

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA REGIÃO DOS VINHEDOS - CARVI
ÁREA DO CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

TAIS ZILIO

**OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO PARA OBTENÇÃO DO
PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO EM UMA EMPRESA
METALÚRGICA**

BENTO GONÇALVES

2021

TAIS ZILIO

**OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO PARA OBTENÇÃO DO
PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO EM UMA EMPRESA
METALÚRGICA**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Curso de Administração da Universidade de Caxias do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientador TCC I: Prof. Ms. Jaci Natal Tasca

Orientador TCC II: Prof. Ms. Jaci Natal Tasca

BENTO GONÇALVES

2021

TAIS ZILIO

**OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO PARA OBTENÇÃO DO
PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO EM UMA EMPRESA
METALÚRGICA**

Relatório de trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Curso de Administração da Universidade de Caxias do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Aprovado em _____ / _____ / _____

Banca Examinadora

Orientador Prof. Ms. Jaci Natal Tasca
Universidade de Caxias do Sul – UCS

Prof.
Universidade de Caxias do Sul – UCS

Prof.
Universidade de Caxias do Sul – UCS

“O período de maior ganho em conhecimento e experiência é o período mais difícil da vida de alguém”.

Dalai Lama

RESUMO

O presente trabalho está sendo desenvolvido na empresa Mesal Máquinas e Tecnologia LTDA. Tendo por objetivo a implantação de melhorias no sistema de gestão de custos, possibilitando assim maior agilidade na visualização dos resultados.

Com este trabalho será possível a realização de um diagnóstico detalhado da empresa Mesal Máquinas e Tecnologia LTDA. Onde serão levantados os dados gerais da empresa, desde microambiente a macroambiente. Também será feito um estudo detalhado dos setores da empresa, para assim verificar as melhorias que podem ser feitas nos demais departamentos. O projeto visa sugerir melhorias em ferramentas já utilizadas pela empresa para gerir dados do plano orçamentário.

PALAVRAS-CHAVE: Custos. Análise e Desenvolvimento. Plano Orçamentário. Mesal Máquinas e Tecnologia Ltda. Diagnóstico Empresarial.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 Logotipo atual da empresa (2020).....	14
Figura 2 Imagem da empresa	15
Figura 3 Empacotadora seladora com tunel de encolhimento.....	17
Figura 4 Envasadora – MEI.....	17
Figura 5 Transportador esteira	18
Figura 6 Paletização robótica	18
Figura 7 Rotuladora linear autoadesiva.....	19
Figura 8 Organograma Atual	33
Figura 9 Envasadora – MEG	37
Figura 10 Enxaguador	37
Figura 11 Elevador de Tampas - Jet Flow.....	38
Figura 12 Elevador de Tampas – Talisca	38
Figura 13 Posicionadores.....	39
Figura 14 Lavadoras.....	40
Figura 15 Transportador Aéreo	40
Figura 16 Paletizador Cartesiano Automático	41
Figura 17 Despaletizadora	42
Figura 18 Carbonatadores.....	42
Figura 19 Pré-Mix.....	43
Figura 20 Rotuladora 20 Litros	44
Figura 21 Rotuladora Linear Automática BOPP	44
Figura 22 Cálculo do preço de venda – Mark up.....	45
Figura 23 Modelo de Ordem de Fabricação ou Produção.....	50
Figura 24 <i>Layout 1</i>	51
Figura 25 <i>Layout 2</i>	52
Figura 26 Subdivisão de serviços de manutenção	56
Figura 27 Rotatividade	59
Figura 28 Piso Salarial Sindicato dos Metalúrgicos de Bento Gonçalves.....	61
Figura 29 Análise de Crédito	64
Figura 30 Cronograma Contabil	65
Figura 31 Parâmetro para Orçamento por Gestor.....	86
Figura 32 Modelo de Apresentação de Dados	87

Figura 33 Cadastro de Responsáveis Participantes do Orçamento	88
Figura 34 Cadastro de Contas Contábeis e Centros De Custo	89
Figura 35 Cadastro de Valores Orçamentários	89
Figura 36 Campos para geração dos dados	90
Figura 37 Pacotes (Contas Contábeis).....	90
Figura 38 Departamentos.....	91
Figura 39 Sub-Divisão dos Departamentos.....	91
Figura 40 Centro de custo	91
Figura 41 Planilha Orçamento Cruzado	92
Figura 42 Lançamentos realizados	93
Figura 43 Lançamentos Realizados	93

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Entidades Regulamentadoras	25
Tabela 2 Número de empresas por categoria	26
Tabela 3 Indicadores	30
Tabela 4 Pontos Fortes e Fracos da Administração Geral	35
Tabela 5 pontos Fortes e Fracos da área de Vendas.....	48
Tabela 6 Pontos Fortes e Fracos do Comércio Internacional.....	49
Tabela 7 <i>Check-list</i> para Embarque	53
Tabela 8 Pontos Fortes e Fracos da área de Operações.....	56
Tabela 9 Pontos Fortes e Fracos da área de Materiais.....	58
Tabela 10 Pontos Fortes e Fracos da Gestão de Pessoas	62
Tabela 11 Fluxo de Caixa.....	62
Tabela 12 Planejamento Financeiro	66
Tabela 13 Pontos Fortes e Fracos da área Financeira	67
Tabela 14 Oportunidades, Ameaças, Pontos Fortes e Fracos	68
Tabela 15 Matriz SWOT	69
Tabela 16 Canvas Mesal Máquinas e Tecnologia Ltda	72
Tabela 17 Plano de Ação	94

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	13
2.	CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA	14
2.1.	DADOS GERAIS	14
2.2.	HISTÓRICO	15
2.3.	MISSÃO, VISÃO E VALORES	16
2.4.	PRODUTOS / SERVIÇOS	16
3.	CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE	20
3.1.	MICROAMBIENTE	20
3.1.1.	Clientes	20
3.1.2.	Fornecedores	22
3.1.3.	Concorrentes	23
3.1.4.	Entidades regulamentadoras	24
3.2.	MACROAMBIENTE	25
3.2.1.	Fatores Econômicos	26
3.2.2.	Fatores Políticos-legais	27
3.2.3.	Fatores Tecnológicos	27
3.2.4.	Fatores Sociais	28
3.3.	OPORTUNIDADES E AMEAÇAS	28
3.3.1.	Oportunidades	28
3.3.2.	Ameaças	29
4.	DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL	30
4.1.	ADMINISTRAÇÃO GERAL	30
4.1.1.	Organização	33

4.1.2.	Planejamento Estratégico	34
4.1.3.	Sistema de Informações	34
4.1.4.	Pontos Fortes e Pontos Fracos	35
4.2.	ÁREA DE VENDAS	35
4.2.1.	Pesquisa de Mercado	35
4.2.2.	Produto / Serviços	36
4.2.3.	Preço	45
4.2.4.	Comunicação.....	45
4.2.5.	Vendas	46
4.2.6.	Planejamento de Vendas.....	46
4.2.7.	Equipe de vendas	46
4.2.8.	Análise de vendas	47
4.2.9.	Pós-venda e Distribuição.....	47
4.2.10.	Pontos Fortes e Pontos Fracos	48
4.3.	ÁREA DE COMÉRCIO INTERNACIONAL	48
4.3.1.	Exportações e Importações	48
4.3.2.	Pontos Fortes e Pontos Fracos	49
4.4.	ÁREA DE OPERAÇÕES	49
4.4.1.	Planejamento, programação, controle e processo da produção.....	49
4.4.2.	<i>Layout</i>	50
4.4.3.	Qualidade	53
4.4.4.	Engenharia	55
4.4.5.	Garantia, Assistência e Manutenção	55
4.4.6.	Pontos Fortes e Pontos Fracos	56
4.5.	ÁREA DE MATERIAIS.....	57
4.5.1.	Planejamento de Aquisição de Materiais.....	57
4.5.2.	Crterios para Aquisição dos Materiais	57

4.5.3.	Controle dos materiais.....	58
4.5.4.	Pontos Fortes e Pontos Fracos	58
4.6.	ÁREA DE GESTÃO DE PESSOAS.....	58
4.6.1.	Rotatividade e Absenteísmo.....	59
4.6.2.	Sistema de Recrutamento e Seleção	60
4.6.3.	Remuneração e Benefícios	60
4.6.4.	Motivação e Treinamento	61
4.6.5.	Pontos Fortes e Pontos Fracos	61
4.7.	ÁREA DE FINANÇAS.....	62
4.7.1.	Gestão de Caixa.....	62
4.7.2.	Aprovação de Crédito.....	64
4.7.3.	Custos	64
4.7.4.	Contabilidade.....	65
4.7.5.	Planejamento Financeiro e Orçamentário	65
4.7.6.	Pontos Fortes e Pontos Fracos	67
5.	ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL E PROPOSTA DE TRABALHO.....	68
5.1.	ANÁLISE SWOT.....	68
5.2.	CANVAS.....	71
5.3.	TEMA E CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA.....	74
5.4.	OBJETIVO GERAL.....	74
5.5.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	74
5.6.	JUSTIFICATIVA.....	75
6.	REVISÃO DA LITERATURA	76
6.1.	DEFINIÇÃO DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO.....	76
6.2.	ORÇAMENTO DE CAIXA.....	76

6.3.	ORÇAMENTO DE CAPITAL	77
6.4.	PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO.....	78
6.4.1.	Orçamento de Vendas.....	78
6.4.2.	Orçamento de Produção.....	79
6.4.3.	Orçamento de Matérias-Primas.....	80
6.4.4.	Orçamento de Mão de Obra Direta.....	80
6.4.5.	Orçamento de Custos Indiretos de Fabricação	81
6.4.6.	Orçamento de Investimentos.....	81
7.	METODOLOGIA.....	83
7.1.	DELINEAMENTO DA PESQUISA	83
7.2.	PARTICIPANTES DO ESTUDO E COLETA DE DADOS.....	84
7.3.	ANÁLISE DE DADOS.....	84
8.	RECOMENDAÇÕES.....	86
8.1.	APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA E AÇÕES PROPOSTAS.....	86
8.1.1.	Parametrização do sistema FoccoERP	86
8.1.2.	Geração de dados orçamentários	87
8.2.	PLANO DE AÇÃO	87
9.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	96
	REFERÊNCIAS.....	98

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho de conclusão de curso de bacharel em Administração da Universidade de Caxias do Sul – UCS, através de um diagnóstico empresarial, fará estudos diários na empresa para avaliar a implantação de um planejamento orçamentário. Com isso, constatou-se que planejamento é fundamental para qualquer empresa e auxilia na tomada de decisões.

A empresa a ser estudada, avaliada e que será feito a gestão de dados deste novo planejamento será a Mesal Máquinas e Tecnologia LTDA. Até então este planejamento não estava sendo feito e sem metas de gastos não é possível realizar controle das aquisições.

O desenvolvimento deste projeto partirá de uma análise de dados e seguirá o roteiro de descrição da empresa, desde produtos e serviços prestados, com a caracterização do ambiente bem como diagnóstico empresarial, para avaliar os setores e o desenvolvimento de cada um deles com a análise da situação atual e proposta de trabalho.

Será analisada a situação atual da Mesal Máquinas e Tecnologia LTDA e constará uma proposta de melhoria em um procedimento, com o intuito de estudar a possibilidade real de aplicação na empresa em questão. Serão explanados a ideia e os objetivos para conseguir implementá-la com o aval da direção, apresentando quais serão os benefícios trazidos por ela à Mesal. Dessa forma, a pesquisa irá procurar compreender, através de um embasamento teórico, aplicado aos dados da empresa, com estratégias de redução nos custos que impactam em um maior ou menor ponto de equilíbrio, bem como no seu lucro.

Sob pesquisa em fontes pertencentes ao tema e expondo números para mostrar a viabilidade, esse projeto tem por ideia sugerir a mudança na forma de obter resultados financeiros positivos com o método de orçamento.

2. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

Neste tópico serão abordados dados, histórico e produtos ou serviços da empresa Mesal máquinas e Tecnologia LTDA.

2.1. DADOS GERAIS

Razão social: Mesal Máquinas e Tecnologia Ltda;

Localização: Rua Giovani Grando Filho, N°: 80

Bairro: Vila Nova

Cidade: Bento Gonçalves – Rio Grande Do Sul,

CEP: 95705-882;

Contato: (54) 2102-6400 ou (54) 2102-6401;

Inscrição estadual: 010/0022030;

Inscrição municipal: 11000062;

CNPJ: 87.071.536/0001-86;

Data de fundação: 01/10/1980;

Ramo de atividade: Fabricação de Máquinas

Tipo de negócio: Indústria Metal Mecânica

Home Page: <https://www.mesal.com.br/pt>

O número de funcionários no início deste trabalho é de 181.

Na Figura 1 podemos ver como está estruturado o atual logo e marca da empresa.

Figura 1 Logotipo atual da empresa (2020)



Fonte: Dados da empresa (2020).

Com a necessidade de uma marca para a empresa, criou-se a Mesal

utilizando a primeira letra das palavras da razão social, Metalúrgica Santo Antonio Ltda.

2.2. HISTÓRICO

Em 1 de outubro de 1980, foi fundada a empresa e, na época, seu principal produto era moedores de uva para vinícolas da região, localizada na Avenida São Roque em Bento Gonçalves surge a Metalúrgica Santo Antônio Limitada. Seus primeiros produtos foram filtros para vinhos e linhas de enchimento e envase de vinhos. Neste mesmo período foi criada a marca Mesal. Com o sucesso da marca, em 2002 a razão social passou a ser Mesal Máquinas e Tecnologia Ltda. A partir de 2007 verificou-se a necessidade de ter-se um planejamento estratégico, a fim de orientar e balizar o crescimento da empresa.

No ano de 2011, como resultado do planejamento estratégico, criou-se a filial Etol Máquinas Ltda especializada em fabricação de rotuladoras, despaletizadores e paletizadores, a mesma segue incorporada a matriz. Hoje a empresa é uma das maiores exportadoras de Bento Gonçalves, com uma vasta carteira de clientes no Brasil, América do Sul, Central e do Norte, África e Ásia.

Atualmente a empresa conta com um quadro de cinco sócios diretores, seis gestores da área de engenharia, administrativo, comercial, industrial, engenharia de vendas e assistência técnica. Com um total de 181 funcionários na data de início deste trabalho.

Figura 2 Imagem da empresa



Fonte: Site da empresa (2020).

Conforme Figura 2 esta é a vista aérea da empresa, com mais de 7.000 m² de área construída.

2.3. MISSÃO, VISÃO E VALORES

A) Missão

A missão determina onde a empresa quer chegar. Conforme Oliveira (2007, Pg. 50) missão é o motivo central da existência da empresa, representa a razão de ser e onde a empresa atua ou poderá atuar. Para a Mesal a principal missão é produzir e comercializar equipamentos para linha de envase, movimentação, paletização e rotulação. Com confiabilidade e inovação de maneira rentável, desafiando limites e proporcionando aos colaboradores um ambiente motivador e de crescimento profissional.

B) Visão

Segundo Oliveira (2007, Pg. 43) representa o que a empresa quer ser num futuro próximo ou distante, sendo assim considerada como os limites que a empresa consegue enxergar. Para a Mesal missão é superar desafios de transformar inovação tecnológica em realidade.

C) Valores

Sem os valores a empresa não consegue desenvolver seu trabalho que de acordo com Oliveira (2007, Pg. 43) representa o conjunto de princípios, crenças e questões éticas fundamentais de uma empresa e fornece sustentação a suas principais decisões.

Os principais valores da Mesal são:

- a) Paixão pela marca;
- b) Solidez e confiança;
- c) Comprometimento, persistência, criatividade e inovação;
- d) Ética nas ações.

2.4. PRODUTOS / SERVIÇOS

Inicialmente a empresa produzia moedores de uva e começou a produzir os demais produtos das seguintes linhas: embalagem, envase, movimentação, paletização, processamento e rotulagem. Abaixo será descrito e apresentado alguns dos produtos destas linhas, que atendem a diversos segmentos de clientes.

a) Empacotadora Seladora com Tunnel de Encolhimento

Conjunto da linha de envase onde empacota e sela as embalagens, mostrado na Figura 3.

Figura 3 Empacotadora seladora com tunnel de encolhimento



Fonte: Site da empresa (2020).

b) Envasadora – MEI

Utilizada geralmente em empresas de sucos, refrigerantes, águas e demais bebidas, serve para lavar, engarrafar a bebida e tampar, tanto garrafas plásticas como de vidro e latinhas, com capacidade de produção de 5000 a 50000 por hora. Utilizada por empresas de bebidas e demais produtos em estado líquido. Na Figura 4 podemos visualizar a envasadora.

Figura 4 Envasadora – MEI



Fonte: Site da empresa (2020).

c) Transportador esteira

Conforme Figura 5 a esteira é utilizada para transporte de garrafas e alimentos até as demais máquinas. Possui controle de velocidade para aumento ou diminuição de produção, pode ser fabricada de aço carbono ou aço inox.

Figura 5 Transportador esteira



Fonte: Site da empresa (2020).

d) Paletização robótica

Utilizado para paletização de fardos e caixas . Na Figura 6 a seguir é possível visualizar a Paletizadora.

Figura 6 Paletização robótica



Fonte: Site da empresa (2020).

e) Rotuladora linear autoadesiva

Conforme Figura 7 a Rotuladora é utilizada para colocar rótulos de papel e plástico em embalagens e garrafas.

Figura 7 Rotuladora linear autoadesiva



Fonte: *Site da empresa* (2020).

Estes são os principais produtos fabricados atualmente pela empresa.

3. CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE

Aqui será abordado o ambiente externo, segundo Chiavenato (2011) existe o ambiente de tarefa próximo e imediato, chamado de microambiente e ambiente genérico ou geral o macroambiente, que serão estudados neste capítulo.

3.1. MICROAMBIENTE

No microambiente serão citados os principais clientes, fornecedores e concorrentes da empresa, também a forma de relacionamento com cada um e abordar sobre as entidades regulamentadoras. Segundo Chiavenato (2000, Pg. 78) este ambiente é o mais próximo e relevante à empresa para que possa estabelecer e alcançar seus objetivos.

Ainda pode-se dividir o ambiente em: Interno e externo. No interno temos a questão em que a empresa consegue controlar são: funcionários, salários e processos de produção. Já no exterior entram clientes, fornecedores, concorrentes e entidades onde a empresa não tem controle.

3.1.1. Clientes

A carta de clientes varia desde frigoríficos até empresas de alimentos multiprocessados. O relacionamento com o cliente vai desde a visita para entender a necessidade do mesmo até o pós-venda.

A empresa existe para satisfazer às necessidades, desejos e aspirações de seus clientes. O mesmo se pode dizer do bom relacionamento com a clientela que vai ao estabelecimento de alianças e parcerias num contexto de negociação. Bethlem (2009, Pg. 143 e 144).

