), que tenha auferido receita bruta, no ano-calendário anterior, de até R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais), optante pelo Simples Nacional e que não esteja impedido de optar pela sistemática prevista neste artigo.

§ 2o No caso de início de atividades, o limite de que trata o § 1o será de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) multiplicados pelo número de meses compreendido entre o início da atividade e o final do respectivo ano-calendário, consideradas as frações de meses como um mês inteiro

Além de ser analisado de forma diferente e obter vantagens legais (isenção de tributos federais e redução de tributos estaduais ou municipais), os microempreendedores também carecem das mesmas dificuldades e desafios que micro e pequenas empresas e o uso do processo decisório pode ser muito válido para o microempreendedor.

5. METODOLOGIA

O método utilizado neste trabalho científico foi o estudo de caso que demonstrou a viabilidade da aplicação de estratégias de tomada de decisão como suporte, em especial usado na administração de produção de microempresa. Sendo descrito a rotina da empresa bem como os benefícios que serão encontrados após a aplicação sugerida.

5.1 Métodos e técnicas

O objetivo da pesquisa será descritivo (descrever a rotina de uma empresa) e exploratória (tratar de estratégias de tomada de decisão que não são usuais dessa empresa), ou como relata Gil (2002):

Pesquisa descritiva tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno e exploratória como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses.

Foi necessário realizar uma pesquisa bibliográfica para servir de alicerce para pesquisa ou de acordo com GIL (2008):

Pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. (...) e tem como principal vantagem o fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente.

A pesquisa bibliográfica serve como uma busca incessante por informações já tratadas por determinado assunto, para servir como base para um conhecimento futuro.

É a busca de informações bibliográficas, seleção de documentos que se relacionam com o problema de pesquisa (livros, artigos, teses, etc.) e o respectivo fichamento das referências para que sejam posteriormente utilizadas (BERTUCCI, 2008, apud, MACEDO, 1995, p.12).

O segundo passo foi o estudo de caso que segundo Vergara (2011) “é a forma de investigação restrita a uma ou poucas unidades, como empresa, família, pessoas, órgãos públicos, que tem o objetivo de estudar um objeto de maneira aprofundada, utilizando métodos diferenciados de coleta de dados”.

Ainda segundo Gil (2008) durante muito tempo, o estudo de caso foi encarado como “procedimento pouco rigoroso, que serviria apenas para estudos de natureza exploratória”.

Hoje, porém, é encarado como o delineamento mais adequado para a investigação de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real, onde os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente percebidos (GIL, 2002, apud Yin, 2001).

Foi adotado um estudo de caso com observação de procedimentos no local, consulta a documentos da empresa e entrevista com administradores e funcionários, com o objetivo de conhecer as necessidades mais emergenciais da empresa e, analisando suas dificuldades, sugerir, a luz do referencial teórico, ações para a melhoria da tomada de decisão no processo produtivo.

Vale ressaltar que o estudo de caso “[...] é o mais completo de todos os delineamentos, pois se vale tanto de *dados de gente quanto de dados de papel* [...]” (GIL, 2002, p.141). Também que a utilização de múltiplas fontes de evidência (GIL, 2002, apud Yin, 2001) constitui, portanto, o principal recurso de que se vale o estudo de caso para conferir significância a seus resultados (GIL, 2002, p.141).

Para as entrevistas foi utilizado um questionário com perguntas objetivas sobre a rotina da empresa. Duarte (2004 apud Belém et. al. 2008, p. 2) afirma que, “embora não haja obrigatoriedade do uso de entrevistas em pesquisa qualitativa, ela ainda é muito requisitada”.

Mancini (2004 apud et al BELEI, 2008) detalha que há três tipos de entrevistas.

- Estruturada: “aquela que contém perguntas fechadas, semelhantes a formulários, sem apresentar flexibilidade”;
- Semiestruturada: aquela “direcionada por um roteiro previamente elaborado, composto geralmente por questões abertas”;
- Não-estruturada. “aquela que oferece ampla liberdade na formulação de perguntas e na intervenção da fala do entrevistado”.

Nesse estudo foram utilizadas perguntas semiestruturadas, por oferecer maior flexibilidade na elaboração das perguntas e respostas pelos entrevistados. Como afirma Fujisawa (2000 apud Belei et al, 2008) “um dos modelos mais utilizado é o da entrevista semiestruturada, guiada pelo roteiro de questões, o qual permite uma

organização flexível e ampliação dos questionamentos à medida que as informações vão sendo fornecidas pelo entrevistado”.

5.2 Universo e amostra

O universo dessa pesquisa engloba todos os trabalhadores da empresa a ser estudada, no caso, 6 pessoas, sendo 3 do corpo administrativo e 3 do corpo operacional.

A amostra para a coleta da pesquisa foi o maior número possível de membros da empresa, pois como afirma Vergara (2011, p. 47), “[...] longe de qualquer procedimento estatístico, seleciona elementos pela facilidade de acesso a eles [...]”. Dessa forma se optou em selecionar todos, tanto da administração da empresa como do corpo operacional.

Gil define esse tipo como amostra por conveniência ou acessibilidade que não está presa ao rigor estatístico, mas a facilidade de acesso.

Constitui o menos rigoroso de todos os tipos de amostragem. Por isso mesmo é destituída de qualquer rigor estatístico. O pesquisador seleciona os elementos a que tem acesso, admitindo que estes possam, de alguma forma, representar o universo. Aplica-se este tipo de amostragem em estudos exploratórios ou qualitativos, onde não é requerido elevado nível de precisão. (GIL, 2008. p.94).

5.3 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada a partir de entrevistas com os membros da família que tem poder de decisão e observações no local. Na entrevista foram abordadas as principais dificuldades encontradas na empresa, em especial na produtiva, como também que decisões mais usuais são mais tomadas.

6. DESCRIÇÃO DO CAMPO DE PESQUISA

A empresa Clima Bordados (razão social E. C. Lima - ME) é uma microempresa do setor de serviços na área de confecções de roupas e tem como especialidade o bordado computadorizado em confecções. Fundada em 25.09.1998 e tendo mais de 10 anos no mercado (16 anos), já tem como diferencial de outras microempresas sua própria existência, pois segundo pesquisa do SEBRAE (2011)“os dois primeiros anos de atividade de uma nova empresa são os mais difíceis, o que torna esse período o mais importante em termos de monitoramento da sobrevivência”.

Possui uma administração centralizada, formada pelos familiares que tem poder de decisão, a saber, o responsável proprietário Sr. Enoque Cantanhede Lima (patriarca), a Sra. Mariluse dos Santos Lima (matriarca) e o Sr. Eliaquim dos Santos Lima (filho). Além destes possui um corpo funcional contendo dois funcionários e um estagiário que trabalham na operação das máquinas de bordado e na criação das artes (bordados desenhados em aplicativo próprio das máquinas). Também há uma gerente, que faz parte da família proprietária.

Por ser uma empresa do setor de serviços possui um parque fabril de três máquinas de bordar computadorizados para atender a clientela, sendo especificadas da seguinte forma:

- Uma máquina de grande porte com seis cabeças (Figura 6)
- Uma máquina de grande porte de oito cabeças (Figura 7)
- Uma máquina de pequeno porte com uma cabeça (Figura 8)

Figura 6 - Máquina de bordar Tajima (6 cabeças)



Fonte: Tajimadobrasil.com.br

Figura 7 - Máquina de bordar SWF (oito cabeças)



Fonte: Silmaq.com.br/produtos/swf

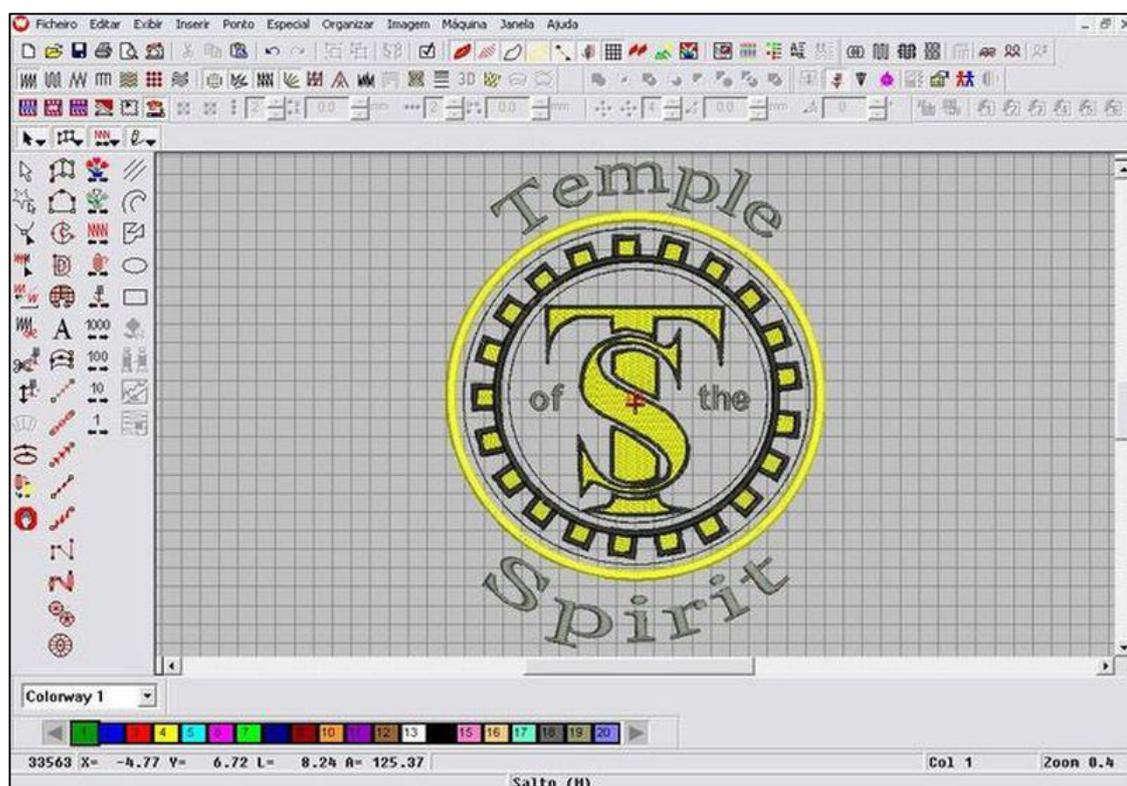
Figura 8 - Máquina de Bordar Janome (uma cabeça)



Fonte: Janome.com.br

Além do setor com as máquinas de bordar, possui, também, um setor de arte onde são efetuados os desenhos (plotters) dos bordados que serão produzidos nas máquinas. Esses desenhos são realizados em software específico para bordados computadorizados, conforme mostra a Figura 9.