Os consumidores dos produtos citados no item 2.3 deste trabalho variam de nacionais à internacionais. Os principais são:

a) Cooperativa Central Aurora Alimentos

Localizada no endereço: Rua João Martins, 219-D, São Cristóvão – Caixa Postal 831, 89803-901, Chapecó – SC. A criação da Aurora Alimentos teve como propósito buscar melhores condições para a comercialização de grãos, bem como viabilizar a aquisição de um frigorífico que absorvesse a produção de suínos dos associados das cooperativas, agregando valor à atividade e possibilitando aos produtores melhores condições de trabalho e de vida.

b) Cooperativa Vinícola Aurora

Localizada no coração de Bento Gonçalves, a Vinícola Aurora é a maior do Brasil. Mais de 1.100 famílias se associaram à cooperativa, sendo a produção orientada por técnicos que, diariamente, estão em contato com o produtor – fornecendo toda a assistência necessária. A equipe técnica se responsabiliza pelo acompanhamento permanente do processo industrial e pela qualidade final dos produtos, sempre com a atenção voltada para o desenvolvimento de uma tecnologia de ponta. A conquista da posição que ocupa há mais de duas décadas foi possível graças à constante modernização de seu parque industrial, à alta tecnologia de suas unidades e aos rigorosos padrões exigidos nos processos de produção. O cuidado extremo com a rotina produtiva, observado a partir da plantação das mudas ao engarrafamento do produto, faz parte da receita de crescimento constante do empreendimento durante todos esses anos.

c) Cooperativa Languiru Ltda

Frigorífico de Aves, localizado no município de Westfália. Atuante nos segmentos de aves, suínos, embutidos, laticínios, rações, varejo e postos de combustíveis, a Languiru está entre as maiores cooperativas de produção do Estado, ocupando o 2º lugar no ranking do Rio Grande do Sul. Tudo isso é fruto de muito empenho e dedicação de associados e colaboradores, aliado à eficiência produtiva e ao trabalho de gestão, com o envolvimento das comunidades em que a Languiru está presente e a credibilidade conquistada junto aos consumidores, com a oferta de produtos de qualidade.

d) Sherwin-Williams do Brasil Industria e Comercio Ltda

Localizada no endereço Av. Ibirama, 480 - Parque Industrial Daci,

Taboão da Serra - SP, 06810-240. Líder global na fabricação, distribuição e venda de tintas e revestimentos, presente no Brasil há mais de 75 anos.

e) Quala S.A

Localizada no endereço D No. 39F, Cra 68 #44 Sur51, Bogotá, Colômbia, indústria de bebidas diversas.

f) Rtd S.A.S

Localizada no endereço Bello, Antioquia, Colômbia, a RTD SAS é uma nova empresa colombiana dedicada à produção e comercialização de bebidas não alcoólicas em todo o país. Nossa empresa desenvolveu um amplo portfólio de produtos nas categorias de bebidas: refrigerantes, água mineral com e sem gás, hidratantes, chás e energizantes; tanto para as marcas da empresa, quanto para as marcas próprias de redes de lojas, distribuidores, comerciantes; atendendo principalmente às necessidades dos consumidores finais.

g) San Miguel Indústrias Pet S.A

Localizada no endereço Av. Materiales 2354, Cercado de Lima 15081, Peru. Somos líderes indiscutíveis em embalagens rígidas na Região Andina, América Central e Caribe. Oferecemos soluções integrais com os mais elevados padrões de qualidade e serviço, com base em 5 pilares: obsessão pela excelência, trabalho em equipe, comprometimento e transparência.

3.1.2. Fornecedores

Para a empresa um bom fornecedor é aquele que entrega nos prazos propostos e que aceita formas de negociação:

O relacionamento com os fornecedores pode permitir a operação just-in-time liberando a empresa dos custos de estoque e delegando aos fornecedores cada vez parcelas maiores do seu processo de produção. Bethlem (2009, Pg. 144).

a) Metalinox Cogne Aços Inoxidáveis Especiais Ltda

A Metalinox Cogne atua no mercado brasileiro há 40 anos como uma das mais tradicionais distribuidoras de aços inoxidáveis, beneficiando e comercializando barras de alta qualidade em diversos perfis. Com sede e estoque em São Paulo, a Metalinox Cogne atende também por meio de representantes em todo o Brasil.

b) Sew-Eurodrive Brasil Ltda

Quando o nome *SEW-EURODRIVE* é mencionado, uma das coisas que as pessoas logo pensam é em "motores elétricos". Está correto, pois os motores elétricos marcaram o início da empresa. Desde então, o nome *SEW-EURODRIVE* passou a representar muito mais, e a gama de produtos e serviços cresceu significativamente.

c) Cobra Correntes Brasileiras Ltda

Em 15 de novembro de 1986, unindo as iniciais das palavras *CO*rrentes *BR*asileiras, surge a "COBRA CORRENTES Brasileiras Ltda." em Caxias do Sul, Rio Grande do Sul. Em nossa evolução, buscou-se desenvolver tecnologia própria, focando no desenvolvimento de respostas para movimentação em intralogística como: Correntes Inox, Correntes Plásticas e Esteiras Modulares, e uma completa linha de facilitar a construção de Esteiras Industriais. Em nosso suporte integrado, clientes COBRA Correntes tem auxílio em cada etapa do projeto, da definição do escopo à instalação; da manutenção à atualização, dispondo das peças de reposição a pronta entrega.

3.1.3. Concorrentes

Mesmo no ramo metalúrgico existem diversos concorrentes, Chiavenato (2000, Pg. 156) afirma que eles podem disputar clientes, matéria-prima, produtos e serviços, mão de obra, tecnologia, dentre outros, com isso afetando a dinâmica do ambiente.

a) Zegla

Concorrente direto localizado na Travessa José Serafim Fedatto, 277 - Borgo, Bento Gonçalves - RS, 95705-562. trabalha com indústria de bebidas

nos mais diversos segmentos como os de água mineral, sucos, chás, energéticos, isotônicos, refrigerantes, cervejas, lácteos, vinhos e destilados. Além das soluções para indústria de bebidas, a Zegla possui departamentos especializados para indústrias dos segmentos agroquímicos: fertilizantes, produtos de uso veterinário, fungicidas, herbicidas, inseticidas e no segmento de domissanitários: sabão líquido, cosméticos, detergentes, amaciantes e água sanitária, além do segmento de packaging.

b) Robopac

Concorrente direto localizado na BR 470 KM 218 nº1515 - Vinosul, Bento Gonçalves - RS, 95701-350. a empresa atenta às demandas do mercado, foi incorporando ao seu portfólio empresas como a Robopac, Robopac Sistemi, Dimac, Prasmatic, Toptier Robopac, Imsb, Rotac, Sacmi Packaging, Sotemapack e Ocme, onde cada empresa possui um nicho de atuação e oferece uma vasta gama de tecnologias e soluções para embalagens (produz e comercializa a nível mundial uma ampla gama de equipamentos: envolvedores de palete semi-automáticos com tecnologia inteligente, envolvedores de palete automáticos, empacotadoras industriais, máquinas e sistemas de acondicionamento e empacotamento (tanto com filme termo-encolhível, bandeja e (*wrap around*), seladoras e armadoras de caixas, envasadoras, encaixotadoras, posicionadores e paletizadores).

c) Krones

O Grupo Krones, com sede em Neutraubling, Alemanha, projeta, desenvolve e fabrica máquinas e linhas completas para as áreas de tecnologia de processo, envase e embalagem. Seu portfólio de produtos é complementado por tecnologia da informação, planejamento de fábrica e produtos das subsidiárias da Krones como intralogística, produção de válvulas etc. Este concorrente atua com vendas no Brasil.

3.1.4. Entidades regulamentadoras

Toda empresa tem direitos e deveres a cumprir, neste tópico veremos algumas das entidades que regularizam a atividade exercida.

Entidades regulamentadoras, como entidades governamentais, sindicatos, associações de classe, opinião pública etc., que interferem nas atividades e operações da empresa, quase sempre para vigiá-las, controlá-las e provocar restrições e limitações, reduzindo o grau de liberdade no processo de tomada de decisão da empresa. Chiavenato (2000, Pg. 146).

Como exemplo de entidades regulamentadoras temos, prefeitura, corpo de bombeiros, sindicato dos metalúrgicos, conselho regional de engenharia dentre outras, conforme Tabela 1.

Tabela 1 Entidades Regulamentadoras

Entidades regulamentadoras	Exigências
FEPAM	Licença Ambiental
CREARS	Certidão De Registro De Profissional
PREFEITURA	Alvará Sanitário e Alvará de Localização e Funcionamento
RECEITA FEDERAL	Guias de Impostos
RECEITA ESTADUAL	Inscrição Estadual
CORPO DE BOMBEIROS	PPCI
SINDICATO DOS METALÚRGICOS	Convenção Coletiva

Fonte: Dados da empresa.

A fiscalização é fundamental e indispensável para que se possa estar conforme as leis.

3.2. MACROAMBIENTE

Este ambiente, segundo Bateman/Snell (1998, Pg. 70) é definido pelos elementos gerais que podem potencialmente influenciar nas decisões estratégicas. Aqui a empresa enfrenta seus maiores desafios, pois envolve fatores econômicos, políticos, sociais e tecnológicos. São fatores em que não se pode ter total controle pois variam repentinamente e a empresa deve estar preparada para enfrentá-los da melhor forma possível.

O macroambiente, ou seja, o ambiente genérico e comum a todas as

organizações. Tudo o que acontece no ambiente geral afeta direta ou indiretamente todas as organizações de maneira genérica. Chiavenato(2011, Pg. 483).

Neste contexto, a Mesal Máquinas depende muito de como o mundo está se comportando, pois são os fatores econômicos, políticos, sociais e tecnológicos que influenciam na renda. Aqui surgem muitas oportunidades e ameaças que não se pode ter controle, mas que se pode amenizar o impacto estudando e avaliando o mercado competitivo.

Abaixo será detalhado sobre cada um desses fatores que as empresas enfrentam no dia a dia.

3.2.1. Fatores Econômicos

Referente aos fatores econômicos afirma-se que:

O ambiente econômico afeta intensamente a habilidade de as empresas operarem eficazmente e influencia suas escolhas estratégicas. Taxa de juros e inflação afetam a disponibilidade e o custo de capital, a possibilidade de expansão, os preços, os custos e a demanda dos consumidores pelos produtos. Bateman/Snell (1998, Pg. 75).

Na Tabela 2, podemos observar a divisão das empresas por categoria na cidade de Bento Gonçalves.

Tabela 2 Número de empresas por categoria

Categoria	Número de Empresas	%
Prestadores de Serviços	9177	56,18%
Comércio	3090	18,92%
Autônomos	1418	8,68%
Indústria	900	5,51%
Comércio com prestação de serviços	1273	7,79%
Indústria com prestação de serviços	373	2,28%
Agroindústria	26	0,16%
Associações	63	0,39%
Outros	14	0,09%
TOTAL:	16334	100%

Fonte: Prefeitura de Bento Gonçalves (2019)

Nesta situação a Mesal está inserida na categoria indústria, tendo em vista que nesta região onde está localizada o ramo é bastante promissor, devido a grande quantidade de vinícolas e demais indústrias.

3.2.2. Fatores Políticos-legais

As empresas podem sofrer diversas taxações e regras comerciais impostas pelo governo, segundo Bateman/Snell (1998). São obrigações que todas empresas devem cumprir e pagar para poder exercer suas atividades.

A legislação vigente e que afeta direta e indiretamente as organizações, auxiliando-as ou impondo-lhes restrições às suas operações. São leis de caráter comercial, trabalhista, fiscal, civil etc. que constituem elementos normativos para a vida das organizações. Chiavenato (2011, Pg. 483).

Os fatores políticos influenciam diretamente no preço final dos produtos, tendo em vista as questões tributárias. A empresa no ano de 2020 fez a troca do lucro presumido para lucro real devido ao faturamento anual.

3.2.3. Fatores Tecnológicos

Os fatores tecnológicos são os que mais influenciam as mudanças nas empresas. Quando se trata de tecnologia e inovação as organizações têm que estar aptas e preparadas para não perder a competitividade, afirma Chiavenato (2011, Pg. 483). A tecnologia fornece novas técnicas e novas maneiras de administrar.

Hoje em dia, uma empresa não pode ser bem sucedida sem incorporar a sua estratégia às tecnologias surpreendentes que existem e continuam a surgir. Os avanços tecnológicos criam novos produtos, técnicas de produção e maneiras de administrar e comunicar. à medida que a tecnologia evolui, novos setores industriais, mercados e nichos competitivos aparecem. Bateman/Snell (1998, Pg. 75).

Em busca dessa tecnologia no ramo metalúrgico a Mesal foi à procura de parceiros tecnológicos, desenvolvendo produtos de qualidade com preços mais acessíveis que os importados.

3.2.4. Fatores Sociais

Os fatores sociais influenciam nas organizações, principalmente nas que exportam para vários países. Cada país tem suas peculiaridades e a organização tem que se adaptar a isto. A cultura penetra nas organizações por meio de expectativas dos participantes e de seus consumidores, segundo Chiavenato (2011, Pg. 484).

Os consumidores estão sempre em busca de tecnologias melhores e baratas, tendo em vista este fator, a empresa busca sempre comparar valores com os fornecedores brasileiro e estrangeiros.

3.3. OPORTUNIDADES E AMEAÇAS

Oportunidade é quando a empresa pode lucrar ao atender as necessidades dos consumidores de determinado segmento e ameaça é o desafio imposto por uma tendência ou evento desfavorável, segundo Kotler/Keller (2006, Pg. 50 e 51).

Conforme estudos feitos nos itens anteriores 3.1. e 3.2. repara-se nas oportunidades e ameaças da empresa Mesal Máquinas e Tecnologia Ltda.

3.3.1. Oportunidades

O mercado busca meios tecnológicos para envase, movimentação, paletização e despaletização. Com isso, a Mesal viu a oportunidade de inovar neste ramo de atividade. Conforme Oliveira (2007, Pg. 37), oportunidade é uma força ambiental incontrolável, que pode favorecer ações estratégicas desde que conhecida e aproveitada. Com a tecnologia e profissionais qualificados foi possível estabelecer vendas em várias regiões do Brasil e no exterior, com isso estuda-se a possibilidade para abertura de um escritório nos Estados Unidos. Há quarenta anos neste ramo de atividade a Mesal conta com uma carta de clientes consolidada e com parcerias entre fornecedores que a indicam para seus clientes impulsionando, assim, as vendas. A empresa busca se aprofundar em novos produtos para atuar dentro deste segmento de mercado.

3.3.2. Ameaças

- a) Crise econômica: Um ambiente de crise quando estabelecido pode afetar qualquer empresa, pois compra e venda dependem de uma economia estável. A Mesal já passou nesses 40 anos por várias crises econômicas no país, e para se manter foi aderido a gestão de gastos, para se manter no mercado. Neste ano atípico de 2020, com a pandemia mundial do Covid-19, a empresa teve que se adaptar com trabalho em *home office*, foi trocado a tributação para lucro real e também cortado gastos nos setores;
- b) Valor cambial: A empresa deve avaliar a escolha de compra de material, tendo em vista que no Brasil pode-se encontrar material semelhante e mais barato. Devido à alta do euro e dólar em meados de 2020, a Mesal teve de reestruturar seus fornecedores. Com isso foram feitas novas parcerias com fornecedores brasileiros, sem perder a qualidade dos produtos;
- c) Concorrentes: O mercado tecnológico não para e a concorrência cresce cada vez mais. Para estar sempre a frente é preciso buscar treinamentos e observar, tendo em vista que as vendas dependem da lei da oferta x procura. Na região onde a empresa está inserida, possui muitas empresas que utilizam esses produtos. De momento a concorrência direta e indireta é observada constantemente, devido às novidades que vem surgindo no mercado consumidor;
- d) Carga tributária: Impostos altos taxados pelo governo que influenciam diretamente no produto final. Recentemente a empresa passou por uma troca do lucro presumido para o lucro real, devido ao faturamento anual.

4. DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL

Neste capítulo será feito o diagnóstico, com o estudo e análise de cada setor da empresa, desde Administração geral e também incluído área de vendas, materiais, operações, comércio internacional, recursos humanos e financeiro. Através dessa análise, pode-se visualizar os pontos a serem melhorados, classificados como pontos fracos, e os pontos fortes.

A seguir será apresentado o diagnóstico da empresa Mesal Máquinas e Tecnologia LTDA.

4.1. ADMINISTRAÇÃO GERAL

Administrar nunca foi uma tarefa fácil, pois envolve vários métodos e conceitos, bem como a influência do ambiente interno e externo.

A tarefa da Administração é interpretar os objetivos propostos pela empresa e transformá-los em ação empresarial por meio de planejamento, organização, direção e controle de todos os esforços realizados em todas as áreas e em todos os níveis da empresa, a fim de atingir tais objetivos. Chiavenato (2000, Pg. 3).

Semanalmente são realizadas reuniões entre os diversos setores, onde cada gestor expõe suas dificuldades em realizar o planejamento, juntamente com o diretor de cada área é proposta uma estratégia para que se possa resolver o problema e atingir o planejado..

Atualmente são verificados mensalmente os indicadores gerais da empresa conforme Tabela 3.

Tabela 3 Indicadores

INDICADOR	DESCRIÇÃO	UNID	MÉTODO	CICLO
CONSUMO DE INSUMO GLOBAL	% do valor consumido de insumo sob o faturamento	R\$	Valor requisitado no mês em insumos, visto no balancete sob o valor faturado	Mensa I
CUSTO FIXO	%do custo fixo sob o faturamento	%	Valor custo fixo/valor faturado	Mensa I
FATURAMENTO	Valor faturado bruto descontado as devoluções	R\$	Valor bruto faturado sem as devoluções	Mensa I
GASTO COM MÃO DE OBRA ADMINISTRATIVO	% do salário sob o faturamento	%	Valor mão de obra do gerente Amin/valor faturado	Mensa I
GASTO COM MÃO DE OBRA COMERCIAL	% do salário sob o faturamento	%	Valor mão de obra do gerente comercial/valor faturado	Mensa I

Continua

GASTO COM MÃO DE OBRA ENGENHARIA	% do salário sob o faturamento	%	Valor mão de obra do gerente eng./valor faturado	Mensa
GASTO COM MÃO DE OBRA INDUSTRIAL	% do salário sob o faturamento	%	Valor mão de obra do gerente planejamento/valor faturado	Mensa
GASTO COM MÃO DE OBRA ASSISTÊNCIA TÉCNICA	% do salário sob o faturamento	%	Valor mão de obra do gerente assist. /Valor faturado	Mensa
GASTO COM MÃO DE OBRA MANUFATURA/SGQ	% do salário sob o faturamento	%	Valor mão de obra do gerente manuf. e qualidade/valor faturado	Mensa
GASTO TOTAL	% do valor dos gastos totais sob o faturamento	%	Valor gasto total/valor faturado	Mensa
GASTO COM GARANTIA	Contas de gastos com garantia, das peças enviadas mais despesas.	R\$	Valor gasto com garantia, pedidos de peças, frete, mão de obra mais despesas	Mensa
HORAS EXTRAS	Quantidade de horas extras	Horas	Quantidade de horas extras realizadas	Mensa
ESTOQUE	Valor estoque	R\$	Valor estoque da Mesal – Ativo	Mensa
INVENTÁRIO DE MATÉRIA PRIMA	Valor inventário	R\$	Valor inventário - balancete contábil	Mensa
INVENTÁRIO DE ORDENS E PROCESSOS	Valor inventário	R\$	Valor inventário - balancete contábil	Mensa
INVENTÁRIO DE PRODUTOS EM ELABORAÇÃO	Valor inventário	R\$	Valor inventário - balancete contábil	Mensa
INVENTÁRIO DE PRODUTOS PRONTOS	Valor inventário	R\$	Valor inventário - balancete contábil	Mensa
MANUTENÇÃO CORRETIVA	Quantidade de horas destinadas a manutenção corretiva	Horas	Quantidade de horas para execução de manutenção corretiva	Mensa
OEE USINAGEM DIURNO	% de eficiência global dos equipamentos de Usinagem Diurno	%	É o índice de eficiência geral e sendo o produto de três índices, Disponibilidade, Performance e Qualidade	Mensa
OUTLOOK DE VENDAS	Valor de pedidos em carteira	R\$	Valor pedidos em carteira liberado para produção	Mensa
PEÇAS FALTANTES	Valor dos itens enviados posteriormente o faturamento. Ver também as ordens de instalação e somar o valor	R\$	Valor pedidos enviados de peças faltantes	Mensa
PRAZO DE ENTREGA ENGENHARIA	Valor total de pedidos entregues sob o total de pedidos planejados	%	Valor entregue de projeto/valor planejado	Mensa
PRAZO DE ENTREGA PRODUÇÃO	Valor total de pedidos entregues sob o total de pedidos planejados	%	Valor entregue de produção/valor planejado	Mensa
QTDE DE MANUFATURA	% de ordens geradas no mês que se cumpriu o prazo de entrega	%	Quantidade de ordens entregues no prazo/total de ordens	Mensa
SUCATA	Valor de sucata (refugo) gerado no mês	R\$	Custo de sucata gerado feito pelo apontamento de ordem	Mensa
VALOR COMPRA	Valor bruto total comprado sob o faturamento	%	Valor total de compra exceto industrialização/faturamento bruto sem deve	Mensa
RETRABALHO PRODUÇÃO	Valor retrabalho da produção/ indústria	R\$	Custo do retrabalho medido pelas ordens de produção, operação de retrabalho	Mensa