Figura 9 - Software dedicado a bordado

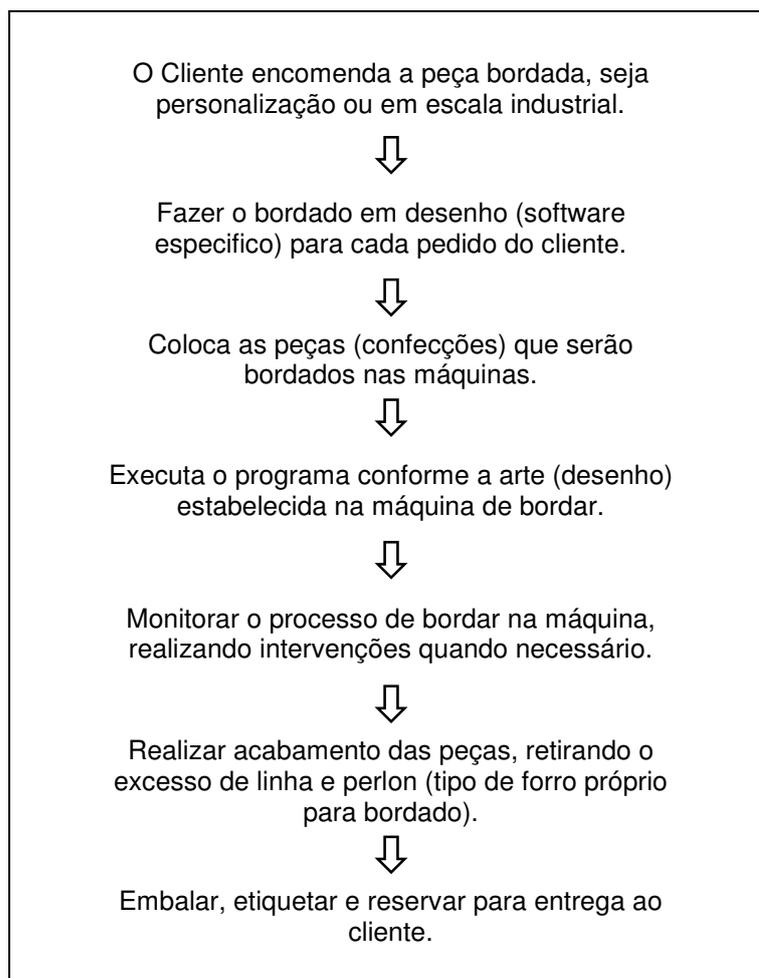


Fonte: mundodosbordados.com.br

Há ainda um setor de acabamento manual das peças bordadas, com limpeza das peças, embalagem e entrega aos clientes.

Segue a seguir, na Figura 10, um diagrama com as tarefas executadas no processo, segundo indicação da empresa.

Figura 10 - Diagrama de tarefas executadas



Fonte: Autoria própria

7. RESULTADOS DA PESQUISA

A pesquisa consistiu, além da observação in loco, de entrevista com os administradores e os funcionários, as quais iremos descrever os resultados. Obteve-se, também, dados da produção de 2014, com os quais foi possível conhecer mais a dinâmica da produção da empresa, o qual analisaremos por meio de alguns gráficos. Por fim, diante, da situação encontrada e analisada, faz-se algumas sugestões para a empresa.

7.1 Dados das entrevistas

A formulação da entrevista foi feita com perguntas para os administradores e para os funcionários, buscando dessa forma, ter uma visão geral dos problemas vivenciados na empresa, tanto pela administração da empresa como pelo corpo operacional.

Como amostra da empresa, optou-se por todos participarem, pela questão de fácil acessibilidade e conveniência e, assim, poder obter mais detalhes sobre os problemas vivenciados na rotina da empresa. Do lado dos administradores participaram os 3 proprietários da empresa, do lado dos funcionários participaram uma gerente e dois técnicos,

Para diferenciar os dados a entrevista teve questionários de acordo com cada perfil (proprietário e funcionário) e, assim, pode-se analisar especificamente cada perspectiva.

7.1.1 Entrevista com funcionários

No questionário do funcionário foram abordadas perguntas distribuídas da seguinte forma:

Quanto ao perfil dos funcionários houve questões sobre sexo, idade, grau de instrução, tempo de serviço e denominação de função. As respostas constam no Quadro 4, abaixo. Foi constatado que o corpo operacional é formado, na sua maioria, por homens, entre 35 a 40 anos, com ensino médio completo, mais de 10 anos de experiência e conhecedores da sua função na empresa (operadores de máquina).

Quadro 4 - Dados dos funcionários: perfil

Função	Sexo	Idade	Grau de Instrução	Tempo de serviço
Operador	Masculino	40	Ensino Médio	18 anos (3 meses na empresa)
Operador	Masculino	37	Ensino Médio	14 anos
Gerente	Feminino	25	Ensino Superior Incompleto	1 ano

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto aos problemas com maior frequência e situação mais temida, foi verificado dois ambientes, conforme dados demonstrados no Quadro 5, um dos operadores das máquinas que vivenciaram problemas técnicos na execução do processo (quebra de linha de bordar, bobina da máquina empenada, agulha quebrada, etc.) e outro da gerente que vivenciou problemas externos a empresa (falta de energia elétrica). Para cada ambiente, houve um posicionamento sobre que situação é a mais temida. Aos operadores, a situação mais temida é um risco físico (corte ou ferimento com agulhas), já a gerente vislumbrou a perda de clientes em razão do não atendimento.

Quadro 5 - Dados dos funcionários: problemas e riscos

Função	Problema com maior frequência	Situação mais temida
Operador	Problemas técnicos (quebra de linha, bobina empenada, Agulha quebrada)	Risco físico (corte ou ferimento com agulhas)
Gerente	Problemas externos (Falta de energia elétrica)	Perda de clientes

Fonte: Dados da pesquisa

No questionamento de soluções e prevenções (estratégias adotadas na solução dos problemas, estratégias preventivas tomadas- situação mais temida e sugestão para melhora da produção), também foi constatado dois ambientes distintos, de acordo com as respostas dadas (Quadro 6). Com os operadores foi detalhado que a estratégia adotada na solução dos problemas técnicos relatados são ações preventivas (ajustes técnicos - ajuste na agulha, na colocação da linha) e atenção na operação da máquina; as estratégias preventivas tomadas se confundem com as já adotadas na solução (mais atenção na operação) e acrescenta a manutenção preventiva (limpeza semanal) como estratégia. Por sua vez, a gerente

relatou a aquisição e uso de gerador elétrico como estratégia adotada (na falta da energia elétrica comercial) e melhoria no atendimento dos clientes como forma de fidelização. O ponto em comum de ambos ambientes é a parte sugestões para melhoria na produção que foi relatado capacitação dos funcionários (treinamento, mais familiaridade com as inovações do mercado) e um o tempo menos espaçado para a manutenção preventiva.

Quadro 6 - Dados dos funcionários: sugestões e prevenções

Função	Estratégias adotadas	Estratégias preventivas	Sugestões
Operador	Problemas técnicos (ajustes, atenção na operação)	Manutenção preventiva periódica (semanal)	Capacitação
Gerente	Problemas externos (Aquisição e uso de gerador)	Fidelização dos clientes	Capacitação

Fonte: Dados da pesquisa

7.1.2 Entrevista com os administradores

A entrevista com os administradores abordou questões mais abrangentes. Além de incluir a questão problemática (problemas rotineiros, estratégias de solução e prevenção) foi abordado também a própria natureza da empresa (visão, missão, motivo da criação, etc).

Quanto à natureza da empresa (criação, missão, visão, tempo de existência), a respostas fornecidas (Quadro 7) indicam que a empresa é micro, tem 16 anos de existência e surgiu pela necessidade de agregar valor ao produto já fornecido (confecções de roupas). Como no mercado local não havia empresas que prestavam esse serviço (bordados), buscou-se atender a demanda própria e passar, também, a atender terceiros (prestação de serviço). Apesar de não haver um planejamento estratégico definido na empresa, os proprietários detalharam que a empresa tem por missão prestar um serviço de qualidade na área de bordados e como visão ser referencial no mercado local.

Quadro 7 - Dados da administração: natureza da empresa

Questão	Resposta
Motivo da Criação	Suprir uma necessidade e agregar valor produto
Missão	Prestação de serviços de bordados com qualidade
Visão	Ser referência no mercado local
Tempo de existência	16 anos (25.09.1998)

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto à identificação de oportunidades e ameaças, segundo as respostas dadas (Quadro 8), de início foi constatado como oportunidade que houve uma grande demanda no mercado e pouca ou nenhuma concorrência. Essa oportunidade por outro lado se mostrou uma ameaça à criação e existência da empresa por não haver mão de obra qualificada. A mão de obra que, assim, foi treinada, passou a ser diferencial da empresa. Além deste o atendimento personalizado (por atender tanto em grande escala como personalização) e o preço competitivo são os pontos fortes da empresa. Como fraquezas a reposição da mão de obra especializada (que não há no mercado) é lembrada por ocasionar o dispêndio de um relativo tempo para treinamento. Também é lembrada uma questão organizacional, como pontos importantes de fraqueza, a falta de cumprimento de prazos na entrega dos produtos e o erro no controle de estoque.

Quadro 8 - Dados da administração: pontos forte e fracos

Questão	Resposta
Oportunidades	Grande demanda e pouca ou nenhuma concorrência
Ameaças	Falta de mão de obra qualificada
Forças	Preço competitivo, Atendimento personalizado.
Fraquezas	Cumprimento de prazos e falta de controle de estoque

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto a problemas e riscos, as respostas, presentes no Quadro nove, permitem identificar os problemas com maior frequência e situação mais temida. Tendo como visão administrativa os proprietários detalharam que, além dos problemas relatados pelos funcionários na parte técnica (falhas elétricas e mecânicas), também foi mencionado falhas operacionais (erros na escolha da cor da linha, mistura de peças, demora no setor de arte para criação dos desenhos) que se tornam frequentes e demandam muitas vezes retrabalhos, demoras e, conseqüentemente, o não cumprimento de prazo. Como situação de risco (mais temida) relataram problemas técnicos (máquinas danificadas por falta de peças) ocasionando demora na solução - por não haver assistência técnica no mercado local e, em algumas vezes, no país, e da relação mercado/cliente, por ser este um setor que sofre por períodos sazonais durante o ano (alta e baixa procura).

Quadro 9 - Dados da administração: problemas e riscos

Questão	Resposta
Problema com maior frequência	Problemas técnicos (falhas elétricas e mecânicas) Problemas operacionais (erros na operação).
Situação mais temida	Problemas técnicos que ocasionem troca de peças Relação mercado / cliente por sofre dependência dos períodos sazonais

Fonte: Dados da pesquisa

No questionamento de soluções e prevenções (estratégias adotadas na solução dos problemas, estratégias preventivas tomadas - situação mais temida e sugestão para melhora da produção), o Quadro 10 mostra as respostas obtidas. No quesito estratégias adotadas as medidas se confundem com o que foi relatado pelos funcionários (manutenção preventiva semanal e mais atenção na operação), só havendo mais detalhamento, como trazer técnico especializado de outra região (Fortaleza-CE) para manutenção preventiva anual. Também se confundem com a aquisição de gerador elétrico para solucionar as panes elétricas. Na parte operacional, os erros encontrados são solucionados ou evitados com a participação de mais de um colaborador (gerente ou proprietário) na execução do processo (confirmação das cores de linhas que serão usadas, identificação e separação dos pedidos e auxílio na criação dos desenhos – Plotters- no setor de arte). Quanto às prevenções adotadas no caso de situações muito temidas, foi relatado, no aspecto técnico, a verificação do fornecimento de energia elétrica com a concessionária, revisão da instalação elétrica da empresa e menor tempo da manutenção preventiva (menos de um ano), como medidas que podem ser adotadas para evitar que a situação aconteça. O cuidado com a relação mercado/cliente traz uma prevenção de planejamento financeiro para os períodos de baixa demanda.

Quadro 10 - Dados da administração: sugestões e prevenções

Questão	Resposta
Estratégias adotadas	Manutenção preventiva semanal (limpeza) Atenção e participação de mais de um colaborador no processo
Estratégias preventivas	Manutenção preventiva anual (técnico especializado) Aquisição e uso de gerador elétrico

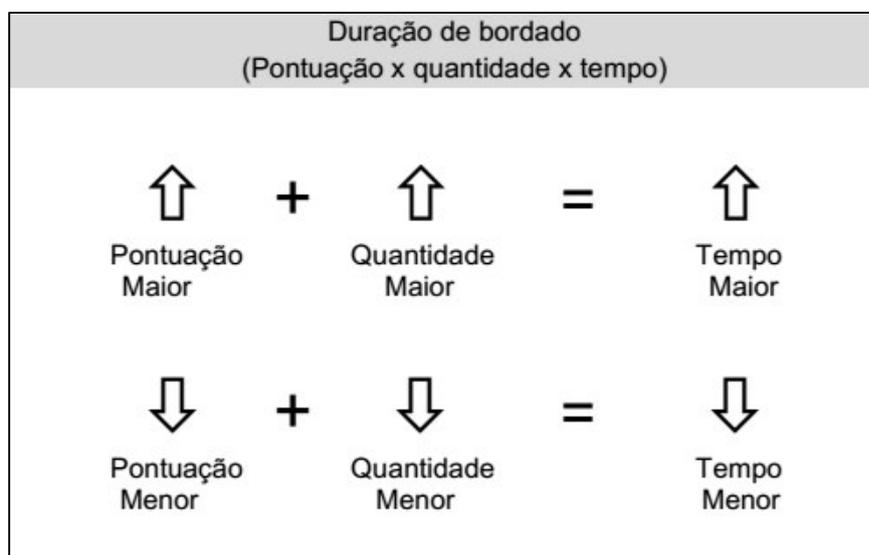
Fonte: Dados da pesquisa

- Número de rodadas – Número de vezes que a máquina utiliza todas as cabeças (ponto dos bordados) para operar.
- Quantidade – Quantidade de peças bordadas.
- Bordado – Nome do bordado.
- Pontuação – Número de pontos que são feitos no bordado, conforme desenho estabelecido na arte.
- Total – Resultado de Número de rodadas X Quantidade X Pontuação.
- Cliente – Nome do cliente do bordado.

Vale ressaltar que, por meio da planilha, é possível fazer um controle da produção, verificando dois itens: o tempo de duração e qual máquina será mais bem aproveitada na produção das peças.

Quanto ao tempo de duração necessário para realizar o processo, este é definido em função da pontuação do bordado e a quantidade de peças a serem bordadas. Se o bordado possuir uma pontuação muito grande ou for em elevada quantidade, mais tempo será necessário para a máquina executar o processo, como ilustra a Figura 12.

Figura 12 - Duração de bordado



Fonte: Autoria Própria

Quanto à utilização das máquinas, obtém-se a informação de rodadas necessárias para um pedido dividindo a quantidade de peças pelo número de cabeças de cada máquina de grande porte, como mostra a Figura 13. O resultado pode ajudar a determinar qual máquina será usada para atender ao pedido.

Figura 13 - Cálculo do número de rodadas

Utilização das máquinas (Nº de rodadas) x Quantidade de peças		
Rodadas (Máquina de 6 cabeças)	=	$\frac{\text{Quantidade de peças}}{6}$
Rodadas (Máquina de 8 cabeças)	=	$\frac{\text{Quantidade de peças}}{8}$

Fonte: Aatoria Própria

Com estas informações, obtidas por meio de rotinas administrativas próprias da empresa, se realiza um controle na produção de bordado, atendendo assim as necessidades da empresa.

Obteve-se, também, acesso aos dados das atividades realizadas na empresa durante o ano de 2014, onde se destaca a anotação mensal de quantidades de peças produzidas e a quantidade de pontos processados nessas peças. Esses dados têm sua totalização mostrada no Quadro 11.

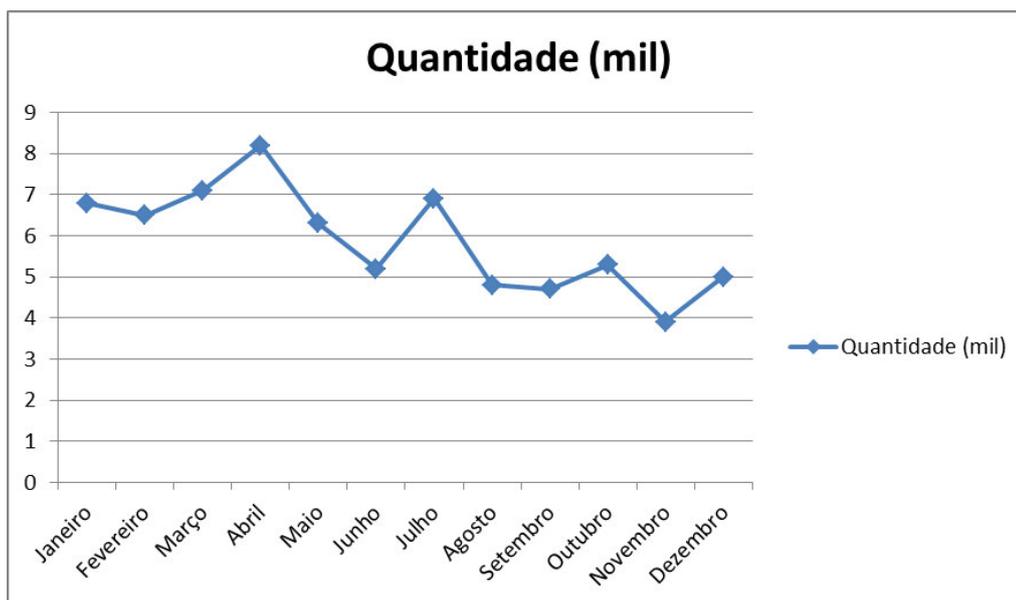
Quadro 11 - Dados da produção de bordados em 2014

Mês	Quantidade	Pontuação
Janeiro	6827	54286940
Fevereiro	6597	40005823
Março	7150	46485813
Abril	8211	53939703
Maio	6322	38480315
Junho	5250	32016001
Julho	6975	44789981
Agosto	4860	32277275
Setembro	4716	37720645
Outubro	5369	49176176
Novembro	3913	35816961
Dezembro	5080	27956218

Fonte: Clima Bordados (2014)

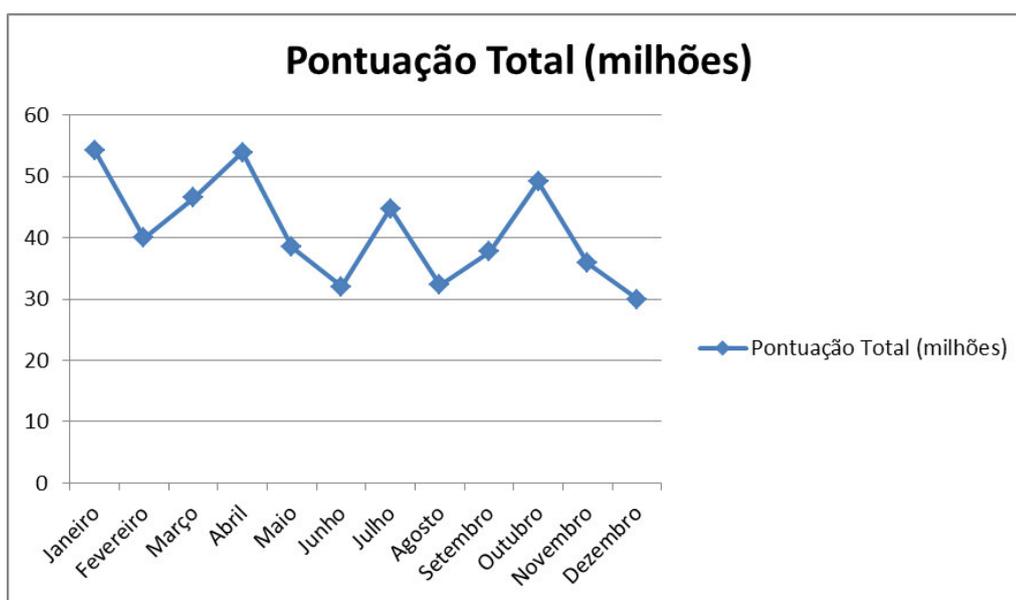
Com esses dados foram elaborados dois gráficos, um acompanhando a quantidade mensal de peças produzidas (Gráfico 1) e outro acompanhando a quantidade mensal de pontos trabalhados (Gráfico 2).