				Conclusão
RETRABALHO ENGENHARIA	Valor retrabalho da causado pela Engenharia	R\$	Medido pela ordem de apontamento de engenharia na operação de retrabalho, mais custo mercadoria enviada como melhoria aos clientes, e custo das alterações de engenharia feitas durante a fabricação	Mensa I
VALOR ORÇADO EQUIPAMENTOS	Valor total orçado no mês para equipamentos	R\$	Buscar informação no CRM, estudando melhor método	Mensa I
VALOR ORÇADO PEÇAS E SERVIÇOS	Valor total orçado no mês para peças	R\$	Relatório de pedidos de venda feitos para divisão de venda "assistência técnica "no mês	Mensa I
VALOR PRODUZIDO	Valor total produzido	R\$	Valor (de venda) produzidos	Mensa I
VALOR PROJETADO	Valor total projetado	R\$	Valor (de venda) projetado	Mensa I
VENDA	Venda total venda	R\$	Valor vendido, pedidos confirmados	Mensa I
VALOR INDUSTRIALIZAÇÃO	% Valor total industrialização sob faturamento	R\$	Valor gasto para serviço de industrialização e terceiros (GGF) /faturamento bruto sem deve	Mensa I
CUSTO PROJETO	Valor projetado versus o valor vendido	%	Relatório de custo industrial dos equipamentos liberados 100% pela engenharia	Mensa I
SATISFAÇÃO CLIENTE	Valor satisfação na entrega técnica do projeto	%	Pesquisa de satisfação feita na entrega técnica do projeto	Mensa I
GASTO DE INSTALAÇÃO	Valor gasto com obras externas (mão de obra, hospedagem, serviços, deslocamento)	R\$	Valor gasto com instalação, startup. Mão de obra total, despesas de viagem e demais despesas	Mensa I
ABSENTEÍSMO	Quantidade de horas falta em relação às horas disponíveis	%	Horas de ausência/horas totais disponíveis	Mensa I
ROTATIVIDADE	Quantidade de funcionários substituídos em relação ao total de funcionários	%	$((N^{\circ} \text{ de Demissões no Mês} + N^{\circ} \text{ de Admissões no Mês}) / 2) / \text{Média de Colaboradores}$	Mensa I
CUSTO DE MÃO DE OBRA/FATURAMENTO	Valor gasto com Mão de Obra em relação ao faturamento (acumulado)	%	Custo de pessoal (Remunerações; Indenizações Rescisórias; Benefícios; Encargos; Provisão de 13º; Encargos s/ Provisão de 13º) /faturamento bruto sem deve	Mensa I
ÍNDICE DE SATISFAÇÃO FUNCIONÁRIOS - PESQUISA DE CLIMA	Índice de satisfação e motivação dos funcionários	%		Anual
FATURAMENTO PER CAPITA	Faturamento por funcionário, considerando o total de funcionários	R\$	Faturamento bruto sem deve/total funcionários	Mensa I
VALOR DE ENTREGA PARA EXPEDIÇÃO	Valor dos itens produzidos entregues à expedição	R\$	Valor (venda) disponível para faturamento	Mensa I
NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS DE M.O. DIRETA	Quantidade de funcionários de mão de obra direta na produção	Num		Mensa I

Fonte: Dados da empresa (2020)

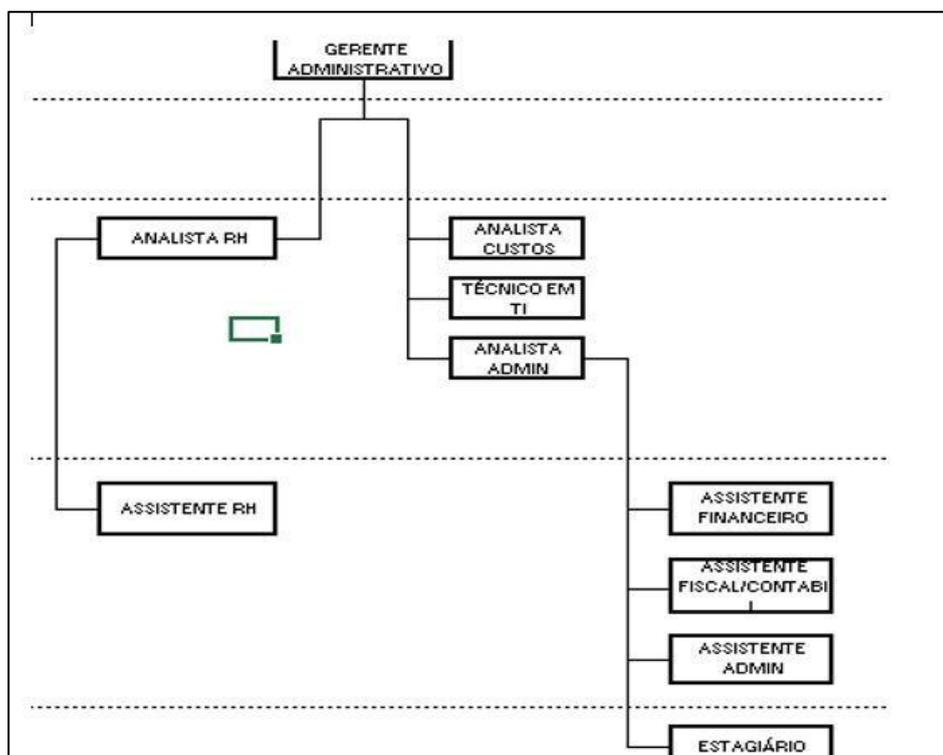
Os registros das reuniões são feitos manualmente por cada gestor, não possui um programa que monitora se foi alcançada a melhoria ou não. Hoje a empresa trabalha com o sistema FoccoERP. O sistema em questão é deficiente perante controles administrativos e financeiros, porém excelente para controles de produção.

4.1.1. Organização

Segundo Chiavenato (2000, Pg. 44), organizações são unidades sociais, intencionalmente construídas e reconstruídas a fim de atingir objetivos específicos.

A Mesal tem por objetivo a busca por soluções inovadoras e tecnológicas, excelência e personalização dos produtos, além de prezar pelo bom atendimento. A organização é formada por 5 sócios diretores, cada um planeja, organiza, dirige e controla um setor da empresa. Até então a empresa não possuía organograma por setores, apenas o geral, o qual não continha todos cargos. Sendo assim iniciou-se o desenvolvimento de um conforme Figura 8.

Figura 8 Organograma Atual



Fonte: Dados da empresa (2020).

Este organograma está sendo feito com o objetivo de implementar cargos e salários na empresa.

4.1.2. Planejamento Estratégico

O propósito do planejamento pode ser definido como:

Desenvolvimento de processos, técnicas e atitudes administrativas, as quais proporcionam uma situação viável de avaliar as implicações futuras de decisões presentes em função dos objetivos empresariais que facilitarão a tomada de decisão no futuro. Oliveira (2007, Pg. 5).

O planejamento é feito através de reuniões semanais com os líderes de cada setor, sendo para assim verificar o que precisa ser mudado. Esse controle é feito em planilhas de Excel, que são apresentadas em cada reunião. Cada setor tem seu planejamento conforme as diretrizes passadas aos gestores, com isso é proporcionado uma situação de eficiência, eficácia e efetividade. A Mesal ao longo dos anos busca resolver a deficiência do mercado com soluções eficientes, produzindo alternativas criativas para se manter no mercado.

4.1.3. Sistema de Informações

Os gestores informam por meio de e-mail as mudanças futuras que serão feitas na equipe. As informações sempre são enviadas por meio de e-mail para que fique o registro do que deverá ser feito.

Não se pode enfatizar demais a importância da comunicação eficaz para os gerentes por uma simples razão: tudo o que um gerente faz envolve a comunicação. Não algumas coisas, mas tudo! Um gerente não consegue formular uma estratégia ou tomar uma decisão sem informações. Essas informações precisam ser comunicadas. Robbins/Decenzo (2004, p. 253).

Para que a informação não se perca ou seja alterada até chegar na pessoa certa, a melhor forma é por meio de correspondência eletrônica, devido a agilidade para procurar históricos anteriores da conversa. Ocorre muito a falta de comunicação entre setores, o que acaba causando retrabalho e com isso desperdício do tempo.

4.1.4. Pontos Fortes e Pontos Fracos

Na Administração Geral identificou-se os seguintes pontos fortes e fracos destacados na Tabela 4.

Tabela 4 Pontos Fortes e Fracos da Administração Geral

Pontos fortes	Pontos fracos
Inovação tecnológica no ramo; Sistema de informação eficaz;	Registros manuais de tarefas; Sistema de gestão administrativo; Falta de comunicação entre departamentos;

Fonte: Dados da autora.

4.2. ÁREA DE VENDAS

O departamento de vendas da empresa é coordenado por gestor de vendas, tendo como apoio engenharia de vendas e departamento de venda de peças e serviços.

Vendas é definida da seguinte forma:

A atividade de vendas é classificada como ferramenta promocional entre propaganda, promoção de vendas, merchandising e relações públicas. Cobra (1994, p. 21).

A Mesal também conta com vendedor para o exterior, onde este faz visitas a possíveis clientes fora do Brasil.

4.2.1. Pesquisa de Mercado

A pesquisa de mercado externo foi comprada através de uma empresa que trouxe para a mesal 8 país:

- a) Argentina;
- b) Uruguai;
- c) Paraguai;
- d) Chile;

- e) Equador;
- f) México;
- g) Peru;
- h) Colômbia.

Para o mercado interno não é feita pesquisa, a empresa divide por região, em cada região é disponibilizado um vendedor. As regiões são:

- a) Região 1: Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul;
- b) Região 2: São Paulo;
- c) Região 3: Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Goiás e Mato Grosso;
- d) Região 4: Norte;
- e) Região 5: Nordeste.

Stanton e Spiro (2000, Pg. 51) alegam que o objetivo da pesquisa de mercado é fazer com que o vendedor conheça a região onde irá atuar, bem como os clientes e seus portes antes de fazer a primeira visita.

4.2.2. Produto / Serviços

Os produtos são feitos pensando em inovação e tecnologia para solucionar problemas de desempenho produtivo dos clientes.

A orientação de produto sustenta que os consumidores dão preferência a produtos que ofereçam qualidade e desempenho superiores ou que tenham características inovadoras. Kotler (2000, p. 39).

Abaixo serão apresentados demais produtos fabricados pela Mesal:

a) Linha de envase:

Utilizado para indústrias de bebidas e demais alimentos líquidos e pastosos.

A Envasadora – MEG apresentada na Figura 9, possibilita em um único equipamento lavar as garrafas por dentro, encher e tampar o frasco sem a necessidade de ação humana. Esta série de máquinas são montadas em uma única plataforma, formando um TRIBLOC com somente um motor de acionamento.

Figura 9 Envasadora – MEG



Fonte: Site da empresa (2020).

A principal característica da série TRIBLOC BEST FILL é a versatilidade durante a produção. Estes equipamentos são controlados por CLP programável em todas as funções de funcionamento e segurança.

Figura 10 Enxaguador



Fonte: Site da empresa (2020).

O Enxaguador apresentado na Figura 10, lava de forma automática a garrafa por dentro. Este equipamento está disponível para frascos de vidro com sistema de transferência por estrela de base e para frascos PET através de estrelas aéreas, tornando o equipamento prático para trabalhar com diversos tamanhos de frascos. Pinças mecânicas de sustentação de frascos pelo gargalo rotacionam-os a 180° com injeção de água sob pressão para enxague sobre o

rinsers rotativos e posterior escoamento garantindo assim uma excelente limpeza e higienização do frasco.

Figura 11 Elevador de Tampas - *Jet Flow*



Fontes: Site da Empresa (2020).

O Elevador de tampas – *jet flow* ilustrado na Figura 11, envia tampas para a enchedora de forma automática por pressão de ar. Alimentador de tampas automático, interligado com a envasadora e controlado por sensores fotoelétricos. Construção robusta em aço inox e tampa superior com puxadores em policarbonato para abertura e abastecimento de tampas.

Depósito para armazenamento das tampas confeccionado em aço inox e alimentação das tampas até a envasadora por fluxo de ar."

Figura 12 Elevador de Tampas – Talisca



Fonte: Site da Empresa (2020).

O elevador de tampas – talisca apresentado na Figura 12, envia tampas

para a envasadora de forma automática por esteira transportadora. Alimentador de tampas automático, interligado com a envasadora e controlado por sensores fotoelétricos. Construção robusta em aço inox e tampa superior com puxadores em policarbonato para abertura e abastecimento de tampas. Depósito para armazenamento das tampas e alimentação das tampas até a envasadora por esteira tipo talisca.

Figura 13 Posicionadores



Fonte: Site da empresa (2020).

O Posicionador demonstrado na Figura 13, posiciona o frasco de forma automática para a envasadora na posição correta para envase em interferência de ação humana. O posicionador é composto por um depósito/alimentador de frascos fabricado em aço inox que acoplado a um elevador com sistema de esteira inclinada, são controlados por sensores de acúmulo que acondiciona os frascos em um tambor rotativo com jatos de ar que ajudam na centralização dos frascos, posicionando os mesmos através de uma estrela a vácuo, transferindo o frasco de forma ordenada no transportador pneumático, alimentando a linha de produção.

O controle de velocidade é feito por sensores eletrônicos que comandam a demanda de produção garantindo assim eficiência, continuidade e maior rentabilidade no trabalho. O posicionador de garrafas possui ajuste rápido e simplificado, se necessário a troca de formato.

Figura 14 Lavadoras



Fonte: Site da Empresa (2020).

A Lavadora ilustrada na Figura 14, lava frascos por dentro e por fora, garantindo a perfeita higienização conforme normas sem a necessidade de ação humana. Lavagem do garrafão efetuado por bicos aspersores localizados que atuam interna e externamente e são comandados por bombas construídas em aço inox com pressão. Neste sistema é possível economizar uso de detergentes, cada garrafão leva em torno de 80 segundos neste processo todo.

b) Linha de Movimentação:

Pode ser utilizada pelas demais Industria;

Figura 15 Transportador Aéreo



Fonte: Site da empresa (2020).

O Transportador Aéreo exibido na Figura 15, é utilizado para transportar as garrafas vazias em longas distâncias de forma automática. Transportadores pneumáticos com estrutura em aço inox onde os frascos são sustentados pelo gargalo e deslizam suavemente através de um perfil por arraste de ar produzido por ventiladores munidos de filtro para evitar contaminação dos frascos. Possuem ajuste rápido e fácil para mudança de formato através das guias laterais.

c) Linha de Paletização

Também utilizado por indústrias de vários setores alimentícios.

Figura 16 Paletizador Cartesiano Automático



Fonte: Site da empresa (2020).

O Paletizador Cartesiano Automático apresentado na Figura 16, possui um magazine de *pallet* com alimentação automática para 10 paletes. Dispositivo aplicador de chapas entre as camadas. Esteira transportadora e envolvente de pallet. Fazer a montagem do palete de forma automática usando sistema mecânico de 3 eixos: X, Y e Z.

Figura 17 Despaletizadora



Fonte: Site da Empresa (2020).

A Despaletizadora mostrada na Figura 17, possui sistema mecânico de arraste da camada do pallet para a mesa de despaletização. Sistema automático de retirada dos separadores de camadas com conjunto de transportadores de pallets composto por duas estações de acúmulo de paletes cheios. Uma estação de pallets de serviço, uma estação de transferência de pallets vazio e uma estação no magazine de pallets. Um magazine automático de pallets com capacidade para armazenar até 10 pallets. Fazer a desmontagem do palete de forma automática, sem a ação humana respeitando as normas de ergonomia.

d) Linha de Processamento

Muito utilizada por empresas do ramo de bebidas, para processar e misturar ingredientes dos produtos;

Figura 18 Carbonatadores



Fonte: Site da Empresa (2020).

O Carbonatador apresentado na Figura 18, é responsável pela carbonatação final do produto. Possui uma tubulação auxiliar de gaseificação em linha, onde se completa o processo de gaseificação através de um tubo injetor. A carbonatação no tanque ocorre pela distribuição em bandejas, proporcionando uma grande área de contato entre o produto e o CO₂, facilitando a absorção deste pelo líquido. Coloca o gás na água sem gás, assim possibilitando o cliente na mesma linha que ele produz água sem gás e com gás.

Figura 19 Pré-Mix



Fonte: Site da Empresa (2020).

O Pré-Mix exposto na Figura 19, tem por função principal, fazer a mistura homogênea (água + xarope) e a carbonatação final do produto. Conjunto montado sobre uma mesma base, partindo de três elementos fundamentais: água, xarope e CO₂ com o objetivo de produzir uma bebida gasosa pronta para ser envasada. Possui uma tubulação auxiliar de gaseificação em linha, onde se completa o processo de gaseificação através de um tubo injetor. Equipamento que tem a função de fazer a mistura do xarope com água assim criando o refrigerante de forma automática.

e) Linha de Rotulagem

Também utilizada por empresas de bebidas e demais líquidos;

Figura 20 Rotuladora 20 Litros



Fonte: Site da Empresa.(2020).

A Rotuladora 20 Litros apresentada na Figura 20, tem a função de aplicar o rótulo em galões de 20 litros de forma automática sem a necessidade de ação humana. Rotuladora rotativa para aplicação de rótulos pré-cortados, possui sensores de leitura de garrafões de entrada. Máquina com ajuste automático predefinido dos garrafões. Produção de 2.400 garrafões/hora e comprimento máximo do rótulo 250 mm.

Figura 21 Rotuladora Linear Automática BOPP



Fonte: Site da empresa (2020).

A Rotuladora Linear Automática BOPP conforme visualizada na Figura 21, tem a função de aplicar rótulos em garrafas no geral, se a ação humana. Rotuladora linear para garrafas cilíndricas cheias e vazias. Possui sensor de entrada e saída de garrafas e permite vários tamanhos de frascos.

Todas estas linhas fazem parte da gama de produtos atualmente oferecidos pela Mesal. Atualmente está sendo feito projeto para uma nova linha de produtos.

4.2.3. Preço

O preço dos produtos são calculados por meio do mark-up, não possuímos um sistema que calcule diretamente com as informações no sistema. É calculado através de planilha de excel. São calculados todos os percentuais de cada item menos cem por cento o resultado seria igual ao lucro, conforme figura 22.

Figura 22 Cálculo do preço de venda – Mark up

PIS
COFINS
IRPJ/CSLL
INSS PATRONAL S/VDA
COMISSÃO
ADM + COM
ICMS

Fonte: Dados da empresa (2020).

O valor varia de acordo com o contrato que é feito entre o vendedor e o cliente. Com isso não possui preços tabelados para cada produto, pois além do valor calculado é aplicado descontos sobre os produtos, também varia conforme a porcentagem de comissão.

Conforme Martins (2010, Pg. 218) para calcular o preço é necessário conhecer os custos, grau da demanda, preço dos concorrentes, dos produtos substitutos e das estratégias de marketing.

As porcentagens de comissão variam de acordo com o cliente, produto e se tem desconto aplicado sobre o produto ou não.

4.2.4. Comunicação

A Mesal já possui muitos clientes consolidados, com isso a divulgação é feita através de feiras, boca a boca de clientes, visitas porta a porta e uma ferramenta que posiciona a Mesal nas pesquisas da internet. Stanton e Spiro (2000, Pg. 319) concordam que a comunicação é essencial para muitos aspectos

de vendas, quando os canais de comunicação são inexistentes ou falhos não há monitoramento.