Gráfico 1 - Evolução da quantidade em 2014



Fonte: Autoria própria

Gráfico 2 - Evolução da pontuação total em 2014



Fonte: Autoria própria

Com a visualização pode-se observar qual foi o melhor período na produção. Percebe-se com os dois gráficos uma oscilação da evolução durante o ano, tendo picos (janeiro, abril, julho e outubro) e quedas (junho, agosto, novembro) pontuais, se demonstrou ganhos e perdas na produção. O motivo dessa oscilação pode ser sazonal (junho com baixa demanda) ou dificuldades técnicas (manutenção) e organizações.

7.3 Sugestões à empresa

Entendemos que a tomada de decisão depende do conhecimento de dados que possa dar subsídios valiosos à escolha de ações frente a necessidades de cada momento. Assim, quanto mais estruturada e regulada em seus procedimentos, mais apta estará a empresa para os desafios do cotidiano.

Com esse pensamento, passamos a sugerir alguns procedimentos ou uso de ferramentas administrativas que possam auxiliar na solução ou prevenção de muitos problemas. Muitas dessas são disseminadas nas empresas de grande porte, já nas micro e pequenas empresas são pouco ou nunca utilizadas, como é o caso da empresa pesquisada.

Nossas sugestões perpassam pelas seguintes ferramentas:

- a) Confecção de uma Matriz GUT;
- b) Definição de fatores de sucesso para a empresa;
- c) Estabelecimento de Missão, Visão e Valores;
- d) Utilização da ferramenta 5W2H para definir parâmetros de ação e responsabilidade;
- e) O estabelecimento de um Diagrama de Ishikawa pode ajudar a definir melhor linha de ação de acordo com os problemas que surgirem;
- f) Conhecer seus pontos fortes e fracos, além de riscos e oportunidades pode ajudar a mapear a situação da empresa no mercado, para isso pode ser desenvolvida uma Matriz SWOT;
- g) O conhecimento de cálculo de Caminho Crítico pode ajudar a trabalhar com certa folga, principalmente no estabelecimento de prazos aos clientes;
- h) Uma boa documentação dos procedimentos e atividades da empresa facilita quando houver necessidade de substituição de mão de obra.

Passaremos a seguir a discorrer um pouco sobre as características de cada uma dessas sugestões.

a) Matriz GUT (Gravidade, Urgência e Tendência)

Essa ferramenta prioriza os problemas em três fatores: a gravidade, a urgência (para solucionar) e a tendência ou crescimento desse problema.

Esse conceito é corroborado por Sotille (2014) ao definir como prioridade "ações de forma racional, levando em consideração a gravidade, a urgência e a tendência do fenômeno, permitindo escolher a tomada de ação menos prejudicial".

Periard detalha com profundidade ao afirmar que:

Gravidade: Representa o impacto do problema analisado caso ele venha acontecer. É analisado sobre alguns aspectos, como: tarefas, pessoas, resultados, processos, organizações etc. Analisando sempre seus efeitos a médio e longo prazo, caso o problema em questão não seja resolvido.

Urgência: Representa o prazo, o tempo disponível ou necessário para resolver um determinado problema analisado. Quanto maior a urgência, menor será o tempo disponível para resolver esse problema. É recomendado que seja feita a seguinte pergunta: "A resolução deste problema pode esperar ou deve ser realizada imediatamente?";

Tendência: Representa o potencial de crescimento do problema, a probabilidade do problema se tornar maior com o passar do tempo. É a avaliação da tendência decrescimento, redução ou desaparecimento do problema. Recomenda-se fazer a seguinte pergunta: "Se eu não resolver esse problema agora, ele vai piorar pouco apouco ou vai piorar bruscamente?". (PERIARD, 2011)

Para utilizar a Matriz GUT trabalhamos com uma pontuação para cada fator conforme mostra a Figura 14.

Figura 14–Pontuação na Matriz GUT

Nota	Gravidade	Urgência	Tendência ("se nada for feito...")
5	extremamente grave	precisa de ação imediata	...irá piorar rapidamente
4	muito grave	é urgente	...irá piorar em pouco tempo
3	grave	o mais rápido possível	...irá piorar
2	pouco grave	pouco urgente	...irá piorar a longo prazo
1	sem gravidade	pode esperar	...não irá mudar

Fonte: <http://www.sobreadministracao.com/matrizgutguiacompleto/>

Com base na pontuação da Figura 14, tem-se o somatório de cada problema ($\Sigma=G+U+T$) e a definição (pela maior pontuação) de qual deve ser prioridade. Na Figura 15 temos um exemplo de aplicação da Matriz GUT em atividades de um restaurante.

Figura 15 - Exemplo de Matriz GUT a partir da análise de reclamações de clientes de um restaurante

	Gravidade (G)	Urgência (U)	Tendência (T)	Soma (Σ)	Prioridade
Demora na entrega da refeição	3	5	5	13	3°
Validade do produto	5	5	5	15	1°
Atendente bilíngüe	2	2	1	5	9°
Ambiente desconfortável	2	3	3	8	6°
Não ter área para fumantes	3	3	3	9	5°
Falta de acesso para deficiente	2	1	3	6	8°
Cardápio em braile	1	1	1	3	10°
Opções light ou diet	1	2	2	5	9°
Inovação constante do cardápio	2	3	2	7	7°
Segurança	2	5	5	12	4°
Estacionamento	4	5	5	14	2°

Fonte: Blog Qualidade online (<http://qualidadeonline.wordpress.com/2009/12/17/dicas-de-qualidade-matriz-de-priorizacao-e-diagrama-pdpc/>).

Sendo assim, percebemos quais prioridades devem ser atendidas a curto, médio e longo prazo, possibilitando um planejamento das ações que serão tomadas para solucionar as necessidades encontradas.

b) Fatores críticos de sucesso - FSC

Consiste em fazer um levantamento de quais fatores são essencialmente necessários para obtenção dos resultados esperados, ou seja, o que se deve realizar para se ter sucesso em determinada situação.

Para Tarapanoff (2001, p.311 apud et al. Gonçalves, 2004), os FCS representam:

os meios que garantem a realização dos objetivos da organização, ou seja, fatores que, pela sua natureza, podem comprometer todo o sucesso de um plano ou de uma estratégia, devendo ser considerados como “críticos” e merecer atenção especial por parte da administração.

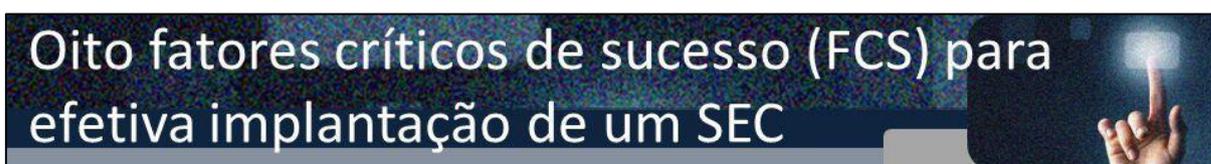
Já Grunert e Ellegard (1992 apud Herrera 2007) resumem os FSC como “habilidades e recursos que explicam os valores percebidos pelos clientes”.

Em suma, esses valores que são percebidos pela clientela, ajudam na melhoria da relação empresa / cliente, por possibilitar uma possível fidelização do mesmo, ao vislumbrar uma devida atenção da administração por fatores que esteja

impossibilitando que demandas sejam resolvidas, como exemplo da própria pesquisa, a melhora no cumprimento do prazo de entrega.

A seguir, na Figura 16, vemos um exemplo de um FSC elaborado para um estudo de implantação de uma SEC (Sistema de Educação Corporativa).

Figura 16 - Exemplo de estabelecimento de fatores críticos de sucesso



Oito fatores críticos de sucesso (FCS) para efetiva implantação de um SEC

- 1. Envolvimento da liderança:** se os líderes não “comprarem a ideia” e não se envolverem como projeto, o SEC não “decolará”;
- 2. Gestão geral do SEC:** só quem sabe e faz bem pode ensinar. Logo, a gestão dos processos deve ser um exemplo para obter credibilidade na organização;
- 3. Integração com modelo de gestão de pessoas:** isolando-se dos demais processos e ferramentas de Gestão de Pessoas, o SEC perderá seu potencial de contribuição para a organização;
- 4. Comunicação:** é fundamental saber trabalhar a marca do SEC e se comunicar adequadamente com os públicos-alvo mostrando a proposta de valor para indivíduos e organização. Sem isso, difícil obter reconhecimento e valorização do SEC.
- 5. Estrutura organizacional e física:** fazer mais com a mesma estrutura do antigo Centro de Treinamento & Desenvolvimento, nem sempre funciona. É preciso investir para alcançar resultados ambiciosos;
- 6. Tecnologia:** sozinha ela não fará milagre; só bem utilizada alavancará qualquer ação ou solução de aprendizagem, com abrangência, capilaridade e baixo custo marginal;
- 7. Recursos pedagógicos:** gestão é bom, mas não é tudo; a essência da aprendizagem e sua correta aplicação devem ser seguidas;
- 8. Sistema de avaliação de resultados:** é preciso exibir resultados e o retorno do investimento para garantir dotação orçamentária e atenção da organização.

Fonte: Slides - Marisa Eboli, 2012

c) Missão, Visão e Valores

Estabelecer a missão e visão de uma empresa faz parte do seu planejamento estratégico. Apesar de não haver um planejamento estratégico definido, a empresa pesquisa detalhou (na entrevista) qual a missão (razão de existir) e visão (onde pretende chegar) da empresa.

Sugerimos mais detalhamento do planejamento estratégico, com a inclusão dos valores da empresa, como forma de auxiliar nas soluções dos problemas mencionados.