Também é feito o *feedback* entre empresa e cliente, assim, fortalecendo a relação entre ambos para novas vendas.

4.2.5. Vendas

O departamento conta com um sistema auxiliar de gestão, o CRM, onde o mesmo é utilizado para consolidar novos clientes e fechar novas vendas.

A orientação de vendas parte do princípio de que os consumidores e as empresas, por vontade própria, normalmente não compram os produtos da organização em quantidade suficiente. A organização deve, portanto, empreender um esforço agressivo de vendas e promoção Kotler (2000, p. 40).

Tendo em vista que as vendas são efetuadas de acordo com a produção que a empresa está tendo de momento ou o prazo de entrega é estendido devido a alta produção.

4.2.6. Planejamento de Vendas

Feito através da ferramenta de CRM, utilizando a técnica do “Funil” (que é construído por um conjunto de gatilhos que servem para dar suporte à jornada de compra das pessoas, ou seja, são fases ligadas à jornada de compra que são: Visitantes, Leads, Oportunidades e Vendas).

A gestão pelo CRM é dividida em 3 fases: Prospecção, consolidação e o fechamento. Para Stanton e Spiro (2000, Pg. 51) o planejamento de vendas nada mais é que definir o objetivo ou a meta. Meta não é necessariamente fechar ou completar a venda e objetivo pode ser qualquer acordo ou ação que impulse a venda.

4.2.7. Equipe de vendas

A equipe de vendas da Mesal é composta por cinco vendedores, um para cada região conforme item 4.2.1 deste tópico e dois vendedores externos, para os demais países.

Conforme Stanton e Spiro (2000, Pg. 40) a equipe de vendas é

composta por um ou mais representantes e também por especialistas, engenheiros de projeto e representantes que possam encontrar soluções para problemas dos clientes.

4.2.8. Análise de vendas

A análise é feita pelo financeiro juntamente com o gestor de vendas onde são informadas as vendas, com isso são feitas as conciliação com as metas de cada vendedor e meta geral da empresa que envolve o departamento de venda de peças e serviços também.

Conforme Kotler e Keller (2006, Pg. 117) análise de vendas consiste em medir e avaliar as vendas em relação às metas de venda.

4.2.9. Pós-venda e Distribuição

Hoje a empresa não possui uma pessoa que faça o pós venda, ela é realizada por todos os vendedores. Conforme Kotler/Keller (2006, Pg. 144) a empresa deve medir a satisfação regularmente pois a chave para reter clientes está em satisfazê-los. Parte do pós venda é realizado pelo comercial, no caso pelo próprio vendedor, ou seja, mesmo depois da venda, ele continua ativamente junto ao cliente, para coletar um “*feedback*” do cliente para a empresa. Kotler/Keller (2006, Pg. 196) reforçam que o trabalho não termina quando o produto é comprado, devem ser monitoradas as ações, satisfação e utilização em relação ao produto após efetuada a compra. A outra parte é feita pelo setor de venda de peças, que tem como objetivo fazer com que o cliente continue comprando peças originais da Mesal.

Já a distribuição é feita através de transportadoras e por navios dependendo para qual localidade será enviada a mercadoria. É feita cotação para ver o valor mais em conta. Sobre distribuição ou logística, Bateman/Snell (1998) afirmam que é a movimentação de produtos até seus clientes. Com objetivo de entregar a mercadoria certa na quantidade e no tempo certo. Com isso a empresa busca sempre o meio de locomoção mais viável para ambas as partes tendo em vista que o frete é por conta do cliente.

4.2.10. Pontos Fortes e Pontos Fracos

Na área de vendas foram identificados os seguintes pontos fortes e fracos conforme tabela 5.

Tabela 5 pontos Fortes e Fracos da área de Vendas

Pontos fortes	Pontos fracos
Preço competitivo; Clientes consolidados; Boa comunicação com o cliente;	Não possui departamento de pós venda; Não possui departamento de marketing; Muitos dados em planilha de excel desprotegida;

Fonte: Autora.

4.3. ÁREA DE COMÉRCIO INTERNACIONAL

Sabemos o quão grande é a concorrência interna por um posicionamento melhor no mercado. Com isto foram buscados através de uma pesquisa de mercado, oportunidades fora do Brasil. O comércio internacional é setor de primordial importância tanto para países menos desenvolvidos como para os desenvolvidos, isso depende do crescimento econômico, afirma Bizelli e Barbosa (2002, Pg. 15).

4.3.1. Exportações e Importações

Hoje para a Mesal exportar é de grande importância devido ao aumento nas receitas proveniente destas vendas, atualmente a empresa conta com clientes em 33 países sendo a maioria na América do Sul e Central.

A política do comércio exterior brasileira está basicamente voltada para o desenvolvimento econômico, tendo como meta prioritária a elevação das receitas provenientes de exportação em níveis compatíveis com as exigências do progresso do país, isto é, aqueles necessários ao atendimento da crescente procura de matéria-prima, produtos semi-elaborados, máquinas e equipamentos. Bizelli e Barbosa (2002, Pg. 15 e 16).

Vê-se a necessidade da qualificação do profissional que trabalha com venda e manutenção fora do país, hoje está difícil conseguir esse profissional

para que se possa expandir os negócios externos. Sobre a importação é avaliado custo benefício de matéria prima vinda do exterior, tendo em vista que no Brasil existem matérias semelhantes e de qualidade, um dos materiais mais importados são robôs da Alemanha e Japão. Atualmente estuda-se a viabilidade de abrir um escritório nos Estados Unidos.

4.3.2. Pontos Fortes e Pontos Fracos

Em comércio internacional foram identificados os pontos fortes e fracos apresentados na tabela 6 a seguir:

Tabela 6 Pontos Fortes e Fracos do Comércio Internacional

Pontos fortes	Pontos fracos
Vendas finalizadas; Robótica importada;	Concorrência externa; Profissional qualificado;

Fonte: Autora.

4.4. ÁREA DE OPERAÇÕES

Esta área não é menos importante que as demais, sendo assim fundamental para a Mesal. O gerente de operações controla todos os procedimentos de fabricação, assim é possível identificar erros desde seu início. A empresa preza pela qualidade desde a fabricação até a entrega final, com layout bem definido e uma grande equipe de engenheiros elétricos, mecânicos e de produção.

Gaither e Frazier (2002, Pg. 5) decisões de operações ruins podem prejudicar a posição competitiva de uma empresa e aumentar seus custos. Boas decisões podem melhorar o valor da empresa, aumentando sua lucratividade e crescimento.

Uma decisão mal tomada na produção pode trazer muito prejuízo já que estamos falando em maquinário que chega a custar R\$ 1.500.000,00 de reais.

4.4.1. Planejamento, programação, controle e processo da produção

Todas as peças são dispostas em uma ordem de fabricação de acordo com o roteiro, onde está contemplado o tempo padrão de produção de cada uma. Além disto, é feito o monitoramento real dos apontamentos de produção. Gaither

e Frazier (2002, Pg.329) o MRP proporciona os maiores benefícios a sistemas focalizados no processo que possuem tempos longos e complexos e de múltiplas etapas. Sobre processos de produção os autores Gaither e Frazier (2002, Pg.503) afirmam que os mesmos precisam ser elaborados para serem capazes de produzir o que o cliente quer. Uma vez colocado em prática, os produtos devem conter os requisitos de acordo com o cliente, com isso é preenchida a ordem de fabricação demonstrada na Figura 23.

Figura 23 Modelo de Ordem de Fabricação ou Produção

		ORDEM DE PRODUÇÃO		No:	
		Ordem Pai: 551144 - OFA.6942325 - 28			
		CT Pal: 10 - SOLDA MIG		CT Con.: 10 - MM	
Item			Un. Med	Qtde:	
551133 - . FLANGE MANCAL DO GIRADOR			UN	1	
Configuração			Data Inicio	Data Fim	
			06/10/2020	07/10/2020	
:Série: 20168 - 0 Unidades - Cliente:					
:Série: 20168 - 0 Unidades - Cliente:					
Operação		Centro de Trabalho		Máquina	
10 - PLASMA		CORTE TERM		Data Processo	
				05/10/2020	
TP	TT	UM	Detalhes da Operação		
8,12	8,12	MIN			
Item			ALM	Localização	Tipo Un Med
14092 - CHAPA INOX 304 #5/8" 1500 X 6000			50	C	KG 4,06
Operação		Centro de Trabalho		Máquina	
20 - TORNEAR		TORNOS CONVENCIONAIS		Data Processo	
				07/10/2020	
TP	TT	UM	Detalhes da Operação		
14,76	14,76	MIN			
CONTROLE DE QUALIDADE					
DATA	QTD	INSPETOR	MED_ESPECIFICADA	MED_ENCONTRADA	APROVADOR DA
			(MÍN. E MÁX.)	(MÍN. E MÁX.)	QUALIDADE

Fonte: Dados da empresa (2020).

Assim o pedido de venda é aprovado, o produto é estruturado conforme materiais e roteiro de produção pela Engenharia de Aplicação e Processo, analisado os materiais pelo Departamento de Compras e PCP, que consequentemente após análise de carga máquina libera as OF's (Ordens de Fabricação) para que a produção execute a manufatura dos componentes.

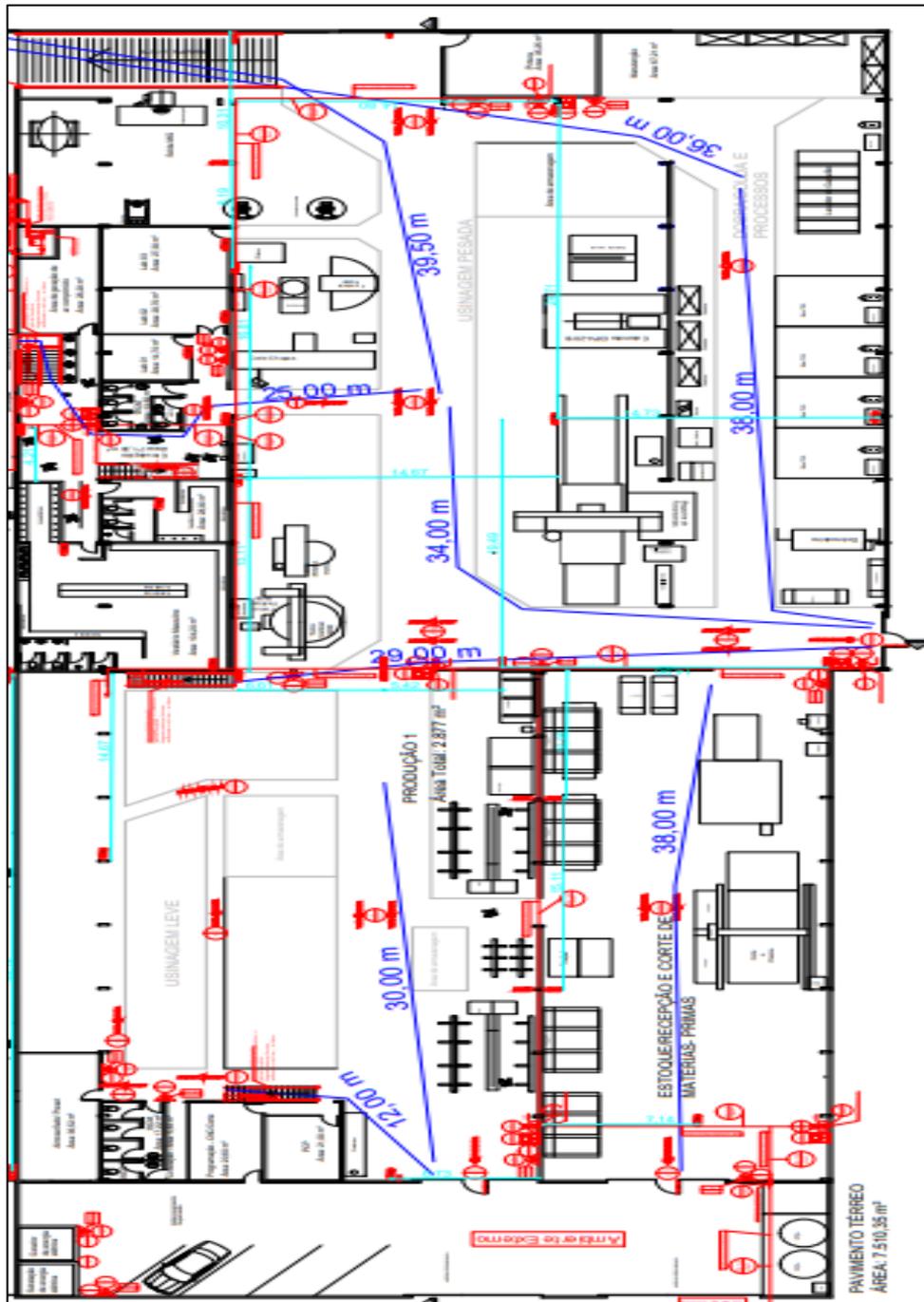
4.4.2. Layout

Layout para uma organização é fundamental e deve ser bem organizado.

Layout é a organização das instalações físicas da empresa de forma a promover a utilização eficiente de equipamentos, materiais, pessoas e energia. Dias (2000, Pg. 193).

Abaixo podemos verificar na Figura 24 o *layout* da usinagem leve e pesada, Neste local também ficam armazenados os tubos de aço e as chapas que serão utilizadas para a produção.

Figura 24 *Layout* 1

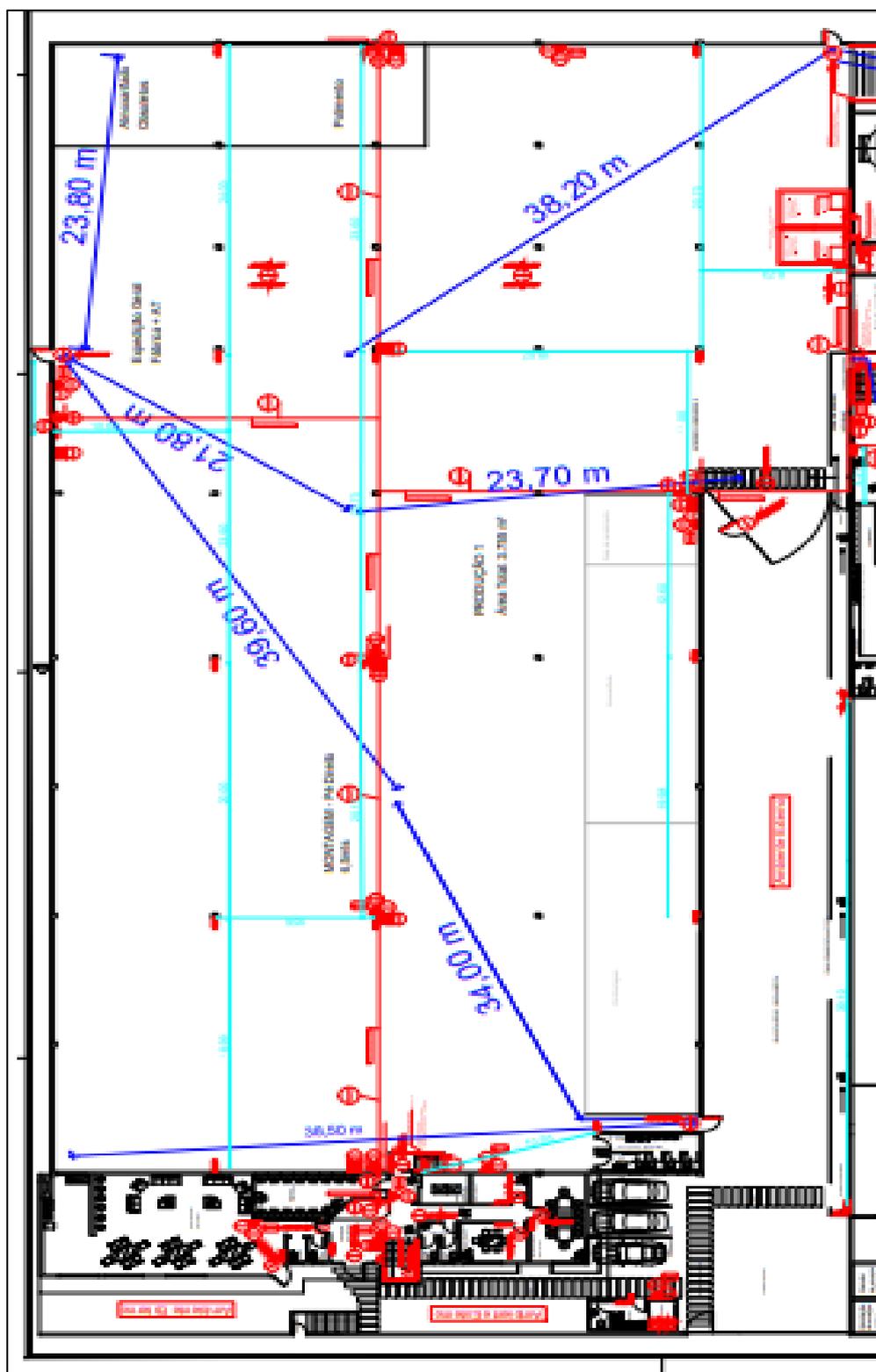


Fonte: PPCI da empresa (2015).

Na figura 25 pode-se observar a parte da montagem e testes que são

feitos nos produtos, também ficam neste local o setor administrativo e almoxarifado.

Figura 25 *Layout 2*



Fonte: PPCI da empresa (2015).

Hoje o *layout* está estruturado para que não se perca tempo com deslocamento de materiais, com uma sequência cujas etapas estão integradas.