Para isso destacamos que missão, na definição de Nakagawa (2012) “serve como base para a construção da estratégia (com objetivos, indicadores e metas)”. Ainda afirma que “uma boa definição de missão deve esclarecer o benefício gerado pela empresa para o seu público-alvo”. Esse entendimento é ressaltado por Andrade (2002 apud Costa, 2008) quando esclarece que “antes de definir a missão da empresa é necessário analisar as necessidades dos consumidores, seus desejos, e os produtos que serão oferecidos para satisfazer essas necessidades”.

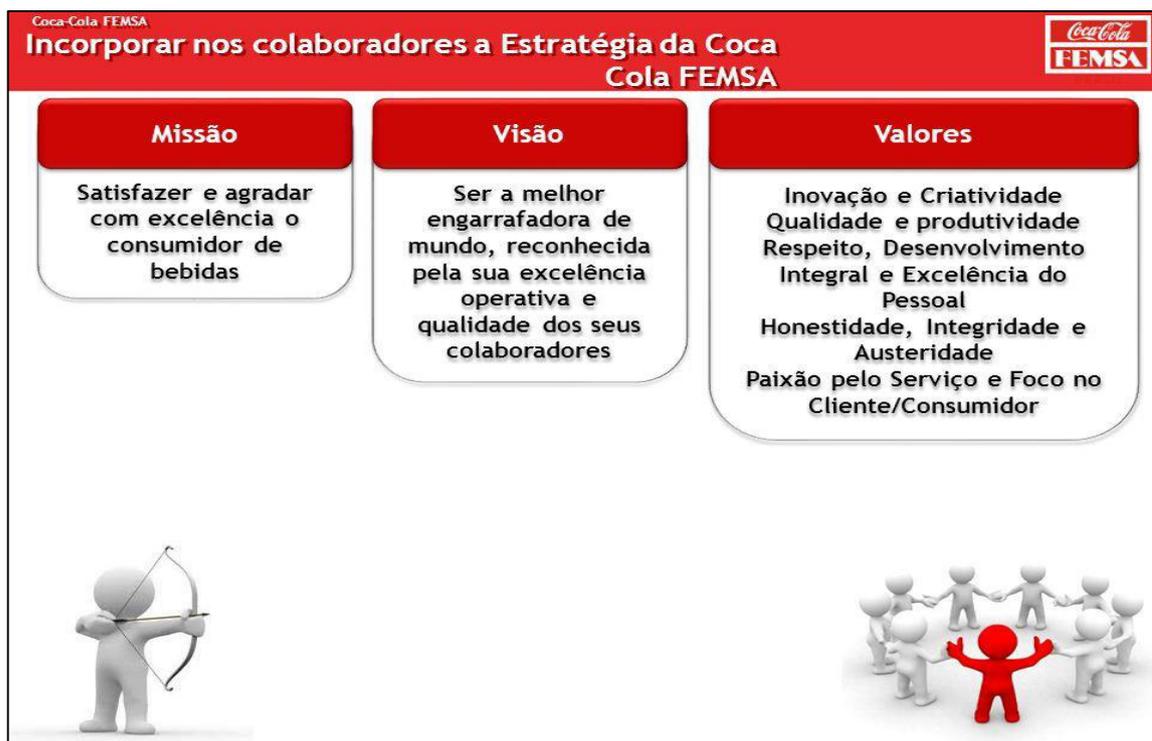
Já como visão da empresa, a pesquisa mostrou o desejo de ser “referência no mercado local”. Zacharias (2008, apud Costa, 2008) traz visão como “sonho da organização, é o futuro do negocio e onde a organização espera estar nesse futuro”. Para estar nesse futuro é primordial que a empresa estabeleça metas ou indicadores que avaliem seus objetivos para verificar se estão sendo alcançados. Como afirma Nakagawa (2012) “se a empresa quer ser a maior, a melhor e/ou a mais admirada de seu segmento, deveria definir indicadores e metas para saber se está alcançando seus objetivos”.

Os valores organizacionais de uma empresa são a forma como o cliente enxerga essa empresa, ou melhor, como a empresa deseja ser vista pelo cliente. Nakagawa (2012) define claramente como “ideais de atitude, comportamento e resultados que devem estar presentes nos colaboradores e nas relações da empresa com seus clientes, fornecedores e parceiros”. Vieira (2012) afirma “valores organizacionais são crenças e atitudes que dão uma personalidade à empresa, definindo uma ética para a atuação das pessoas e da organização como um todo”. Ele ainda alerta que “é preciso praticar esses valores por meio das nossas atitudes diárias tanto com o público interno como com o público externo”.

Percebemos então que a definição da missão, visão e valores da empresa—além de traçar metas, objetivos e planos que precisam ser alcançados e, assim, obter uma melhora na solução das demandas —, mostra a relação estreita entre empresa/cliente traçando melhorias a fidelização dessa clientela (demanda relatada na pesquisa).

Como exemplo, vemos na Figura 17 a missão, visão e valores da empresa Coca-Cola.

Figura 17 - Exemplo de missão, visão e valores



Fonte: Slides – Rogério Machado, Diretor de RH Coca-Cola Femsas-BR

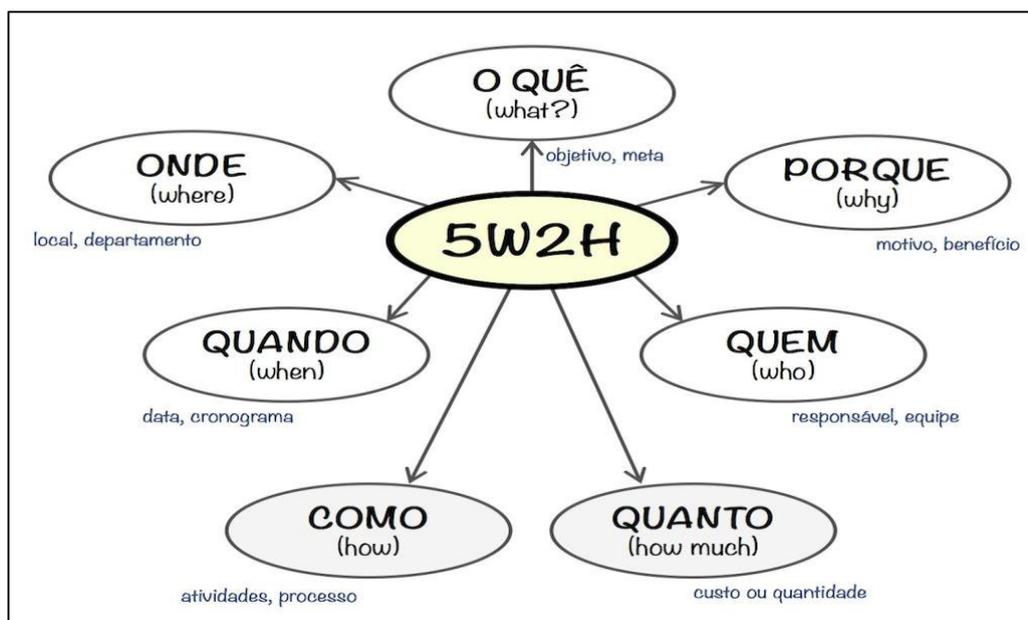
d) 5W2H

Outra ferramenta bastante disseminada é o 5W2H, que se assemelha a um mapa com perguntas que precisam ser respondidas para alcançar a solução dos problemas. É tão simples que Periard (2009) define como “um checklist de determinadas atividades que precisam ser desenvolvidas com o máximo de clareza possível por parte dos colaboradores da empresa”. Ele ainda afirma que:

É extremamente útil para as empresas, uma vez que elimina por completo qualquer dúvida que possa surgir sobre um processo ou sua atividade. Em um meio ágil e competitivo como é o ambiente corporativo, a ausência de dúvidas agiliza e muito as atividades a serem desenvolvidas por colaboradores de setores ou áreas diferentes. Afinal, um erro na transmissão de informações pode acarretar diversos prejuízos à sua empresa, por isso é preciso ficar atento a essas questões decisivas, e o 5W2H é excelente neste quesito! (PERIARD, 2009)

O termo, em inglês, se detalha assim: o quê (*What*), quem (*Who*), por que (*Why*), onde (*Where*), quando (*When*), como (*How*) e quanto (*How much*) – 5W2H. Ao responder às perguntas a empresa pesquisa, poderá elaborar seu plano de ação para determinada atividade e assim, diminuir os riscos de possíveis falhas. Na Figura 18 vemos sua representação.

Figura 18 - 5W2H



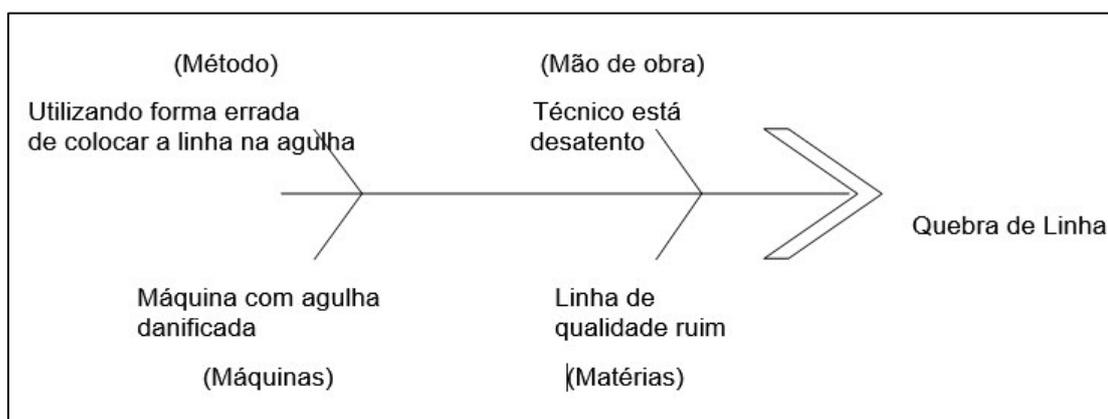
Fonte: Blog Iprocess – ferramentas para elaboração de planos de ação

e) Diagrama de Ishikawa

Como já informado no referencial teórico, o diagrama de Ishikawa (espinha de peixe) se resume em um gráfico com as possíveis causas para um problema. Tem um desenho de uma espinha de peixe com (no mínimo) quatro linhas verticais onde se coloca as possíveis causas do problema.

Utilizando esta ferramenta nos problemas relatados na pesquisa, pode-se solucionar de forma mais técnica e confiável algumas demandas rotineiras. Segue como exemplo, uma aplicação simples do diagrama em um problema (frequente) relatado na pesquisa.