4.4.3. Qualidade

A área de qualidade é responsável pela fiscalização e verificação do funcionamento da máquina antes de ser enviada para o cliente, para isso é feito um check-list de embarque conforme Tabela 7:

Tabela 7 Check-list para Embarque

MODELO		
Item	Característica a ser verificada	
1. Teste Elétrico Frequência: 100%	1.1	Teste liberador de frascos (somente aérea)
	1.2	Sentido de giro de esteira de entrada
	1.3	Sentido de giro do AGT de tampa (sentido horário)
		Sentido de giro do selecionador de tampa (anti-horário)
	1.4	Teste liberador de tampas
	1.5	Teste sincronismo liberador de tampas
	1.6	Teste valvula solenoide enxaguador
	1.7	Teste valvula solenoide (SPRAY BALL)
	1.8	Teste Tolla - Agitador de Tampas- Selecionador de tampas
	1.9	Teste Máquina
	1.10	Teste botões de emergência
	1.11	Teste sensor falta tampas
	1.12	Teste sensor acúmulo máximo (localizado na saída da máquina)
	1.13	Teste botão de pulso (Pilot)
	1.14	Teste valvula entrada de líquido(somente gravidade)
1.15	Testes dos sinaleiros	
2. Teste Pneumático Frequência: 100%	2.1	Teste de pressão: Pressão no tanque
	2.2	Vazamentos em todo o sistema pneumático
	2.3	Manômetros
	2.4	Integridade do lacre da válvula de segurança do vaso de pressão
	2.5	Verificar pressostato quando equipamento montado com selecionador de tampa
	2.6	Pressão de trabalho de pistão
	2.7	Pressão de trabalho operacional
3. Teste Mecânico Frequência: 100%	3.1	Transferência executada com ambas as partes no centro (sincronismo)
	3.2	Folga na saída da calha de tampas

	3.3	Alinhamento do TRF em relação aos guias de entrada de gargalo
		pinça do enxaguador
Item	Característica a ser verificada	
	3.5	Acionamento da válvula do enxaguador
	3.6	Alinhamento da estrela de entrada da enchedora em relação ao garfo da enchedora
	3.7	Alinhamento do centro da válvula em relação ao garfo da enchedora
	3.8	Vazamento da válvula do enxaguador
	3.9	Posicionamento do tope em relação a rampa
	3.10	Posicionamento da rampa da tulipa em relação às estrelas e tope.
	3.11	Ponto do SNIFF
	3.12	Alinhadores de entrada e saída da enchedora: Verificar alturas, folgas e possíveis vazamentos
	3.13	Pick and Place: Ver ponto de pegada da tampa e altura
	3.14	Rosqueamento ou batoque: Alinhamento das garras
	3.15	Rosqueamento ou batoque: chapa de encosto da altura e folga
	3.16	Rosqueamento ou batoque: extração de tampas
	3.17	Rosqueamento ou batoque: chapas guias de transferência
	3.18	Agitador / selecionador de tampas
	3.19	Regulagem da folga da língua (guia) do pick and place até o bocal do cabeçote
	3.20	Verificar tombadores
4. Atributos Frequência: 100%	4.1	Vedação dos painéis elétricos
	4.2	Verificar pontos de lubrificação e se as vedações e proteções estão nos devidos locais
	4.3	Transmissão: Alinhamento dos redutores
	4.4	Vibração da máquina
	4.5	Regulagem de Altura: Testar subida e descida, altura máxima e mínima e ver possíveis colisões.
	4.6	Kits: Verificar folgas, fixações transferências e colisões
	4.7	Válvulas isobarométricas/de gravidade: Verificar enchimento
	4.8	Válvulas isobarométricas: SNIFF
	4.9	Válvulas isobarométricas/de gravidade: Verificar nível do enchimento do produto.
	4.10	Nivelamento da máquina
	4.13	Produção do selecionador de tampas
	4.14	Qualidade da tampa
	4.15	Espessura da arruela de calço do cabeçote rosqueador
	4.16	Integridade do frasco
	4.17	Verificação visual do painel elétrico
	4.18	Verificar Adesivos

	4.19	Ver porta documentos
	4.20	Verificar identificação das mangueiras/conexões do painel elétrico
	4.21	Ver numeração dos componentes internos do painel
		Elétrico
Item	Característica a ser verificada	
	4.22	Verificar os cabos, prensa cabos, mangueiras, tomada multipla p/ alimentação esteiras e suportes p/ alimentação
	4.23	Verificar produção do equipamento
	4.24	Áreas sem tratamento superficial e componentes que possam apresentar oxidação (para equipamentos de exportação)
	4.25	Acabamento
	4.26	Ancoragem da impressão na etiqueta de identificação dos botões
	4.27	Esquema Elétrico
	4.28	Manual da Máquina
	4.29	Catálogo da máquina
	4.30	Placa com modelo e série da máquina

Fonte: Dados da empresa (2020).

A Mesal não possui certificado de qualidade, porém, possui controles e documentos baseados na ISO 9001.

4.4.4. Engenharia

Atualmente a empresa conta com departamento de engenharia elétrica, mecânica e de produção, ambos criam os desenhos das peças e do produto final que será entregue ao cliente.

Conforme Gaither e Frazier (2002, Pg. 100) as atividades relacionadas com projetos e desenvolvimento de produtos são intensas neste setor, quando novos produtos são desenvolvidos.

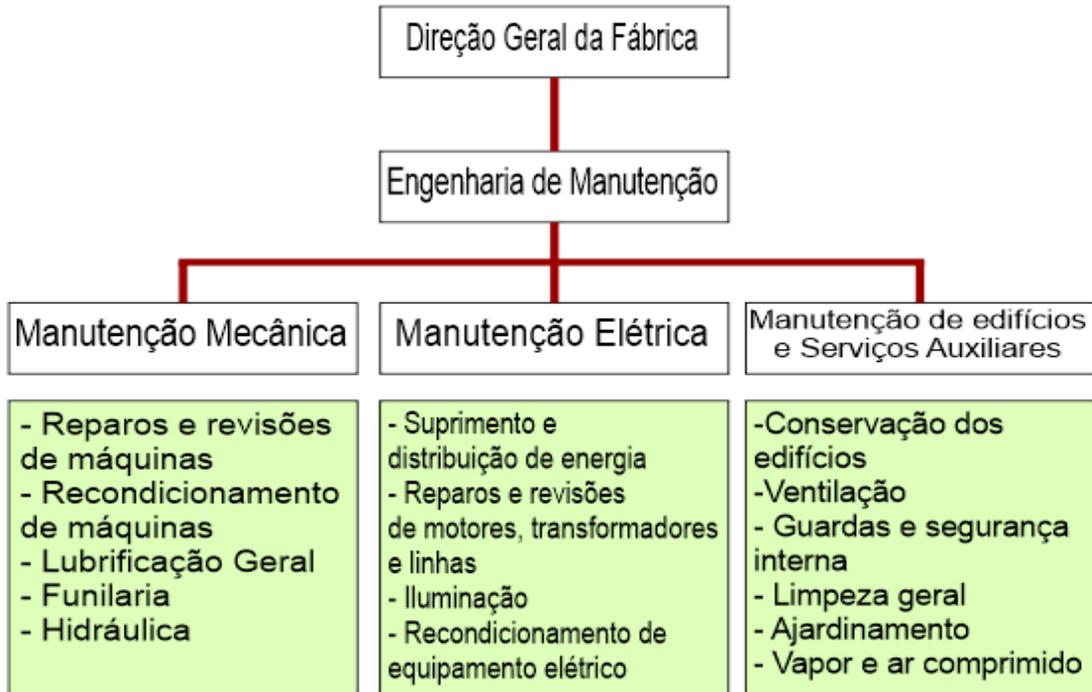
O departamento de engenharia é responsável pelo desenvolvimento dos manuais e catálogos, diagrama elétrico, entre outras funções pertinentes à engenharia.

4.4.5. Garantia, Assistência e Manutenção

Este departamento atende apenas os clientes, desde a instalação da máquina até reparos e ajustes que sejam necessários. No próprio contrato de venda do produto tem uma cláusula sobre garantia de máquina e peças, com o

tempo previsto em que o cliente não precisa desembolsar valores para reparos e consertos.

Figura 26 Subdivisão de serviços de manutenção



Fonte: Claude Machline (1977)

A manutenção do maquinário interno é realizada pelo departamento de manutenção da empresa, o mesmo está estruturado conforme Tabela 26. São feitas as manutenções preventivas, quando necessário conserto e reparos é feito externamente por profissionais.

4.4.6. Pontos Fortes e Pontos Fracos

Na área de operações foram identificados os pontos fortes e fracos conforme informado na Tabela 8.

Tabela 8 Pontos Fortes e Fracos da área de Operações

Pontos fortes	Pontos fracos
Layout estruturado Prazo de entrega;	Não possui certificado de qualidade; Falta de espaço para testes dos produtos;

Fonte: Autora.

4.5. ÁREA DE MATERIAIS

Em alguns casos é utilizado o sistema similar ao *just in time*, como exemplo podemos mencionar os moto redutores da *SEW-EURODRIVE*, compras realizadas por projeto e entregues conforme data de montagem; Condições e capacidade de fornecimento, prazo de entrega; Condições comerciais, prazo de pagamento e preço; Gestão da qualidade e critérios técnicos, para dar suporte ao cliente Mensal.

Conforme Arnold (1999, Pg. 31): um dos modos mais eficazes de se fazer isso é por meio do planejamento e controle do fluxo de materiais que entram, percorrem e saem da produção.

Vemos que estes elementos fundamentais para um bom controle e torna mais eficaz o trabalho da empresa.

4.5.1. Planejamento de Aquisição de Materiais

O planejamento é realizado através do MRP, da seguinte forma:

- a) Plano 1 no MRP - Compra de materiais sob demanda sem manter estoque;
- b) Plano 4 no MRP - compra de material para estoque e materiais com prazo de entrega longo (itens importados);
- c) Plano 10 no MRP - compra de materiais indiretos para o processo de fabricação.

Segundo Arnold (1999, Pg. 29) o controle e administração do estoque são atividades conjuntas. Estoques são utilizados para apoiar a produção, não sendo possível operar separadamente do setor de compras.

4.5.2. Critérios para Aquisição dos Materiais

O estoque de matérias primas, chapas, barras, tubos de inox e carbono, é mantido para no mínimo 30 dias. O planejamento é realizado conforme demanda de produção e carteira comercial. Os autores afirmam que:

A atividade de compras deve estabelecer e manter relações com os fornecedores para garantir que materiais com o projeto certo e a qualidade certa sejam entregues nas quantidades certas nos tempos certos. Gaither e Frazier (2002, Pg. 431).

O sistema FoccoERP informa conforme os lançamentos de venda, quando precisa adquirir a matéria-prima para produzir a máquina a ser vendida. Com um sistema integrado de informação que controla e planeja os materiais da empresa. Quando é feita a venda o sistema informa que é necessário a compra dos materiais que serão utilizados para a fabricação da máquina. O balanço patrimonial é feito uma vez por ano, para averiguar se o que está no sistema permanece na fábrica.

4.5.3. Controle dos materiais

O controle de material é realizado através do sistema FoccoERP, acompanhando ordens de fabricação e demandas de consumo, para matéria prima, chapas, barras e tubos onde através de sistema e de planilhas, alinhando informações de consumo para projetos antecipados e análises entre os departamentos de compras e engenharia.

Arnold (1999, Pg. 170) concorda que os pedidos por encomenda devem ser rastreados, monitorados e controlados, a fim de comprar tempos de operação em relatórios de eficiência.

Conforme utilizado a matéria prima é informado ao sistema em qual etapa ela está, assim é dada a saída da matéria prima e a entrada do novo equipamento que foi formado.

4.5.4. Pontos Fortes e Pontos Fracos

Para a área de materiais foram identificados pontos fortes e fracos apresentados na Tabela 9.

Tabela 9 Pontos Fortes e Fracos da área de Materiais

Pontos fortes	Pontos fracos
Controle de estoque;	Cadastro de materiais e fornecedores incompletos;

Fonte: Autora.

4.6. ÁREA DE GESTÃO DE PESSOAS

Nos dias atuais a gestão de pessoas se tornou um departamento imprescindível nas empresas, trabalhar com pessoas é algo de certa forma

interessante porém difícil, pois dentro da mesal existem diversas faixas etárias e com isso o departamento auxilia em conflitos internos e até mesmo em ajudar no desenvolvimento pessoal e profissional.

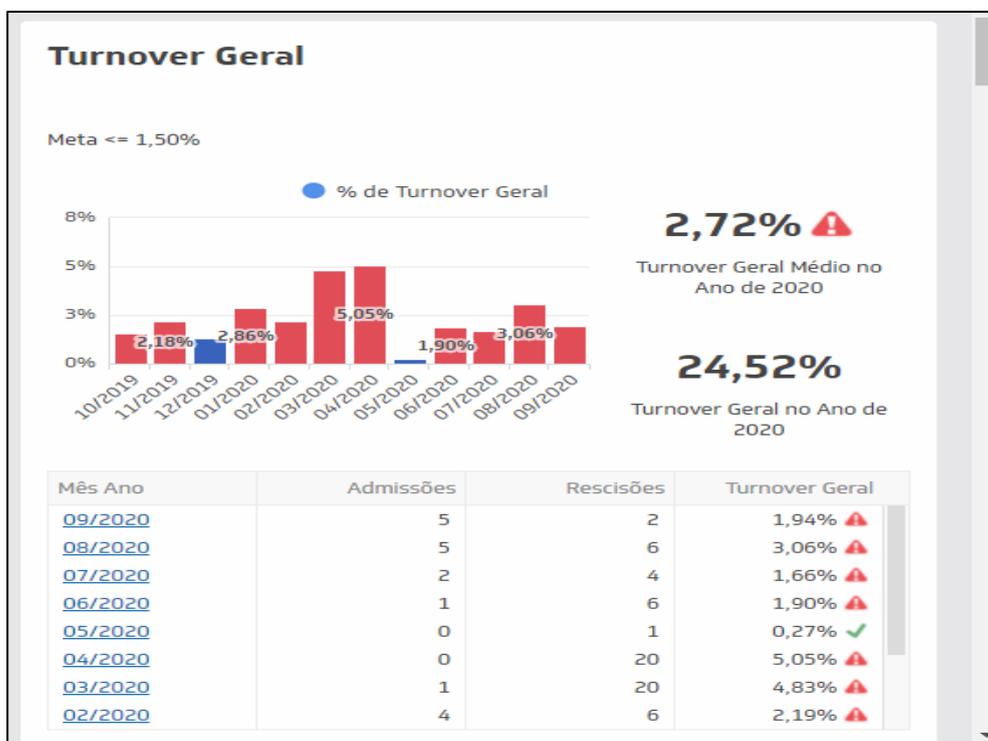
Segundo Chiavenato (2001 Pg.11) , administrar pessoas constitui o elemento central de trabalho de todo gerente, ele lida com pessoas para poder realizar suas atividades com eficiência e eficácia.

Gerir pessoas é algo complexo, pois requer cuidado, atenção e respeito e isso a Mesal preza desde seus primórdios.

4.6.1. Rotatividade e Absenteísmo

Chiavenato (1999, Pg. 32) afirma que rotatividade de pessoal é expressa por meio de uma relação percentual entre as admissões e os desligamentos com relação ao número médio de participantes da organização, no decorrer de certo período de tempo. A Mesal monitora a rotatividade e absenteísmo através de um software de gestão da folha de pagamento. Atualmente a média de rotatividade está acima do percentual desejado pela empresa.

Figura 27 Rotatividade



Fonte: Dados da empresa.

Absenteísmo é:

Uma expressão utilizada para designar as faltas e ausências dos empregados ao trabalho. Num sentido mais amplo, é a soma dos períodos em que os empregados da organização se encontram ausentes no trabalho. Chiavenato (1999, Pg. 48).

Estas faltas são medidas através do próprio sistema que calcula a quantidade de horas trabalhadas mensal de cada funcionário. Atualmente o absenteísmo está dentro do estimado para a empresa. A fórmula utilizada é: Número de horas de ausência pelo número de horas que deveriam ter sido trabalhadas no mês.

4.6.2. Sistema de Recrutamento e Seleção

O recrutamento e seleção é feito primeiramente interno e após ter sido feita esta parte é aberto a vaga para as agências de emprego que selecionam o candidato para a empresa.

O recrutamento e a seleção de recursos humanos devem ser tomados como duas fases de um mesmo processo: a introdução de recursos humanos na organização. Se o recrutamento é uma atividade de divulgação, de chamada, de atenção, de incremento de entrada (*input*), a seleção é uma atividade obstativa, de escolha, de opção e decisão, de filtragem da entrada (*input*), de classificação e, portanto, restritiva. Chiavenato (1999, Pg. 81).

É de suma importância divulgar vagas internamente pois isso cria uma motivação e oportunidade de crescimento ou até mesmo oportunidade de trabalhar na área que se está estudando. Tendo em vista que quando o recrutamento interno é feito, a empresa economiza em treinamentos e tempo de integração do profissional.

4.6.3. Remuneração e Benefícios

A remuneração é feita de acordo com a experiência e função que será exercida, sempre respeitando o salário base da categoria, além disso a empresa está implantando política de cargos e salários. Hoje o mínimo R\$ 1.684,00 máximo R\$ 8.600,00.

Não há mais uma estratégia de salário única e ideal para todas as organizações, qualquer uma das novas abordagens salariais pode ser muito eficaz se ajustada – e alinhada – às necessidades e metas de evolução da empresa, assim como as culturas de trabalho. Flannery (1997).

Para a indústria metalúrgica o piso salarial no ano de 2020/2021 tem como base a convenção coletiva de trabalho, conforme a Figura 28.

Figura 28 Piso Salarial Sindicato dos Metalúrgicos de Bento Gonçalves

CLÁUSULA TERCEIRA - PISO SALARIAL
A partir de 1º de junho de 2020, ficará assegurado a todos os trabalhadores da categoria, o seguinte piso salarial:
a) até 90 (noventa) dias de contrato = R\$ 1.268,92
b) após 90 (noventa) dias de contrato = R\$ 1.406,68

Fonte: Convenção Coletiva de Trabalho 2020/2021 SIMMME/BG.

Atualmente a empresa conta com auxílio para estudantes e plano de saúde, além de diversos convênios de desconto com escolas e demais lojas.

4.6.4. Motivação e Treinamento

A Mesal oferece treinamentos internos de segurança, treinamento 5S, Integração de novos funcionários, treinamentos técnicos de acordo com as necessidades de cada área. Conforme Bateman/Snell (1998) treinamento é ensinar empregados a exercerem suas funções corretamente. Já a motivação refere-se a realização, oportunidades e reconhecimento profissional.

Em relação a motivação do funcionário, conta-se com conversas com psicólogos e com o próprio departamento de gestão de pessoas para que o empregado possa expressar seus pensamentos em melhorias para a empresa.

4.6.5. Pontos Fortes e Pontos Fracos

Para a gestão de pessoas foram identificados os pontos fortes e fracos

descritos na tabela 10.

Tabela 10 Pontos Fortes e Fracos da Gestão de Pessoas

Pontos fortes	Pontos fracos
Treinamentos internos; Benefícios para funcionários;	Alta rotatividade de pessoas; Plano de cargos e salários;

Fonte: Autora.

4.7. ÁREA DE FINANÇAS

Nesta área a empresa enfrenta dificuldades por falta de um sistema completo, que abranja todos os controles que hoje são feitos através de planilha de excel.

Conforme Gitman (2010, Pg. 3) finanças diz respeito ao processo, às instituições, aos mercados e aos instrumentos envolvidos na transferência de dinheiro entre pessoas, empresas e órgãos governamentais.

4.7.1. Gestão de Caixa

A gestão de caixa da empresa é feita através do fluxo de caixa, o controle feito em planilha de excel e conferido diariamente, conforme figura 11.

Tabela 11 Fluxo de Caixa

Contas a receber
Adiantamentos Máquinas (Mercado interno)
Pedidos em Carteira Máquinas p/ faturar
BRF fazer a antecipação
TOTAL DAS ENTRADAS ATÉ 31/10/20
Fornecedores Banco
Folha de Pgto. Funcionários
Folha-Pgto. Direção
Desp. Viagens (hotel, passagem, combustível, alimentação)
Finep
Feiras e Eventos
Luz
Água
Faculdades
Impostos s/ Folha
Telefone mais internet

Alimentação
Despesas Gross Cargo/ importação
Seguro
Impostos s/ Faturamento (IPI, ICMS, INSS)
ISS Sobre serviço
PIS E COFINS
Plano de Saúde
Transporte Funcionários
Rescisões
Vales Funcionários
Empréstimos Bancários
Férias
Taxa Bancária
Taxas e mensalidades
Ação Judicial
Despesa Marketing/publicidade
IPVA Multas
Deságio pgto. ACC
Centro de desenvolvimento
Comissão exterior - 188/19 mais peças
TOTAL DE SAÍDAS ATÉ 31/10/20
1 (ENTRADAS - SAÍDAS)
2 SALDO CONTA CORRENTE ANTERIOR
3 SALDO CONTA CORRENTE ACUMULADO (1 + 2)
NECESSIDADE BAIXA DE APLICAÇÃO
SALDO FINAL EM CONTA CORRENTE EM 31/10/20
SALDO FINAL TOTAL
SALDO DO DIA + PREVISÃO
SALDO DISPONÍVEL EM BANCOS

Fonte: Dados da empresa.

O Administrador deve dedicar especial atenção tanto às principais categorias de fluxo de caixa quanto a cada item específico das entradas e saídas de caixa, para detectar se tem surgido acontecimentos contrários à política financeira da empresa. Gitman (2010, Pg. 102).

Nos dias atuais a empresa não possui um sistema que faça essa gestão, tem que ser feito através de planilhas de excel. O fluxo de caixa é feito diariamente pelo setor financeiro.

4.7.2. Aprovação de Crédito

A aprovação de crédito passa por um *checklist* elaborado pelo departamento de qualidade onde consta o que é avaliado antes de aprovar o crédito para clientes.

O tomador pode precisar apresentar documentos como orçamento, de caixa, demonstrações de resultado pró-forma, balancetes, e demonstrações financeiras recentes. Gitman (2010, pg. 590).

Figura 29 Análise de Crédito

<p>Análise de Crédito do cliente: Setor comercial solicita ao cliente e passa para o financeiro:</p> <ul style="list-style-type: none">- Valor da venda- Razão Social, CNPJ e endereço do cliente para consulta no Serasa.- Balanço patrimonial dos últimos 2 anos- Balancete dos últimos 6 meses- DRE dos últimos 6 meses.- Contrato Social- Imposto de renda do fiador dos 2 últimos anos. <p>Análise feita pelo financeiro:</p> <ul style="list-style-type: none">- Analisa os indicadores que mostram a saúde financeira do cliente (Através da DRE e Balancete).- Análise do Serasa e dos sócios completo- Caso a empresa possuir restrições fiscais solicitar as certidões negativas e federais.- Levar em consideração:<ul style="list-style-type: none">- Data de fundação da empresa- Valor pago antes do embarque- Registro do cartório de protestos de títulos visível a 3º- Análise na situação com visão do todo e junto com a direção decide se uma garantia real se faz necessário, caso seja solicitar:- Matrícula do imóvel concedido em garantia para confecção do contrato.
--

Fonte: Dados da empresa.

A Mesal muitas vezes aceita fazer essa aprovação de crédito conforme estabelecida na Figura 29 para garantir a compra do cliente.

4.7.3. Custos

Nos dias atuais o departamento de custos está iniciando a

implementação do planejamento orçamentário, onde procura-se impor limite de gastos por setores.

Martins (2010, Pg.25) confirma que o custo é o gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços.

Custos conta com indicadores de desempenho e de gastos, desde matéria prima até rescisões de funcionários.

4.7.4. Contabilidade

A contabilidade é feita externamente por um escritório da cidade, as primeira etapas descritas na figura 30 são feitas internamente pelo financeiro e fiscal.

Para Sá (1998, p. 42) contabilidade é a ciência que estuda os fenômenos patrimoniais, preocupando-se com realidades, evidências e comportamentos dos mesmos, em relação à eficácia das células sociais.

Figura 30 Cronograma Contábil

Item	Descrição	Responsável	Prazo
1	Entrega dos extratos + investimentos	Viviane	05/10/2020
2	Entrega conciliação contábil	Maira	05/10/2020
3	Entrega dos juros pagos, descontos - pgto folha - guias dos impostos	Tais	05/10/2020
4	Entrega da remessa da folha de pagamento	Marcia	02/10/2020
5	Entrega dos impostos s/ folha	Marcia	06/10/2020
6	Entrega da desoneração + Reinf para Marcia	Michel	06/10/2020
7	Importa Folha de pagamento	Rejane	07/10/2020
8	Fechamento Inventário	Ricardo	07/10/2020
9	Vinda Mesal para fechamentos	Rejane	08/10/2020
10	Calculo Pis e Cofins - IR-CSLL - Manhã	Michel	09/10/2020
11	Entrega balancete 09/10 ou 13/10 (12 feriado)	Rejane	13/10/2020

Fonte: Dados da empresa.

Todas as datas são seguidas para que após isso custos possa dar andamento ao que se refere ao departamento.

4.7.5. Planejamento Financeiro e Orçamentário

A Mesal conta hoje apenas com planejamento financeiro, a partir de 2021 será permanente o planejamento orçamentário também.

O controle orçamentário envolve planejamento e controle, tal como o processo administrativo. Em muitas empresas, o orçamento acaba se transformando no principal instrumento de trabalho gerencial e tudo passa a ser expresso em termos de valores monetários. Chiavenato (2000, Pg.373).

Atualmente esse controle é feito manual através do excel, os dados são retirados do sistema Focco, onde são avaliados os gastos de cada setor. Na Tabela 12 podemos ver o que é analisado pelo empresa no planejamento financeiro:

Tabela 12 Planejamento Financeiro

Fornecedor
Energia elétrica
Seguros
Assistência médica
Alimentação
Despesa de viagem
Ferías
Comissão exportação
Despesa de exportação
Telefone
Aluguel
Água
Faculdades
Transporte de funcionários
Salário
Distribuição de lucro mensal
Distribuição de lucro anual
Rescisões
Décimo terceiro
Ferías

Conclusão
Adiantamento de salário
Taxas bancárias
Indenizações trabalhistas
Despesas de marketing
Taxas e mensalidade
Outros

Fonte: Dados da empresa.

O planejamento orçamentário está em fase de desenvolvimento, onde avalia-se os dados que devem aparecer para que seja feito o cálculo mensal e a prospecção.

4.7.6. Pontos Fortes e Pontos Fracos

Na área financeira foi identificado os pontos fortes e fracos que estão descritos na Tabela 13.

Tabela 13 Pontos Fortes e Fracos da área Financeira

Pontos fortes	Pontos fracos
Organização; Execução de atividades;	Sistema operacional; Planejamento orçamentário; Muitos dados em excel e word; Falta de feedback sobre o funcionário;

Fonte: Autora.

5. ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL E PROPOSTA DE TRABALHO

Neste capítulo, será analisada a situação atual da empresa Mesal Máquinas e Tecnologia LTDA através da Matriz SWOT e Canvas, assim como a proposta de trabalho e a melhoria que será apresentada.

5.1. ANÁLISE SWOT

A seguir será apresentada a relação de itens que compõem a matriz SWOT, conforme composição da Tabela 14:

Tabela 14 Oportunidades, Ameaças, Pontos Fortes e Fracos

Pontos fortes	Pontos fracos
<ul style="list-style-type: none"> a) Inovação tecnológica no ramo; b) Sistema de informação eficaz; c) Preço competitivo; d) Clientes consolidados; e) Boa comunicação com o cliente; f) Vendas finalizadas; g) Robótica importada; h) Layout estruturado i) Prazo de entrega; j) Controle de estoque; k) Treinamentos internos; l) Benefícios para funcionários; m) Organização; n) Execução de atividades; 	<ul style="list-style-type: none"> a) Registros manuais de tarefas; b) Sistema de gestão administrativo; c) Falta de comunicação entre departamentos; d) Não possui departamento de pós-venda; e) Não possui departamento de marketing; f) Concorrência externa; g) Profissional qualificado; h) Não possui certificado de qualidade; i) Falta de espaço para testes dos produtos; j) Cadastro de materiais e fornecedores incompletos; k) Alta rotatividade de pessoas; l) Plano de cargos e salários; m) Sistema operacional; n) Muitos dados em excel e word; o) Falta de feedback sobre o funcionário; p) Planejamento orçamentário;
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> a) Inovação no ramo b) Abertura de escritório nos estados unidos c) Novas áreas de atuação d) Parceria com fornecedores (novos clientes) 	<ul style="list-style-type: none"> a) Flutuação do valor cambial b) Concorrentes c) Carga tributária d) Crise econômica

Fonte: Autora

A Mesal não possui uma Matriz SWOT desenvolvida, na Tabela 15 será apresentadas as suas forças e fraquezas bem como oportunidades e ameaças.

Tabela 15 Matriz SWOT

ANÁLISE DO AMBIENTE EXTERNO E INTERNO									
	FATORES CRÍTICOS	Ambiente externo							
		Ameaças				Oportunidades			
		Flutuação do valor cambial	Concorrentes	Carga tributária	Crise econômica	Inovação no ramo	Abertura de escritório nos Estados Unidos	Novos produtos.	Parceria com fornecedores (para novos clientes)
Ambiente Interno	Pontos fracos								
	Registros manuais de tarefas;	Verde	Amarelo	Verde	Vermelho	Vermelho	Amarelo	Verde	
	Sistema de gestão administrativo;	Verde		Verde	Vermelho	Amarelo		Vermelho	
	Falta de comunicação entre departamentos;	Verde	Amarelo	Verde	Amarelo	Verde	Amarelo	Verde	
	Não possui departamento de pós-venda;	Verde	Vermelho	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Vermelho	Vermelho	
	Não possui departamento de marketing;	Verde	Vermelho	Amarelo	Amarelo	Vermelho	Amarelo	Verde	
	Concorrência externa;	Amarelo	Vermelho	Verde	Amarelo	Vermelho	Amarelo	Amarelo	
	Profissional qualificado;	Verde	Amarelo	Verde	Amarelo	Vermelho	Amarelo	Amarelo	
	Não possui certificado de qualidade;	Verde	Amarelo	Verde	Amarelo	Vermelho	Verde	Verde	
	Falta de espaço para testes dos produtos;	Verde	Vermelho	Verde	Amarelo	Vermelho	Vermelho	Amarelo	
	Cadastro de materiais e fornecedores incompletos;	Verde	Vermelho	Verde	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	
	Alta rotatividade de pessoas;	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	
	Plano de cargos e salários;	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Verde	Verde	Verde	
	Sistema operacional;	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	
	Muitos dados em excel e word;	Verde	Amarelo	Verde	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	
Plano orçamentário	Amarelo	Vermelho	Amarelo	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho		
Falta de feedback sobre o funcionário	Amarelo	Vermelho	Amarelo	Amarelo	Verde	Amarelo	Verde		

	Conclusão							
Pontos fortes								
Inovação tecnológica no ramo;	Verde	Amarelo	Verde	Verde	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo
Sistema de informação eficaz;	Amarelo	Verde	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Verde
Preço competitivo;	Verde	Verde	Verde	Verde	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo
Clientes consolidados;	Amarelo	Verde	Verde	Verde	Verde	Amarelo	Amarelo	Verde
Boa comunicação com o cliente;	Verde	Amarelo	Verde	Verde	Amarelo	Verde	Amarelo	Verde
Vendas fidelizadas;	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Verde	Amarelo	Verde	Verde	Amarelo
Robótica importada;	Verde	Amarelo	Verde	Verde	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo
Layout estruturado	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
Prazo de entrega;	Amarelo	Verde	Amarelo	Verde	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Verde
Controle de estoque;	Verde	Verde	Verde	Verde	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Verde
Treinamentos internos;	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo
Benefícios para funcionários;	Amarelo	Verde	Verde	Verde	Amarelo	Verde	Amarelo	Amarelo
Organização;	Verde	Amarelo	Verde	Verde	Verde	Amarelo	Verde	Verde
Execução de atividades;	Verde	Amarelo	Verde	Verde	Verde	Amarelo	Verde	Verde

Fonte: Autora.

LEGENDA	
Verde	CRÍTICO - AÇÃO IMEDIATA
Amarelo	ATENÇÃO - ACOMPANHAMENTO
Verde	SOB CONTROLE

Para os pontos críticos referente a flutuação cambial nos quais a empresa deve observar atentamente as mudanças são: Robótica importada utilizada nos produtos finais, controle de estoque e também o preço de venda dos produtos.

Também avalia-se fatores críticos referente a concorrentes, neste caso muitos deles não se tem como evitar, mas pode-se melhorar e buscar sempre estar à frente da concorrência local , aqui entram os fatores de: falta de espaço para testar os produtos, não possuir departamento de pós venda e marketing, prazos de entrega, sistema de informação eficaz, preços e clientes também são afetados devido a concorrência, também uma posição do trabalho para o funcionário e o planejamento orçamentário.

Referente a carga tributária e crise econômica, a Mesal enfrenta várias dificuldades referente à: Planejamento orçamentário, sistema eficaz para gestão,

preços e clientes que são afetados diretamente por questões tributárias e econômicas, observa-se outros pontos críticos como: Robótica importada, benefícios para funcionários e o controle de estoque.

Nos fatores apontados como oportunidades de inovação no ramo, observamos alguns pontos críticos referente a registros manuais de tarefas, concorrência, planejamento orçamentário e clientes consolidados.

Relativo à abertura de um escritório nos Estados Unidos referência-se os seguintes pontos críticos: falta de um pós-venda bem como a falta de um departamento de marketing, concorrência externa que neste caso entram os concorrentes internacionais, falta de profissional qualificado, certificado de qualidade, a falta de espaço para teste nos produtos, planejamento orçamentário, comunicação com o cliente, vendas fidelizadas e benefícios para os funcionários.

Em relação a novos produtos, revê-se as seguintes causas críticas: falta de um sistema de gestão administrativo eficaz, a falta de espaço para testar os produtos já pronto, planejamento orçamentário e as vendas fidelizadas, são pontos a serem melhorados perante a novos produtos.

E por fim, a parceria com fornecedores que requer atenção nos pontos referente a: setor de pós-vendas, planejamento orçamentário, sistema eficaz de informação, clientes consolidados, boa comunicação com o cliente, além dos prazos de entrega e controle de estoque.

Para Kotler/Keller (2006, Pg. 50) a análise swot nada mais é que apresentar um monitoramento dos ambientes internos e externos.

A Matriz SWOT é de suma importância para as empresas, pois através delas se pode estabelecer relações com ambiente interno e externo, permitindo melhor visualização de pontos a serem aprimorados.

5.2. CANVAS

Ter definido um modelo de negócio auxilia nas discussões e na tomada de decisões, o modelo deve ser de forma clara e objetiva, onde todos possam desenvolver um entendimento sobre o caminho a ser tomado, sendo assim foi estruturado o Canvas conforme a tabela 16.

Precisamos de um conceito de Modelo de Negócios que todos compreendam: de fácil descrição, que facilite a discussão. Precisamos começar todos do mesmo ponto e falar sobre a mesma coisa. O desafio é que esse conceito deve ser simples, relevante e intuitivamente compreensível, ao mesmo tempo em que não simplifique demais a complexidade do funcionamento de uma empresa. Osterwalder (2011, p.14).

Tabela 16 Canvas Mesal Máquinas e Tecnologia Ltda

<u>Parcerias principais</u>	<u>Atividades principais/chaves</u>	<u>Proposta de valor</u>	<u>Relacionamento com clientes</u>	<u>Segmento de clientes</u>
Empresas de robótica; Empresas de açós; Empresas de carbono;	Fabricação de máquinas e equipamentos para envase, paletização e despaletização. <u>Recursos principais</u> Mão de obra qualificada; Máquinas e capital próprio;	Qualidade; Tecnologia de fácil manuseio; Entrega pontual;	Através do site; Por ligação ou pessoalmente; <u>Canais</u> Site da empresa; Instagram; Facebook; Boca a boca(indicações); Google;	Quaisquer empresas de alimentos líquidos, pastosos e sólidos.
<u>Estrutura de custos</u> Salários; Impostos; Depreciação e infra-estrutura; Encargos contabilidade e jurídico; Manutenção e garantia;		<u>Fontes de receita</u> Venda de máquinas para paletização, despaletização, envase, esteiras e rotuladoras, além da venda de peças e serviços.		

Fonte: Autora (2020).

Os blocos que formam a ferramenta Canvas podem assim ser descritos:

- a) Parcerias principais: são redes de fornecedores e parceiros que fazem o modelo de negócio da empresa funcionar. Considera-se como seus principais parceiros os clientes e fornecedores.
- b) Atividades chaves: são as atividades mais importantes de uma empresa, para que seu modelo de negócio vá para frente, assim, as atividades chaves seriam Fabricação de máquinas e equipamentos para envase, paletização e despaletização.

- c) Proposta de Valor: é o motivo pelo qual os clientes escolhem uma ou outra empresa, e segundo Blank e Dorf (2012), essa proposta descreve os produtos e serviços que criam valor para determinado segmento de consumidor. O principal elemento que agrega valor na proposta de parceria com o seu cliente, é a qualidade dos serviços prestados, assim como a entrega pontual ou até mesmo adiantada dos pedidos, mantendo a qualidade e cumprindo com todos os acordos firmados.
- d) Relacionamento com os clientes: a empresa responde como se relaciona com seus consumidores. Tais relações, conforme Osterwalder e Pigneur (2011), podem ser guiadas pelas motivações de conquista do cliente, retenção do cliente e ampliação de vendas. Por tratar-se de uma nova empresa, têm como objetivo manter um bom relacionamento com o seu cliente, gerando qualidade nos seus produtos, respeito e confiança, e entregando os pedidos na data determinada.
- e) Segmento de mercado: Segundo Osterwalder e Pigneur (2011), os clientes são a razão de ser de qualquer plano de negócio e para obter a sua satisfação a empresa deve agrupá-los em segmentos distintos, cada qual com necessidades, comportamentos e atributos comuns. Pode-se dizer que a Doce Requite, busca um público-alvo de todas as idades.
- f) Recursos principais: são os itens tangíveis e intangíveis necessários para oferecer e entregar os elementos mencionados acima. Para a realização das atividades principais, a empresa conta com pessoas qualificadas, conhecimentos específicos na área, maquinários disponíveis e estrutura física.
- g) Canais: são mecanismos de comunicação, distribuição e canais de venda. Para interagir com seu cliente, tem-se como canais, a retirada do produto pelo cliente ou entrega agendada.
- h) Estrutura de Custos: descreve os gastos que a empresa tem ou terá para funcionar. Entre os principais custos da empresa menciona-se: Impostos; Depreciação e infra-estrutura; Encargos contabilidade e jurídico; Manutenção e garantia.
- i) Fontes de Renda: trata-se da renda gerada por cada segmento de usuário. Na visão de Osterwalder e Pigneur (2011), cada segmento representa uma fonte de receita e possui diferentes mecanismos de preço

variáveis do mercado, e até mesmo variáveis de volume. A receita da empresa resulta da venda dos serviços e produtos prestados.

Realizar o desenho do Canvas, auxilia a empresa na visualização do seu modelo de negócio. De forma clara e objetiva resume suas funções, finalidades, tarefas, parceiros, através de um mural que reúne blocos que identificam os elementos importantes para a empresa

5.3. TEMA E CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

O presente trabalho tem como tema o estudo e implantação do planejamento orçamentário, visto que a empresa possui 40 anos de experiência no mercado metalmecânico e que até então não realizava controle de gastos por gestor.

Durante a realização deste trabalho percebeu-se a necessidade de criar um planejamento orçamentário, onde no mesmo será posto metas de gastos para cada setor.

É possível otimizar processos através de ferramentas já utilizadas pela empresa para auxiliar na obtenção do planejamento orçamentário?

5.4. OBJETIVO GERAL

O objetivo geral sobre a Mesal Máquinas e Tecnologia LTDA, tem como foco propor a implantação de uma ferramenta que auxilia na visualização de dados sobre o orçamento. O eixo central é apresentar melhorias na extração de dados do ERP para demonstração dos resultados, com objetivo de facilitar o controle e monitorar as despesas da empresa.

5.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Abaixo será descrito alguns dos objetivos específicos do presente trabalho:

- a) Analisar o que é necessário para otimizar o planejamento orçamentário;
- b) Estabelecer os passos para fazer uma ferramenta que gera os resultados do planejamento orçamentário;

- c) Estimar tempo e valor para aplicar a ferramenta auxiliar através do plano de ação.

5.6. JUSTIFICATIVA

Com o passar dos anos, a Mesal Máquinas e Tecnologia LTDA, transformou-se em uma marca conhecida na região e no país, com constante crescimento na sua área de atuação. Descrever uma empresa não é exclusivamente destacar dados e analisar a situação atual na qual se encontra, mas interpretar processos, objetivos e metas.

O ramo de equipamentos para envase, paletização e rotuladora exige qualidade, tecnologia e criatividade. Qualidade é fundamental para a satisfação do cliente, a tecnologia norteia boa parte dos processos feitos pelos produtos e criatividade para inovar nos projetos de novos e dos atuais produtos nos quais se adaptam conforme a necessidade do cliente.

Analisar a empresa por inteiro possibilita ver quais os setores com maior importância, os que necessitam atenção e quais estão sob controle. Diante desta análise faz-se necessário a realização do planejamento onde possibilite monitorar custos mensais de cada setor da empresa com intuito de atingir metas.

6. REVISÃO DA LITERATURA

A seguir será descrito sobre o planejamento orçamentário e demais áreas do planejamento, que serão utilizadas pela empresa Mesal Máquinas e tecnologia.