Figura 19 - Exemplo de aplicação de Diagrama de Ishikawa (4 M)



Fonte: Autoria própria

f) Matriz SWOT

Também relatado na entrevista, essa ferramenta define quais as oportunidades, ameaças, forças e fraquezas que a empresa enfrentou ou enfrenta para se manter no mercado e serve de apoio para a formulação de estratégias.

De acordo com McCreddie (2008, apud et al Silva, 2011) a SWOT “serve para posicionar ou verificar a situação e a posição estratégica da empresa no ambiente em que atua”.Silva (et al 2011) afirma que “a análise SWOT estuda a competitividade de uma organização segundo quatro variáveis: Strengths (Forças), Weaknesses (Fraquezas), Oportunities (Oportunidades) e Threats (Ameaças)”. Rodrigues (et. al. 2005, Silva, et. al. 2011) declara “quando os pontos fortes de uma organização estão alinhados com os fatores críticos de sucesso para satisfazer as oportunidades de mercado, a empresa será por certo, competitiva no longo prazo”.

Essa análise pode ser verificada na aplicação, com base na entrevista com os administradores, dos dados obtidos, conforme Figura 20.

Figura 20 - Matriz SWOT com dados da pesquisa

OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
Grande demanda Pouca ou nenhuma concorrência	Falta de mão de obra qualificada para reposição
FORÇAS	FRAQUEZAS
Preço competitivo Atendimento personalizado Mão de obra treinada	Cumprimento de prazos Falta de controle de estoque Demora no treinamento da mão de obra

Fonte: Dados da Pesquisa

Notamos um impasse na definição das ameaças e fraquezas, com relação a mão de obra. Por não haver no mercado local mão de obra qualificada, sendo necessário um relativo tempo de treinamento para a qualificação e não haver na empresa um local apropriado para esse treinamento são costumeiros erros operacionais do aprendiz que pode atrapalhar na produção e cumprimento dos prazos de entrega.

Contudo, foi constatado (in loco) que alguns procedimentos têm sido adotados para minimizar estes erros como: acompanhamento do aprendiz por outro

funcionário ou proprietário, diminuição da carga de trabalho (quantidade de peças bordados) para o aprendiz, participação do aprendiz (familiarização com o processo) em toda cadeia produtiva.

g) Método Caminho Crítico - CPM

Por fim, sugerimos o estudo do método caminho crítico – CPM para aplicação na produção total das peças bordadas (incluindo todas as máquinas) por ser este método um gerenciamento do tempo da produção e, conseqüentemente, do melhor cumprimento do prazo (demanda da empresa já informada).

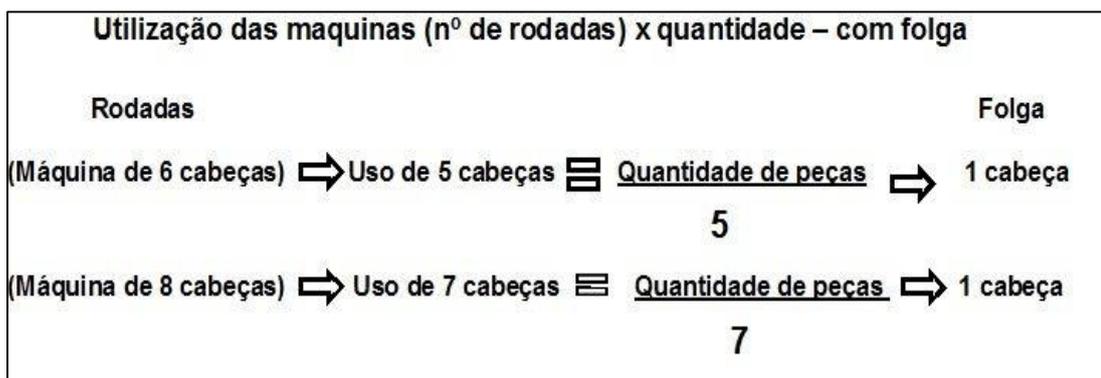
Segundo Martins e Laugeni (2009, p.419) o CPM refere-se “a um conjunto de técnicas utilizado para o planejamento e o controle de empreendimentos ou projetos”. Também afirmam que “é utilizado para o gerenciamento dos tempos e dos custos e também para permitir a avaliação dos níveis de recursos que são necessários para desenvolver o projeto”.

Podemos adotar esse método na utilização das máquinas para cada rodada de bordados. Pois, de acordo com Figura 13 (cálculo do número de rodadas), se detecta o uso total da capacidade das máquinas (número de cabeças) sem trabalhar com uma folga, caso haja algum problema na produção. O fato de trabalhar sem folga indica que toda a operação é crítica e que qualquer evento irá ocasionar atrasos e descumprimento de prazos.

De forma preventiva, por exemplo, podemos mudar esse cálculo da seguinte forma (Figura 21), diminuindo 1 cabeça no cálculo de cada máquina, ocasionando, assim, uma folga e tendo um prazo de entrega um pouco maior, mas já se prevenindo de possíveis atrasos.

Aqui funciona muito o fator psicológico do cliente. Se ele recebe um prazo, ele vai aguardar confiantemente aquele. Se não houver folgas no processamento e houver algum evento que atrapalhe esse comprometimento, ele vai se frustrar. Porém, mesmo que o prazo anunciado seja um pouco maior, digamos um dia a mais, o fato de entregar no tempo ou antes disso, vai ocasionar no cliente uma satisfação maior — mesmo que tenha havido um problema interna, a folga possibilitou, ainda assim, manter os prazos a cumprir.

Figura 21 - Novo cálculo do número de rodadas



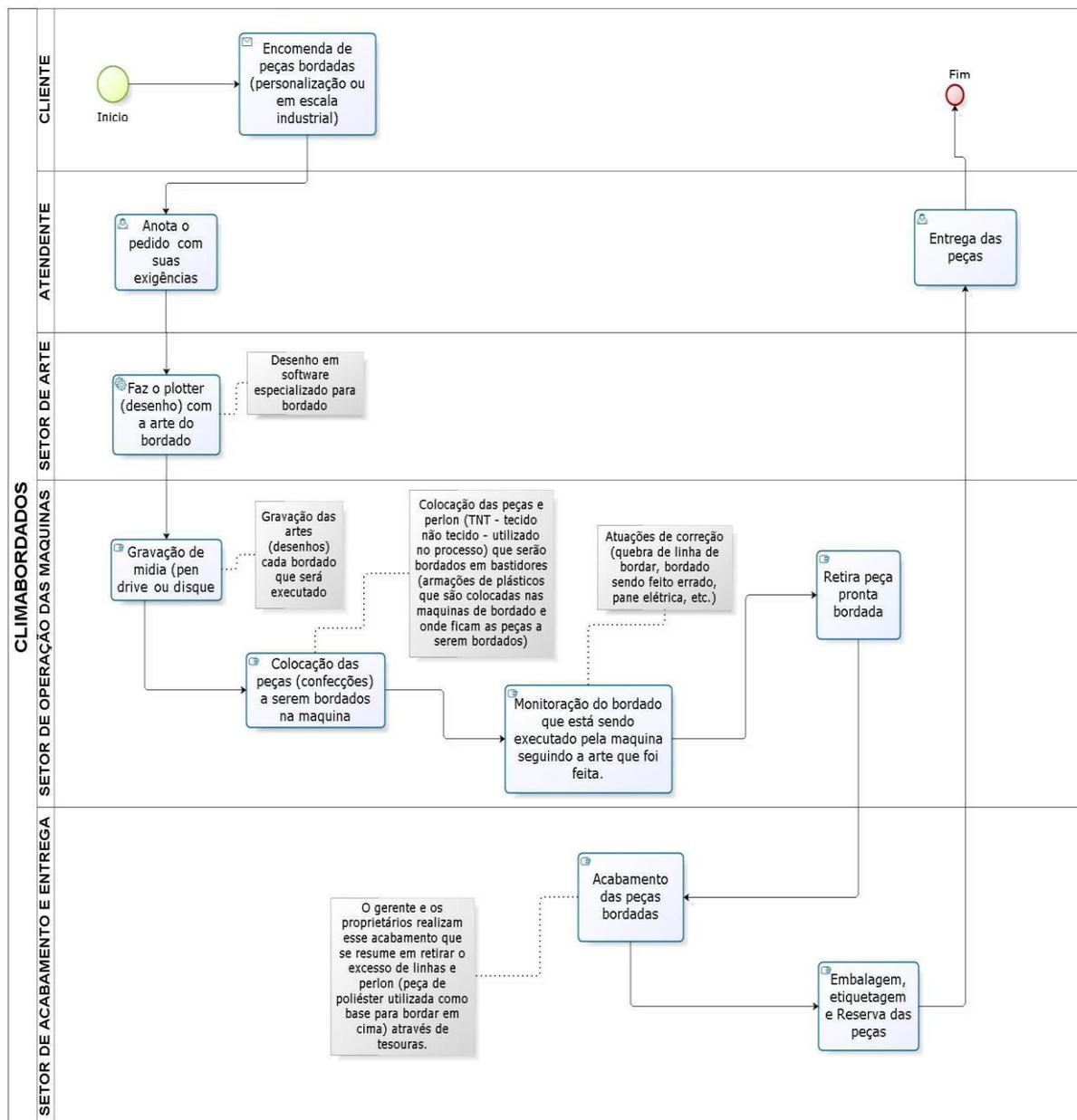
Fonte: Autoria própria

h) Documentação de procedimentos

Uma forma padronizada de documentar procedimentos pode evitar perda de tempo ao se procurar saber o que fazer em determinada situação. Isso é principalmente válido em situações em que há um novo funcionário na empresa.

Como um exemplo, foi realizado um fluxograma do processo de produção do bordado (Figura 22), para auxiliar nas medidas sugeridas bem como obter uma visão macro de todo processo. Esse auxílio, principalmente quando consegue mostrar a totalidade do processo e quem está envolvido, é eficaz tanto para treinamento da mão de obra (diminuindo o tempo necessário), bem como identificar quais etapas precisam ser melhoradas.

Figura 22 - Fluxograma do processo de bordado computadorizado



Fonte: Autoria própria

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim como na empresa pesquisada, muitas microempresas carecem de ferramentas de gestão para suprir suas necessidades, alavancar seus negócios e melhorara relação mercado / cliente.

Como ferramentas de gestão, as técnicas do processo decisório (algumas aqui mencionadas) servem como mecanismos para tal fim, por minimizar ou solucionar problemas rotineiros, auxiliar no planejamento (estratégico, tático ou operacional) e agregar valor ao produto ou serviço ofertado.

Com esse estudo se propôs analisar qual a problemática vivenciada na referida empresa, que práticas são utilizadas no processo de decisão para solucionar tal problemática (constatou-se que em muitos momentos não há nenhuma prática) e se são executadas da maneira devida conforme a literatura existente sobre a temática.

Com este fim, foi realizada uma entrevista com a administração da empresa (os três proprietários) e outra com o corpo funcional (uma gerente e dois operadores de máquinas) com intuito de compreender o processo de produção e identificar as possíveis falhas nesse processo. Além da entrevista, foi possível observações in loco, o que complementou a identificação.

As entrevistas com perfis diferentes (funcionários e proprietários) possibilitou obter duas visões do mesmo problema como, por exemplo, as falhas de produção das peças bordadas (erros operacionais e técnicos). Enquanto para os funcionários apenas mais atenção operacional é a solução, para os proprietários a participação de mais de um colaborar auxilia na solução.

Também foi possível verificar necessidades diferentes, como necessidade de mais capacitação para os funcionários (funcionário) e melhoria no controle de estoque e cumprimento de prazo (administração), sendo esse descompasso de ideias e necessidades algo a ser trabalho na empresa.

Notamos também que embora haja uma boa coleta de dados da produção, através da planilha identificada na Figura 11, os dados não são organizados em planilha para acompanhamento, mensal ou anual. Um bom tratamento desses dados em ferramentas de análise poderiam mostrar diversos indicativos, tanto positivos como negativos, sobre os quais se poderia atuar de forma mais decisiva. O Quadro 11, resultante de nossa elaboração com dados da produção cedidos pela empresa,

e os resultantes Gráficos 1 (quantidades de peças produzidas em 2014, mensalmente) e Gráfico 2 (quantidades de pontos bordados em 2014, mensalmente), são bons exemplos.

Com relação à aplicabilidade de técnicas de processos de decisão, como a entrevista e a observação identificou demandas de várias ordens e em vários setores, foram sugeridas algumas ferramentas que podem ser utilizadas em conjunto ou isoladas, trazendo benefícios para a empresa.

De início, problemas rotineiros (mais frequentes) podem ser solucionados com a aplicação do diagrama de Ishikawa (que possibilita a identificação direta de um problema) ou da matriz GUT (que enumera por ordem os problemas a serem solucionados).

Demandas de controle do estoque ou falhas de planejamento podem ser atendidas com o uso da matriz SWOT (que identifica quais as oportunidades, ameaças, forças e fraquezas da empresa) e o FCS que detecta quais fatores são necessários para o sucesso. Em destaque recomendamos que a SWOT seja realizada antes da própria empresa existir, contudo essa prática não é muito disseminada no mercado.

A FSC também pode ser utilizada com o CPM na correção de uma demanda apresentada na entrevista (a falta do cumprimento do prazo), pois ao adotar o novo cálculo sugerido na análise dos dados (figura 21) passasse a trabalhar com uma folga na produção possibilitando um planejamento de prazo com o mínimo de erro possível.

Além destas, o 5W2H auxilia na elaboração de novos planos de ação ao priorizar sempre que as devidas perguntas e respostas sejam atendidas, bem como o fluxograma orienta a empresa tendo a visão de todo o sistema, o que serve para identificar quais processos ou setores precisam ser melhorados ou requerem mais atenção.

Podemos, então, confirmar que estas ferramentas de gestão não são apenas viáveis (no quesito aplicabilidade), mas essenciais na solução das demandas que foram levantadas e outras que possam surgir.

Recomendamos sua aplicação para a referida empresa, bem como para qualquer empresa, sem limite de porte (micro, pequena, média ou grande) por definir que toda empresa deseja se manter no mercado de forma sustentável e sempre inovadora, diferenciais em um mundo globalizado.

REFERÊNCIAS

BEDÊ, Marco Aurélio (Coordenador). **Onde estão as Micro e Pequenas Empresas no Brasil**. 1ª ed., São Paulo, SEBRAE, 2006. Disponível em: <http://www.sebraesp.com.br/arquivos_site/biblioteca/EstudosPesquisas/mpes_numeros/onde_mpes_brasil.pdf>. Acesso em: 12.mai.2015

BERTUCCI, Janete Lara de Oliveira. **Metodologia Básica para elaboração de trabalhos de conclusão de curso – TCC**. 1º. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

BERNARDO, Alexandre. **Os ventos para a oportunidade**. [2014]. Disponível em:<<http://www.alexandrebernardo.com.br/site/os-ventos-para-oportunidade/>>. Acesso em: 25 maio 2015.

BORGES, Samara Ronchi. **Contabilidade Gerencial e o uso de artefatos como ferramenta de gestão**: um estudo de caso em empresas de micro e pequeno porte de Forquilha-SC: 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em ciências contábeis) – Universidade Extremo Sul Catarinense. Criciúma - SC, 2013. Disponível em:<<http://repositorio.unesc.net/bitstream/handle/1/2173/Samara%20Ronchi%20Borges.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 25 mai. 2015

BRASIL. Lei nº 9.841, de 05 de outubro de 1999. **Estatuto da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte**, dispendo sobre o tratamento jurídico diferenciado, simplificado e favorecido previsto nos arts. 170 e 179 da Constituição Federal, artigo 2º, incisos I e II de 05 de outubro de 1999.

BRASIL, Lei Complementar nº 123, artigo 3º de 14 de dezembro de 2006. Institui o **Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte**; altera dispositivos das Leis nºs 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, da Lei nº 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar nº 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis nºs 9.317, de 5 de dezembro de 1996 , e 9.841, de 5 de outubro de 1999.

BRASIL, Lei Complementar nº 139, artigo 18ºA de 10 de novembro de 2011. Institui o **MEI-Microempreendedor Individual**; altera dispositivos da Lei Complementar nº 1238 de 14 de dezembro de 2006.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de Produção**. Uma abordagem introdutória: Rio de Janeiro: Elsevier, 1ª ed., 2005.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**: Rio de Janeiro: Elsevier, 7ª ed., 2003.

CORRAR, Luiz J.; THEÓPHILO, Carlos Renato.*et. al.***Pesquisa Operacional para decisão em contabilidade e administração**: São Paulo: Atlas, 1ª ed., 2007.

COSTA, Carlos Eduardo. **A importância da missão e visão dentro da organização.** Administração da Informação. Publicado em: 27 fevereiro 2008. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/producao-academica/a-importancia-da-missao-e-visao-dentro-da-organizacao/549/>>. Acesso em: 12 jun 2015

COSTA, Jaciane Cristina. LADEIRA, Wagner Junior. **Relação entre Recurso Tangível e Intangível: Uma Segmentação em Empreendimentos através da Visão Baseada em Recursos (RBV).** 2008. Anais do XXV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica Brasília - DF, Disponível em: <www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/.../2008_SIMPOSIO290.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2015.

CURY, Antonio. **Organização e Métodos. Uma visão holística:** São Paulo: Atlas, 8ª ed., 2005.

DORNELAS, José Carlos de Assis. **Empreendedorismo:** Transformando ideias em negócios: Rio de Janeiro. Elsevier. 3ª ed., 2008.

FERREIRA, Aurélio Fernando. **A Tomada de Decisão: os aspectos do processo decisório e o uso da racionalidade na busca pelo sucesso nas decisões.** 2010. Anais do Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão da Faculdade SENAC, Disponível em: <http://www.pe.senac.br/ascom/faculdade/anais_encpesqext/iv/anais/comunicacao/08_2010_ap_oral.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2015.

FERREIRA, Cristiane de Melo. **A utilização das ferramentas da qualidade nos processos organizacionais em um escritório de contabilidade da cidade de Natal/RN:** 2009. Monografia (graduação em administração geral) – Faculdade Câmara Cascudo, Rio Grande do Norte, 2009. Disponível em:<[http://201.2.114.147/bds/bds.nsf/179159E1FC46DFB98325779F0013D087/\\$File/NT00044702.pdf](http://201.2.114.147/bds/bds.nsf/179159E1FC46DFB98325779F0013D087/$File/NT00044702.pdf)>. Acesso em: 18 mai. 2015.

FILHO, Odilon Caldeira. **Uso de ferramentas de qualidade na melhoria dos processos de fabricação de tubos PVC extrudados:** 2004. Dissertação (mestrado em engenharia mecânica) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho). Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, Ilha Solteira – São Paulo, 2004. Disponível em:<http://www.feis.unesp.br/Home/departamentos/engenhariamecanica/pos-graduacao/dissertacao_ocfilho.pdf>. Acesso em: 24 mai. 2015.

FREITAS (H.) e Kladis (C.M.) O processo decisório: modelos e dificuldades. Rio de Janeiro – RJ: **Revista Decidir**, ano II, n. 08, março 1995, p. 30-34. Disponível em:<http://www.ufrgs.br/gianti/files/artigos/1995/1995_028_rev_decidir.pdf>. Acesso em: 25 mai. 2015

GAZZONI, Elizabeth Inez. **Fluxo de Caixa:** ferramenta de controle financeiro para a pequena empresa: 2003. Dissertação (pós-graduação em engenharia de produção) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis - SC, 2003. Disponível

em:<<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/85831/198309.pdf>>.
Acesso em: 25 mai. 2015

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**: São Paulo: Atlas, 6ª ed., 2008.

GONÇALVES, Caio Marcio. COLAUTO, Romualdo Douglas. BEUREN, Ilse Maria **Identificação dos Fatores Críticos de Sucesso em Instituição de Ensino Superior**. 2004. Anais do IV Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul. Florianópolis - SC, Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/35648/C%C3%A1io%20M%C3%A1rcio%20Gon%C3%A7alves%20-%20Identifica%C3%A7%C3%A3o%20dos%20fatores%20cr%C3%ADticos.pdf?sequence=4>>. Acesso em: 12 jul. 2015.

GONTIJO, Arimar Colen. MAIA, Claudia Santos Castro. **Tomada de Decisão, do modelo racional ao comportamental**: Uma síntese teórica. Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 13-30, out./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/v11n4art2.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2014.