6.1. DEFINIÇÃO DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO

Para iniciar os estudos é preciso entender o significado do tema que será abordado, com isso buscou-se referências sobre o significado de planejamento e orçamento. Conforme citação orçamento geral é:

Um conjunto de planos e políticas que, formalmente estabelecidos e expressos em resultados financeiros, permite à administração conhecer, a priori, os resultados operacionais da empresa e, em seguida, executar os acompanhamentos necessários para que esses resultados sejam alcançados e os possíveis desvios sejam analisados, avaliados e corrigidos. Moreira (1989, p.15).

Atualmente a empresa está implantando novos planejamentos para auxiliar no controle das despesas.

Planejamento significa:

Estabelecer com antecedência as ações a serem executadas dentro de cenários e condições preestabelecidos, estimando os recursos a serem utilizados e atribuindo as responsabilidades, para atingir os objetivos fixos. Hoji (2012, p. 405).

Orçamento e planejamento são considerados como ferramentas fundamentais para auxiliar no processo de tomada de decisão em uma empresa e utilizados para não deixar que qualquer resultado seja aceito sem indagar, além de obter informações exatas para avaliar os resultados obtidos.

6.2. ORÇAMENTO DE CAIXA

No momento, o orçamento de caixa da instituição é controlado através do monitoramento diário do fluxo de caixa, onde são comparados extratos bancários com notas fiscais de saída e entrada. Segundo Gitman (2010, p. 108)

orçamento de caixa significa:

Uma demonstração das entradas e saídas de caixa previstas na empresa. Serve para estimar as necessidades de caixa no curto prazo, dando especial atenção ao planejamento de superávits e déficits de caixa.

Com este controle diário é possível identificar lançamentos com datas incorretas e até mesmo agendamentos de pagamentos indevidos, o que auxilia na redução de gastos. Orçamento de caixa é:

Essencial para qualquer empresa. Deve ser preparado depois que todas as estimativas dos outros orçamentos estiverem finalizadas. O orçamento de caixa mostra as receitas e despesas previstas, a quantidade de capital circulante disponível, a medida de necessidade de um financiamento externo e os períodos de quantias de dinheiro disponíveis. Bateman/Snell (1998, p.436).

Após o gerente financeiro analisar os comparativos e finalizar o fluxo de caixa após receber os demais orçamentos já fechados, é possível verificar a quantidade de valor disponível. Nos dias atuais esse processo é feito através de planilha de excel e de relatórios bancários e de *software* de gestão empresarial onde os dados a serem preenchidos constam na Tabela 12 Planejamento Financeiro que consta na página 63 deste trabalho.

6.3. ORÇAMENTO DE CAPITAL

Na empresa em estudo, as aquisições de investimentos em ativos imobilizados de longo prazo são feitas mediante avaliação dos gestores e diretores da empresa, após aprovação são financiadas através de instituições financeiras. No momento não existe um método formal, apenas empírico. Orçamento de capital significa:

O processo de avaliação e seleção de investimentos de longo prazo condizentes com o objetivo empresarial de maximizar a riqueza dos proprietários. As empresas costumam fazer muitos tipos de investimentos de longo prazo, mas os mais comuns entre as indústrias são em ativos imobilizados, que abrangem terrenos, instalações e equipamentos. Gitman (2010 p. 326).

Para a empresa, todo investimento é feito com o intuito de agregar valor

a empresa e com isso melhorar as condições da mesma.

Programa de aplicação de capital a longo prazo vinculado ao plano estratégico e trata de investimentos permanentes. As decisões relacionadas ao orçamento de capital devem ser tomadas somente após profundo estudo, pois uma vez iniciado o processo de dispêndio de capital, sua interrupção ou reversão não será fácil. Hoji (2012 p. 166).

Quando feito este orçamento a empresa visa de forma responsável agregar valor ao seu patrimônio, desta forma o retorno esperado do investimento ocorre através de uma maximização de riqueza .

6.4. PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO

O presente estudo de planejamento futuramente será utilizado na organização para estruturar as atividades por meio do planejamento de custos. Para esse fim é preciso muito controle e planejamento por parte dos envolvidos na elaboração do planejamento.

Planejamento orçamentário significa:

O controle orçamentário é o processo de descoberta do que está sendo feito e comparação dos resultados com os dados orçamentários correspondentes, com o intuito de verificar realizações ou sanar diferenças. O controle orçamentário é comumente chamado de orçamento. Bateman/Snell (1998 p. 435).

O planejamento está em equivalência com os objetivos gerais da empresa, uma vez que irá servir de instrumento para alcançá-los. O orçamento deverá ser cautelosamente planejado atentando para as metas da organização.

Envolve planejamento e controle, tal como o processo administrativo. Em muitas empresas, o orçamento acaba se transformando no principal instrumento de trabalho gerencial e tudo passa a ser expresso em termos de valores monetários: as previsões de vendas, o orçamento de salários e encargos sociais, o orçamento de propaganda etc. Chiavenato (2000, p. 373).

O seu controle deve ser flexível, possibilitando rápidas intercessão quando necessário. Atualmente na empresa não é feito esse planejamento.

6.4.1. Orçamento de Vendas

O departamento de vendas projeta dois dados para calcular este

orçamento mensalmente de cada produto ou serviço prestado: quantidade e preço de venda.

Orçamento de vendas é utilizado nas empresas para :

Determinar a quantidade e o valor total dos produtos a vender, bem como calcular os impostos, a partir de projeções de vendas elaboradas pelas unidades de vendas e/ou executivos e especialistas em marketing. Hoji (2012, p.420).

Multiplicando estes dados, consegue-se uma previsão de faturamento de cada produto ou serviço quando conclui-se o orçamento de vendas.

É geralmente o marco inicial no processo de elaboração de um orçamento e é com base nas informações que dele resultam que todas as fases seguintes evoluem. Moreira (1989, p.25).

Após o setor comercial finalizar o orçamento de vendas e enviar para custos, conclui-se a primeira etapa. Na segunda etapa encaminha-se o orçamento de vendas aos demais setores, tendo assim um padrão para estimar seus gastos. Muitos dos dados são baseados em experiências passadas.

6.4.2. Orçamento de Produção

Esse orçamento é consecutivo ao orçamento de vendas. O orçamento de produção é importante para o planejamento operacional da empresa.

Para Bateman/Snell (1998 p, 436) a informação necessária para a preparação desse orçamento inclui tipos e capacidades das máquinas, quantidades econômicas a serem produzidas e disponibilidade de materiais.

Através do relatório gerencial utilizado para o planejamento de produção consta também as quantidades de estoque inicial e final para cada mês . Sendo assim orçamento de produção:

Visa informar às unidades organizacionais relacionadas diretamente com o processo produtivo as quantidades a serem produzidas para atender às necessidades de vendas e da política de estoques de produtos acabados, sendo base para a elaboração dos orçamentos relacionados com custo de produção. Moreira (1989, p. 27).

De modo simplificado, o planejamento de produção é a formalização, através de um relatório gerencial, sobre a quantidade de unidades a serem

fabricadas pela produção, dentro de um mês, para cumprir com a demanda proposta pelo departamento comercial no orçamento de vendas.

6.4.3. Orçamento de Matérias-Primas

Primeiramente, o departamento responsável lista as matérias-primas necessárias para fabricar cada um dos produtos. As quantidades são definidas pela produção.

Para Hoji (2012, p.424) orçamento de matéria-prima determina a quantidade e o valor de matérias-primas a consumir e a comprar, bem como calcular os impostos incidentes sobre as compras.

O departamento de compras avalia o melhor custo benefício para adquirir matérias primas nacionais ou internacionais. São avaliados a qualidade, valor cambial e custo com logística. Moreira (1989, p. 28) afirma que:

A administração tem condições de avaliar as necessidades físicas de cada tipo de matéria-prima requerida pelos diversos produtos de sua linha; torna-se facilitada a análise e a tomada de decisão sobre a adequabilidade de estoques, que devem ser fixadas com base em políticas previamente definidas.

Por fim é definido quanto será gasto mensalmente na aquisição das matérias-primas que serão utilizadas na fabricação dos produtos.

6.4.4. Orçamento de Mão de Obra Direta

Para a empresa a mão de obra é fundamental na realização dos processos de fabricação dos produtos.

Para Hoji (2012, p.432) o orçamento de mão de obra é utilizado para determinar a quantidade e o valor total de horas de mão de obra diretamente aplicados na produção

Para este orçamento deverá ser calculado o número de efetivo de horas trabalhadas, adotou-se o tempo estimado que os funcionários levam para transformar a matéria prima em produtos finais.

Visa determinar, por produtos, departamentos e períodos, o volume e os custos das horas de mão-de-obra trabalhadas aplicadas diretamente à produção, em função das quantidades de produtos. Moreira (1989, p. 28).

São avaliados os tempos de produção, eficiência, produção efetiva e interrupções para a obtenção das quantidades produzidas por hora, dia ou mês.

As informações referentes aos tempos e quantidades são monitoradas através da programação de cada *timer* da máquina e do código de barras de cada peça fabricada. O Tempo de cada máquina é mostrado em um painel onde o PCP monitora e controla a produção, também podem ser gerados relatórios no MRP pois são abastecidas as informações quando se cadastra a peça através do código de barras.

6.4.5. Orçamento de Custos Indiretos de Fabricação

A empresa em questão se baseia nestes três elementos: A mão-de-obra direta , o custo indireto de fabricação e o material direto.

Para Hoji (2012, p.435) orçamento de custos indiretos com fabricação tem a finalidade de apurar o montante de custos que participam indiretamente na fabricação de produtos.

Diante de tal dificuldade e com o objetivo de facilitar ao máximo o desempenho desse tema, será adotado a definição conforme o autor abaixo para custos indiretos.

Abrangem aqueles custos decorrentes do processo produtivo que não podem ser identificados diretamente com os respectivos produtos e, devido a isso, devem ser agregados ao custo dos produtos segundo algum critério de rateio. Moreira (1989, p. 33).

O orçamento dos custos indiretos é o mais complicado de executar, apresentada a diversidade dos produtos envolvidos e a complexidade para comparar as partes dos custos indiretos com as quantidades de produção.

6.4.6. Orçamento de Investimentos

Cada departamento da empresa deve orçar seu capital, sendo assim informando uma previsão de gastos com investimentos que deseja implantar.

Hoji (2012, p.448) afirma que o orçamento de investimentos visa determinar os valores de aquisições e baixas do ativo permanente, bem como

apurar as cotas de depreciação, exaustão e amortização.

A alta administração quem decidirá por aprovar ou não os investimentos apresentados pelos departamentos, isso dependerá de valores e do montante disposto pela organização para novos investimentos.

Moreira (1989, p. 41) diz que orçamento de investimentos tem por função: Detalhar os investimentos planejados, especialmente os de ampliação do ativo permanente da empresa, que visam o atingimento de metas fixadas para o futuro.

Este orçamento é conhecido por muitos como orçamento de capital.

7. METODOLOGIA

Nesse tópico serão explicitados os métodos bem como as estratégias utilizadas para finalizar o trabalho acadêmico.

O estudo de caso é:

Uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências sociais. Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos casos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento; tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados. Gil (2017).

Foi utilizado o estudo de caso aplicando o questionário aberto, deixando espaço para os entrevistados falarem livremente, sendo que a base era como fazer um planejamento orçamentário.

Para Yin (2015) estudo de caso também pode se sobressair ao acomodar uma perspectiva relativista – reconhecendo múltiplas realidades com múltiplos significados, com constatações que dependem do observador.

Ao realizar a análise da empresa foi sugerido melhorias no processo e com isto foi desenvolvido um projeto para viabilizar tal sugestão.

7.1. DELINEAMENTO DA PESQUISA

Aqui a pesquisa partiu de uma condição qualitativa, a pesquisa qualitativa colhe material que não busca somente mensurar um tema, mas retratá-lo, utilizando impressões, pontos de vista e opiniões diferentes.

Conforme Matias-Perreira (2016) a pesquisa qualitativa abrange a pesquisa descritiva exploratória, utilizando, as informações obtidas que não podem ser quantificáveis. Nesse sentido, a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa.

As pesquisas exploratórias têm como intuito:

Proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Seu planejamento tende a ser bastante flexível, pois interessa considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado. Gil (2017).

Seguindo isto passará a ser feita a verificação do conteúdo ligado ao tema a ser desenvolvido, evidenciando os investimentos na implantação, bem como sugerir uma ferramenta para visualização do plano orçamentário.

7.2. PARTICIPANTES DO ESTUDO E COLETA DE DADOS

Participaram da pesquisa gerentes e diretores que discorreram sobre como implantar um controle orçamentário na empresa Mesal. Após muita discussão chegou-se à conclusão de que a empresa FoccoERP que fornece o software tem as informações, mas não dispõe de relatório que possa ser utilizado pela Mesal.

Diante dessa afirmativa, foram buscados em uma empresa que utiliza o mesmo software de informações e descobrimos que ela desenvolveu uma planilha de excel automática. Com isso buscou-se as informações aprimoradas sobre os processos e regras do setor, sanando questões com vínculo a eles e a possibilidade de entender a relação que eles possuem.

O método utilizado na coleta de informações para o trabalho final de curso, foi a conversa informal, onde os entrevistados relataram sobre seus setores para compor o TCC de diagnóstico, com o intuito de obtenção das informações.

Também o convívio e o acompanhamento diário, da autora junto aos departamentos envolvidos no projeto, foi de imenso auxílio para a coleta de dados, para isto foram alguns meses até chegar na presente sugestão de melhoria da empresa.

7.3. ANÁLISE DE DADOS

A análise dos dados se deu conforme as informações obtidas ao longo do tempo trabalhando na empresa, foram verificados e analisados as áreas da empresa, como o setor de vendas, administrativo, produção e marketing, diagnosticando os pontos fortes e fracos e também a criação do Canvas, que foi de máxima importância na obtenção das informações.

Com isso, detectou-se os itens a serem aperfeiçoados, que facilitam a

conclusão de alguns dos objetivos específicos, e desde então, foi possível criar uma sugestão de melhoria embasado nas circunstâncias atuais da empresa, de acordo com o objetivo geral deste projeto.

8. RECOMENDAÇÕES

Neste capítulo serão abordados os problemas enfrentados pela empresa com a implantação do plano orçamentário, por meio de análise e com as pesquisas realizadas, com o auxílio da Matriz SWOT, foram indicados alguns pontos a serem melhorados, entre eles melhoria no sistema de gestão e o planejamento orçamentário juntamente interligado com o setor de custos. Nesse item será mostrada a ação e ideia que podem viabilizar tanto operacional como financeiramente este projeto.

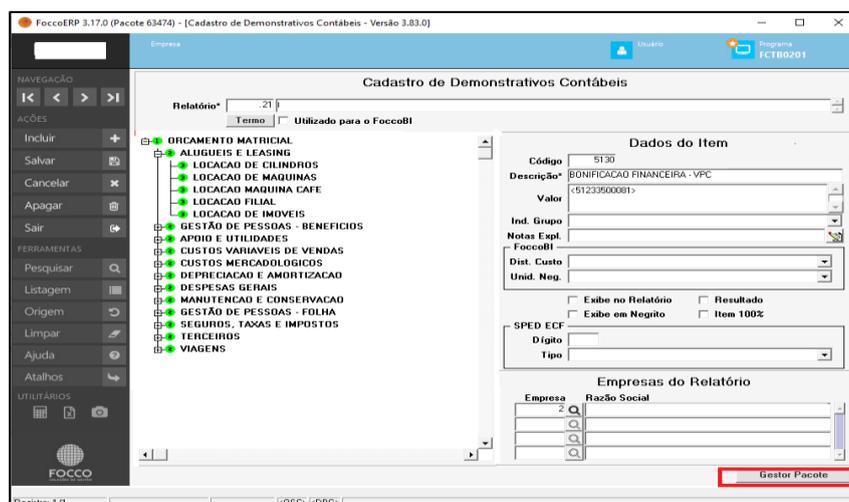
8.1. APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA E AÇÕES PROPOSTAS

Atualmente na empresa Mesal Máquinas e Tecnologia LTDA, algumas dificuldades são constantes e serão destacadas neste tópico, e foram indicadas por meio do diagnóstico da indústria, efetuada pela autora, e logo após, o resultado apresentado em frente ao problema.

8.1.1. Parametrização do sistema FoccoERP

Uma das dificuldades apontadas são as parametrizações do sistema de gestão da empresa, conforme Figura 31.

Figura 31 Parâmetro para Orçamento por Gestor



Fonte: Dados da empresa referência (2021).

Atualmente a prestadora do serviço cobra valores a parte para liberar estes parâmetros. A saída poderia ser pagar para liberar uma ferramenta que auxilia na organização dos dados.

Com a análise identificou-se que se pode solucionar através de uma única liberação onde pode-se informar o gestor do “pacote”.

8.1.2. Geração de dados orçamentários

Há também uma grande dificuldade para organizar os dados, pois o programa não gera relatório separado por gestores ou por departamentos, com isso é preciso gerar arquivo de texto, jogar dentro de uma planilha excel e organizar manualmente as informações. A Figura 32 demonstra o formato de relatório.