HERRERA, Wagner. **Fatores Críticos de Sucesso**. Artigos.com. Disponível em: <<http://www.artigos.com/artigos/artigos-academicos/administracao/fatores-criticos-de-sucesso-1387/artigo/#.VaGxVvIVhBd>>. Acesso em: 12 jul 2015

HOBOLD, Hedelberto. **Contabilidade Gerencial e seus principais artefatos no gerenciamento de micro e pequenas empresas**: um estudo de caso em empresas de micro e pequeno porte situadas na Universidade do Extremo Sul Catarinense: 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em ciências contábeis) – Universidade Extremo Sul Catarinense. Criciúma - SC, 2014. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/bitstream/handle/1/2657/Hedelberto%20Hobold.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 25 mai. 2015

LACHTERMACHER, Gerson. **Pesquisa Operacional na tomada de decisão**: modelagem em Excel. Rio de Janeiro: Elsevier, 2ª ed., 2004.

LIMA, Edmilson de Oliveira. **As definições de Micro, Pequena e Média Empresas Brasileiras como base para a formulação de políticas públicas**, Londrina, 2001. Anais do II Encontro de Estudos de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas – EGEPE, Disponível em: <<http://www.anegepe.org.br/edicoesanteriores/londrina/GPE2001-03.pdf>>. Acesso em: 23 nov. 2014.

LUBECK, Rafael Mendes. LADEIRA, Wagner Junior. COSTA, Jaciane Cristina: XI SEMEAD, Empreendedorismo nas organizações, 2008, **Informação e Processo de Tomada de Decisão: Uma Abordagem da Racionalidade nas Prescrições Médicas**. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/semead/11semead/resultado/trabalhosPDF/333.pdf>>. Acesso em: 11 mai. 2015.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à Administração**. São Paulo: Atlas S.A., 2ª ed. compacta. Revista e atualizada, 2011.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à Administração**. São Paulo: Atlas S.A., 2ª ed. compacta, 2006.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à Administração**. São Paulo: Atlas S.A., 5ª ed., 2000.

MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI, Fernando P. **Administração de Produção**: São Paulo: Saraiva, 2ª ed., 2009.

MORIOKA, Sandro Naomi. **ANÁLISE DE FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO DE PROJETOS EM UMA EMPRESA DE VAREJO**: Trabalho de Formatura para obtenção do diploma de Engenheiro de Produção – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo - SP, 2010. Disponível em: <<http://pro.poli.usp.br/wp-content/uploads/2012/pubs/analise-de-fatores-criticos-de-sucesso-de-projetos-em-uma-empresa-de-varejo.pdf>>. Acesso em: 12 jul. 2015

MORITZ, Gilberto de Oliveira. PEREIRA, Mauricio Fernandes. **Processo Decisório**: Florianópolis, SEAD/UFSC, 2006. Disponível em: <http://cead.ufpi.br/conteudo/material_online/disciplinas/pro_dec/download/Processo_Decisorio_final_18_12_06.pdf> Acesso em: 18 mai. 2015.

NAGAKAWA, Marcelo. **Missão, Visão e Valores**. Movimento Empreenda – Para encorajar e capacitar o empreendedor brasileiro. 2012. Disponível em: <http://www.liderare.com.br/downloads/ME_Missao-Visao-Valores.pdf>. Acesso em: 12 jul 2015.

NETO, José. **Classificação das empresas**: como são classificadas as empresas? Disponível em: <<http://www.montarumnegocio.com/classificacao-das-empresas-como-sao-classificadas-as-empresas/>>. Acesso em: 25 mai. 2015.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas, Organização e Métodos. Uma abordagem gerencial**: São Paulo: Atlas, 17ª ed., 2007.

PEINADO, Jurandir. GRAEML, Alexandre Reis. **Administração de Produção**: (Operações Industriais e de Serviços). Curitiba – PR, Unicenp, 2007. Disponível em: <www.paulorodrigues.pro.br/arquivos/livro2folhas.pdf>. Acesso em: 15 jun 2015

PERIARD, Gustavo. **Matriz GUT – Guia Completo**. Ferramentas de Gestão. 2011. Disponível em: <<http://www.sobreadministracao.com/matriz-gut-guia-completo/>>. Acesso em 12 jul 2015

PERIARD, Gustavo. **O Que É O 5W2H E Como Ele É Utilizado?**. Ferramentas de Gestão. 2011. Disponível em: <<http://www.sobreadministracao.com/o-que-e-o-5w2h-e-como-ele-e-utilizado/>>. Acesso em 12 jul 2015

PEREIRA, Frederico Cesar Mafra. **Comportamento Informacional na tomada de decisão**: proposta de modelo integrativo: 2011. Tese (pós-graduação em ciência da

informação) – Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte - MG, 2004.
Disponível em:
<<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/BUOS-8PGLKJ>>. Acesso em: 22 nov. 2014

PINTO, Ana Bittencourt Reis Fernandes. HOLANDA, Mariana de Almeida. **Utilização do Diagrama de Ishikawa e Brainstorming para solução do problema de assertividade de estoque em uma indústria da região metropolitana de Recife.** 2009. Anais do XXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção Salvador, Disponível em:
<http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2009_TN_STO_103_685_13053.pdf>. Acesso em: 18 mai. 2015.

PINTO, Joaquim. **Resolução de Problemas: Conceptualização, Concepções, Práticas e Avaliação** [2003]. Disponível em:<<http://www.unibarretos.edu.br/v3/faculdade/imagens/nucleo-apoio-docente/RESOLUCAO%20DE%20PROBLEMAS.pdf>>. Acesso em: 11 mai. 2015.

SANTOS, Anselmo Luís dos. KREIN, José Dari. CALIXTRE, André Bojikan *et al.* **Micro e Pequenas Empresas: Mercado de trabalho e implicação para o desenvolvimento: Rio de Janeiro: IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2012.** Disponível em:<http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=16690>. Acesso em: 25 mai. 2015.

SANTOS, Wagner Teixeira dos. SANTOS, Aldo S. **Administração da Produção: UNISA Digital, 2012.** Disponível em:<www.unisa.br/conteudos/9646/f725458082/apostila/apostila.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2015.

SERVIÇO DE APOIO AS MICRO E PEQUENAS EMPRESA-SEBRAE, **Micro e Pequenas Empresas geram 27% de PIB do Brasil.** Disponível em:
<<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/mt/noticias/Micro-e-pequenas-empresas-geram-27%25-do-PIB-do-Brasil>> Acesso em: 12.mai.2015

SILVA, A. L. *et al.* **A Utilização da Matriz Swot como Ferramenta Estratégica – um Estudo de Caso em uma Escola de Idioma de São Paulo.** Anais do VIII Simpósio de Excelência de Gestão e Tecnologia. Disponível em:
<<http://www.aed.aedb.br/seget/artigos11/26714255.pdf>>. Acesso em: 12 jul 2015.

SILVA, Andrea Lago da. CUNHA, Cristiano J. Castro de Almeida. **Busca de Oportunidades: O caminho da competitividade.** Gestão & Produção, v. 1, n. 1, p. 89-97, abr. 1994. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v1n1/a06v1n1.pdf>>. Acesso em: 11 mai. 2015.

SIMON, Herbeth. **Comportamento Administrativo: Estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas.** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 3ª ed., 1979.

SOTILLE, Mauro Afonso, **A Ferramenta GUT – Gravidade, Urgência e Tendência**, PMTech Capacitação em Projetos, 2014. Disponível em:
<<http://www.pmttech.com.br/PMP/Dicas%20PMP%20-%20Matriz%20GUT.pdf>>
Acesso em: 12.jul.2015

VIEIRA, Paulo. **O que são valores para uma empresa?** Definição ou significado de "valores organizacionais". Diferença entre "valores" e objetivos, metas, missão, visão e "core business". Disponível em:
<<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/o-que-sao-valores-para-uma-empresa/67438/>>. Acesso em: 12 jul 2015

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 13ª. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

APÊNDICE A – ENTREVISTA COM OS PROPRIETÁRIOS

Entrevista Com os Proprietários

Levantamento da Situação

1. O que motivou a criação da empresa?
2. Qual a Missão?
3. Qual a Visão?
4. Há quanto tempo existe a empresa no mercado?
5. Quais as maiores oportunidades encontradas na criação da empresa?
6. Quais as maiores ameaças encontradas na criação/existência da empresa?
7. Quais são os pontos fortes da empresa?
8. Quais são os pontos fracos da empresa?
9. Quais problemas ocorrem com maior frequência durante a produção das peças?
10. Que estratégia se chegou a adotar na solução desses problemas?
11. Existem estratégias preventivas?
12. Qual a situação mais temida? Por quê?
13. O que se pode fazer para evitar que tal situação aconteça?
14. Quais são os retornos desfavoráveis provenientes dos clientes e em que intensidade (muito, pouco, todos, alguns, raros, 10%, metade deles, etc)?

APÊNDICE B - ENTREVISTA COM FUNCIONÁRIOS

Entrevista com Funcionários

Levantamento da Situação

1. Gênero: [] Masculino [] Feminino
2. Idade: ____ anos
3. Grau de Instrução:
4. Tempo de serviço:
5. Denominação da função:
6. Quais problemas ocorrem com maior frequência durante a produção das peças?
7. Que estratégia se adota na solução desses problemas?
8. Existem estratégias preventivas
9. Qual a situação mais temida? Por quê?
10. O que se pode fazer para evitar que tal situação aconteça?
11. Que sugestão você teria para melhorar a produção da empresa?

ANEXO A - AUTORIZAÇÃO

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís - Maranhão.

Centro de Ciências Sociais – CCSO

Departamento de Ciências Contábeis e Administração - DECCA

Curso de Administração - CAdm

AUTORIZAÇÃO PARA USO ACADÊMICO DAS INFORMAÇÕES

ENOQUE CANTANHEDE LIMA, CPF062723803-30, proprietário da **E. C. LIMA - ME**, autorizo a divulgação do nome da empresa, bem como das informações levantadas durante a pesquisa acadêmica para a elaboração da monografia de **ELMO SÉRGIO DOS SANTOS LIMA**, matrícula nº 2010019977, aluno do Curso de Administração (CAdm) da Universidade Federal do Maranhão.

São Luís – MA, 01 de julho de 2015.

ENOQUE CANTANHEDE LIMA

Proprietário

E.C. Lima - ME