Figura 32 Modelo de Apresentação de Dados

Orçamento Cruzado																				
Cod Planej: 121																				
Pacote	Conta	CC	Desc CC	Prev Jan	Real Jan	Dif Jan	% Jan	Prev Fev	Real Fev	Dif Fev	% Fev	Prev Acum Período	Real Acum Período	Dif Acum Período	% Acum Período	Prev Acum Geral	Real Acum Geral	Dif Acum Geral	% Acum Geral	
1043	TERCEIROS	SERVIÇOS DE VIGILÂNCIA	2510090	SEGURANCA DO TRABALHO	1.700,00	0,00	-1.700,00	0,00	1.700,00	0,00	-1.700,00	0,00	3.400,00	0,00	-3.400,00	0,00	3.400,00	0,00	-3.400,00	0,00
1044	VIAGENS	SERVIÇOS DE VIGILÂNCIA	TOTAL CONTA	21.641,00	17.500,00	-4.141,00	80,87	21.641,00	17.500,00	-4.141,00	80,87	43.282,00	35.000,00	-8.282,00	80,87	43.282,00	35.000,00	-8.282,00	80,87	
1044	VIAGENS	TOTAL PACOTE		58.742,51	18.635,84	-40.086,67	31,73	94.805,99	25.102,78	-69.703,21	26,48	153.548,50	43.758,62	-109.789,88	29,58	153.548,50	43.758,62	-109.789,88	29,58	
1044	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	510010	DIRETORIA	1.000,00	2.320,90	1.320,90	232,09	1.000,00	791,60	-208,40	79,16	2.000,00	3.112,50	1.112,50	155,62	2.000,00	3.112,50	1.112,50	155,62
1044	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	510020	DIRETORIA EXECUTIVA	4.500,00	1.443,31	-3.056,69	32,10	9.000,00	8.489,35	-510,65	94,33	13.500,00	9.932,66	-3.567,34	73,58	13.500,00	9.932,66	-3.567,34	73,58
1044	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	510040	FINANCEIRO	500,00	0,00	-500,00	0,00	500,00	0,00	-500,00	0,00	1.000,00	0,00	-1.000,00	0,00	1.000,00	0,00	-1.000,00	0,00
1044	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	510060	JURIDICO	200,00	0,00	-200,00	0,00	200,00	0,00	-200,00	0,00	400,00	0,00	-400,00	0,00	400,00	0,00	-400,00	0,00
1044	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	510070	INFORMATICA	100,00	148,50	48,50	148,50	100,00	0,00	-100,00	0,00	200,00	148,50	-51,50	74,25	200,00	148,50	-51,50	74,25
1053	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	516666	ADMINISTRACAO TELASUL	2.000,00	11.366,56	9.366,56	468,33	1.500,00	5.925,69	4.425,69	395,05	3.500,00	17.292,25	13.792,25	394,06	3.500,00	17.292,25	13.792,25	394,06
1053	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	5710010	GESTAO DE PESSOAS	50,00	0,00	-50,00	0,00	50,00	0,00	-50,00	0,00	100,00	0,00	-100,00	0,00	100,00	0,00	-100,00	0,00
1053	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	7210010	ADMINISTRACAO - ACO	0,00	127,00	127,00	100,00	0,00	519,75	519,75	100,00	0,00	646,75	646,75	100,00	0,00	646,75	646,75	100,00
1054	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	7210040	ENFERMAGEM FINAL - ACO	0,00	30,00	30,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	30,00	100,00	0,00	30,00	30,00	100,00	
1055	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	5610020	DESENVOLVIMENTO PRODUTO	1.000,00	0,00	-1.000,00	0,00	1.000,00	382,00	-618,00	38,20	2.000,00	382,00	-1.618,00	19,10	2.000,00	382,00	-1.618,00	19,10
1055	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	5610040	METODOS E PROCESSOS	1.000,00	0,00	-1.000,00	0,00	1.000,00	0,00	-1.000,00	0,00	2.000,00	0,00	-2.000,00	0,00	2.000,00	0,00	-2.000,00	0,00
1055	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	5610090	SEGURANCA DO TRABALHO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	40,00	100,00	0,00	40,00	40,00	100,00	0,00	40,00	40,00	100,00
1055	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	5610010	ADMINISTRACAO DE VENDAS	500,00	0,00	-500,00	0,00	500,00	0,00	-500,00	0,00	1.000,00	0,00	-1.000,00	0,00	1.000,00	0,00	-1.000,00	0,00
1055	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	5610020	VENDAS COZINHAS ACO	19.571,51	1.975,77	-17.595,74	10,09	26.467,53	2.335,48	-24.132,05	8,83	46.039,04	4.311,25	-41.727,79	9,37	46.039,04	4.311,25	-41.727,79	9,37
1055	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	5610075	TELEVIDEAS MAD	0,00	173,04	173,04	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	173,04	173,04	100,00	0,00	173,04	173,04	100,00
1056	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	5610100	GERENCIA COMERCIAL	5.321,00	1.070,76	-4.250,24	20,11	9.488,46	5.957,20	-3.531,26	62,78	14.809,46	7.027,96	-7.781,50	47,48	14.809,46	7.027,96	-7.781,50	47,48
1056	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	5610010	VENDAS MERCADO EXTERNO A	8.000,00	0,00	-8.000,00	0,00	27.000,00	0,00	-27.000,00	0,00	35.000,00	0,00	-35.000,00	0,00	35.000,00	0,00	-35.000,00	0,00
1056	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	5710010	MARKETING/DESIGN	15.000,00	0,00	-15.000,00	0,00	17.000,00	66,71	-16.338,29	39,24	32.000,00	66,71	-31.338,29	2,08	32.000,00	66,71	-31.338,29	2,08
1056	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	TOTAL CONTA	58.742,51	18.635,84	-40.086,67	31,73	94.805,99	25.102,78	-69.703,21	26,48	153.548,50	43.758,62	-109.789,88	29,58	153.548,50	43.758,62	-109.789,88	29,58	

Fonte: Dados da empresa referência (2021)

Para reduzir o tempo utilizado nesse processo sugere-se a criação de uma planilha automática.

8.2. PLANO DE AÇÃO

O presente trabalho em que foi realizado o diagnóstico na empresa Mesal máquinas e tecnologia, não foi exclusivamente para citar os pontos fortes e fracos e os problemas no setor administrativo, mas como uma maneira de ampliar os diversos conceitos e indicações para atingir os objetivos específicos.

Abaixo serão mostradas as telas, que hoje já estão em vigor na empresa e serão detalhadas imagens da planilha automática, que irá auxiliar na visualização de dados e otimizar o tempo de geração.

Na Figura 33 é possível observar o cadastros de responsáveis participantes do orçamento, contas contábeis e centro de custo dentro do sistema da FoccoERP:

Figura 33 Cadastro de Responsáveis Participantes do Orçamento

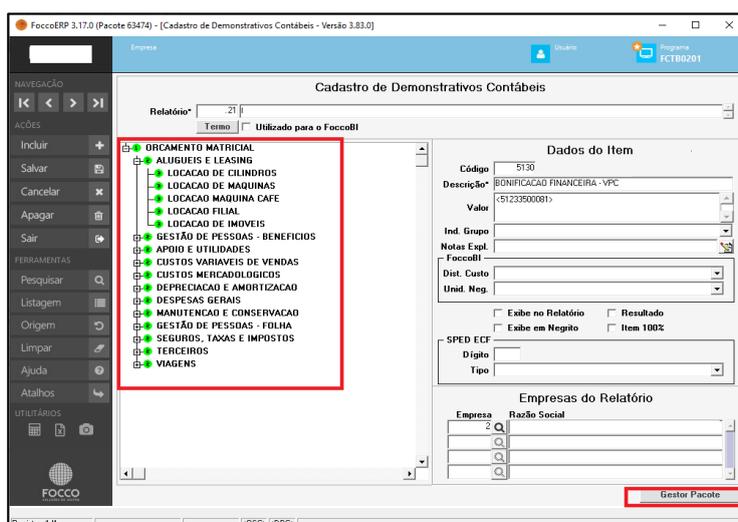
The screenshot displays the 'Cadastro de Funcionários' screen in the FoccoERP system. The window title is 'FoccoERP 3.17.0 (Pacote 63474) - [Cadastro de Funcionários - Versão 3.66.1]'. The interface features a top navigation bar with 'Empresa', 'Usuário', and 'Programa FADM0200'. A left sidebar contains navigation and action buttons. The main area is divided into 'Empresa' and 'Funcionário' sections. The 'Funcionário' section has fields for 'Código' (1000000), 'Nome*', 'Usuário', and 'Situação*' (Ativo). There are checkboxes for 'Participa do Orçamento' (checked) and 'Atendente Ass.Tec.'. A 'Adicionais' button is at the bottom. A right sidebar lists 'Funcionários' with sub-items: Telefones, E-Mails, Funções, Centro Custo, and Inf. Crédito. The bottom status bar shows 'Registro: 1/1' and navigation keys.

Fonte: Sistema interno (2021)

Na imagem acima é mostrado onde deve-se cadastrar funcionários se este participar do orçamento, deve ser marcado a opção Participante do Orçamento.

Já para cadastro de contas contábeis e centros de custo foi preciso organizar juntamente com o escritório que faz a contabilidade, pois precisou-se detalhar melhor onde seriam lançadas as despesas, conforme Figura 34:

Figura 34 Cadastro de Contas Contábeis e Centros De Custo

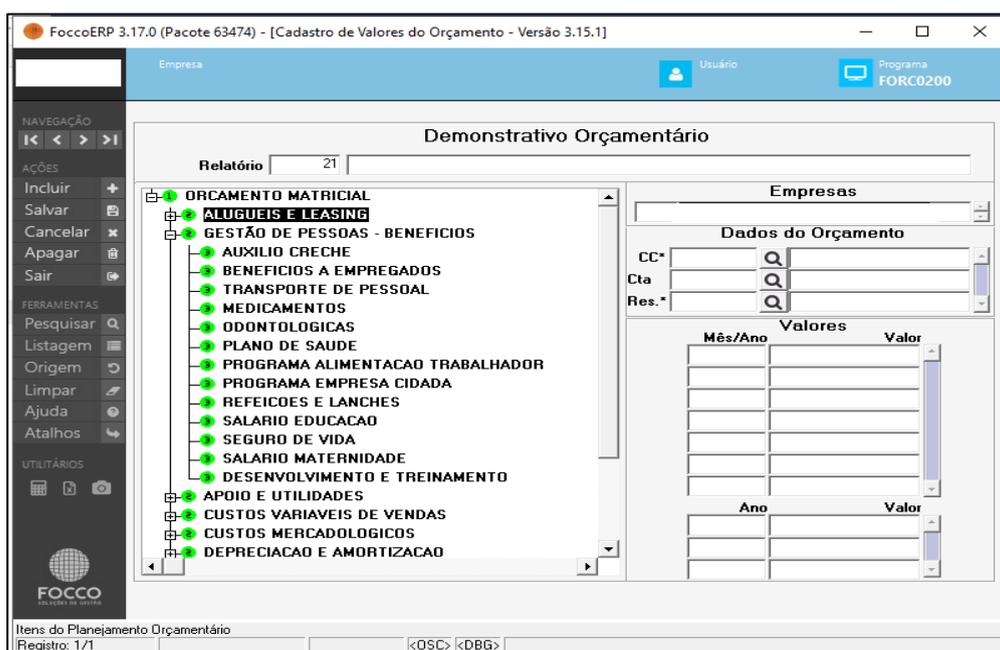


Fonte: Sistema interno da empresa referência(2021)

Em destaque na imagem pode-se observar um pouco esse detalhamento. Nesta mesma tela é possível informar quais os centros de custo deverão ser somados na conta contábil, na opção dados do item, valor.

Na Figura 35 apresenta-se os campos onde são preenchidos os valores projetados para o orçamento.

Figura 35 Cadastro de Valores Orçamentários



Fonte: Sistema interno da empresa referência(2021)

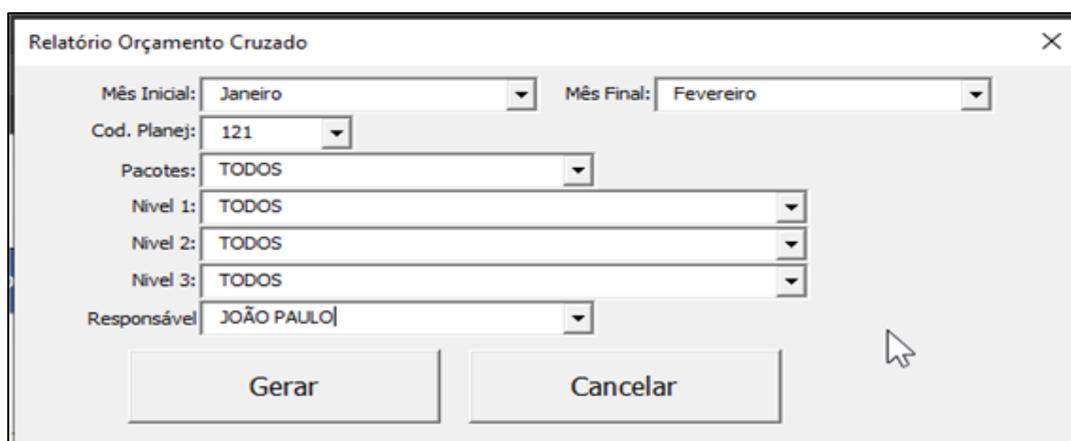
Para cadastrar os dados é preciso informar centro de custo, conta

contábil e o responsável. Abaixo devem ser informados os valores projetados para cada mês.

Os dados utilizados no planejamento orçamentário são extraídos do sistema de notas fiscais de entrada e saída.

A seguir será apresentada a proposta que irá auxiliar na extração de dados do sistema de gestão e na visualização deles.

Figura 36 Campos para geração dos dados

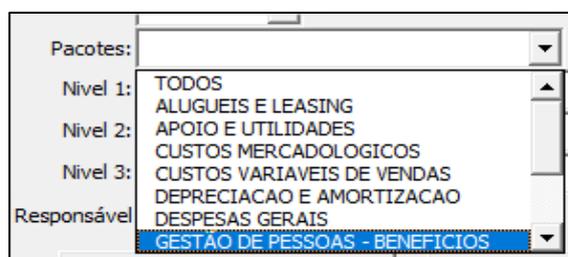


Fonte: Sistema interno da empresa referência (2021)

Nesta tela, dentro da planilha de excel, deve ser preenchido os campos conforme as informações que se deseja visualizar.

Abaixo será detalhado as opções existentes em cada campo, porém essas opções variam de acordo com o que a empresa tem cadastrado dentro do sistema.

Figura 37 Pacotes (Contas Contábeis)

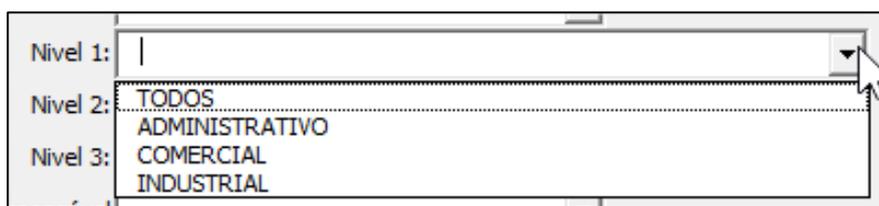


Fonte: Sistema interno da empresa referência(2021)

Na imagem acima, no campo pacote, deve ser informado qual a conta

contábil deseja obter as informações.

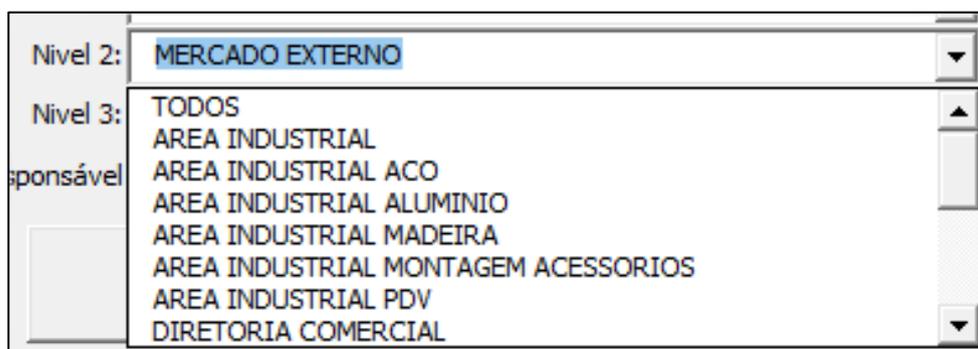
Figura 38 Departamentos



Fonte: Sistema interno da empresa referência(2021)

No nível 1 deve ser selecionado uma das opções .

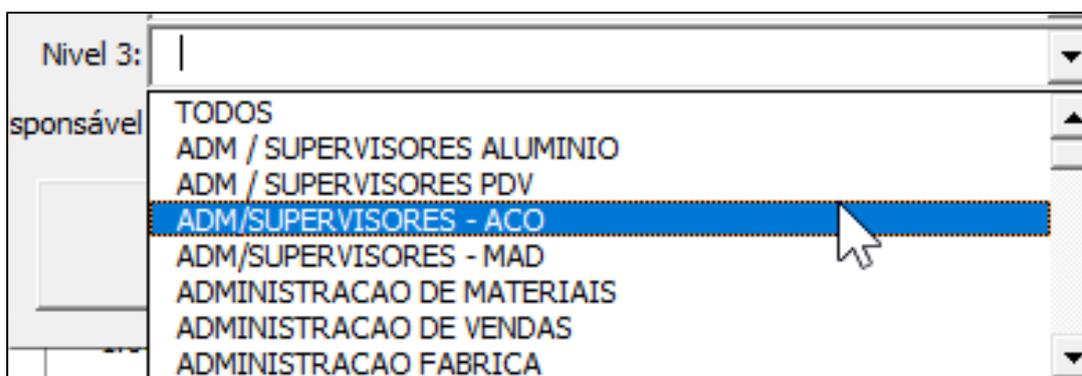
Figura 39 Sub-Divisão dos Departamentos.



Fonte: Sistema interno da empresa referência (2021)

Para o nível 2, de acordo com o que for escolhido no nível 1 aparecerão as informações no nível 2 com isso é possível filtrar os subgrupos.

Figura 40 Centro de custo



Fonte Sistema interno da empresa referência (2021)

No nível 3 é possível escolher os centros de custo de acordo com os demais níveis e após é possível selecionar o supervisor do centro de custo ou da conta, essas informações também variam de acordo com os cadastros informados no sistema.

Após preenchidas todas as informações, deve-se clicar no botão Gerar para criar os dados conforme.

Figura 41 Planilha Orçamento Cruzado

Pacote	Conta	CC	Desc CC	Prev Jan	Real Jan	Dif Jan	% Jan	Prev Fev	Real Fev	Dif Fev	% Fev	Prev Acum Período	Real Acum Período	Dif Acum Período	% Ac Período
209	DEPRECIACAO E AMORTIZACAO	2810030	LABORATORIO PINTURA	25,92	40,16	14,24	154,4	25,92	40,16	14,24	154,4	51,84	80,32	28,48	100
210	DEPRECIACAO E AMORTIZACAO	2910010	COMPRAS	13,75	13,75	0,00	100,00	13,75	13,75	0,00	100,00	27,50	27,50	0,00	100
211	DEPRECIACAO E AMORTIZACAO	2910080	ALMOXARIFADO	1.004,32	880,88	-123,44	87,7	1.004,32	880,88	-123,44	87,7	2.008,64	1.761,76	-246,88	87,7
212	DEPRECIACAO E AMORTIZACAO	2910090	MAQUINAS E FERRAMENTAS	1.004,32	880,88	-123,44	87,7	1.004,32	880,88	-123,44	87,7	2.008,64	1.761,76	-246,88	87,7
213	TOTAL CONTA			121.519,72	102.286,48	-19.233,24	84,3	121.246,39	101.907,51	-19.338,88	84,0	242.766,11	204.193,99	-38.572,12	84,0
214	DEPRECIACAO E AMORTIZACAO	1510020	CONTABILIDADE	28,75	28,75	0,00	100,00	28,75	28,75	0,00	100,00	57,50	57,50	0,00	100
215	DEPRECIACAO E AMORTIZACAO	1710010	MARKETING/DESIGN	1.000,00	608,13	-391,87	60,8	1.000,00	600,09	-399,91	60,0	2.000,00	1.208,22	-791,78	60,0
216	TOTAL CONTA			1.028,75	636,88	-391,87	62,9	1.028,75	628,84	-399,91	61,3	2.057,50	1.265,72	-791,78	61,3
217	DEPRECIACAO E AMORTIZACAO	1310010	DIRETORIA	40,00	36,29	-3,71	90,7	40,00	36,29	-3,71	90,7	80,00	72,58	-7,42	90,7
218	DEPRECIACAO E AMORTIZACAO	1510020	CONTABILIDADE	22,01	0,00	-22,01	0,0	22,01	0,00	-22,01	0,0	44,02	0,00	-44,02	0,0
219	DEPRECIACAO E AMORTIZACAO	1510040	FINANCEIRO	65,00	7,17	-57,83	11,0	65,00	7,17	-57,83	11,0	130,00	14,34	-115,66	11,0
220	DEPRECIACAO E AMORTIZACAO	1510050	PATRIMONIO	372,97	175,78	-197,19	47,1	372,97	175,78	-197,19	47,1	745,94	351,56	-394,38	47,1
221	DEPRECIACAO E AMORTIZACAO	1510070	INFORMATICA	106,53	100,66	-5,87	94,5	106,53	100,66	-5,87	94,5	213,06	201,32	-11,74	94,5
222	DEPRECIACAO E AMORTIZACAO	1516666	ADMINISTRACAO TELASUL	30,00	27,21	-2,79	90,7	30,00	27,21	-2,79	90,7	60,00	54,42	-5,58	90,7
223	DEPRECIACAO E AMORTIZACAO	1710010	GESTAO DE PESSOAS	260,00	246,91	-13,09	95,0	260,00	241,79	-18,21	93,0	520,00	488,70	-31,30	93,0
224	DEPRECIACAO E AMORTIZACAO	1710030	SAUDE E MEDICINA DO TRABALHADOR	308,17	308,17	0,00	100,00	308,17	308,17	0,00	100,00	616,34	616,34	0,00	100

Fonte: Sistema interno da empresa referência (2021)

Nesta imagem pode-se observar os dados extraídos do sistema de gestão nas colunas B, C, D, E, G e K, os demais dados são abastecidos conforme os gestores de cada departamento informam no início de cada ano. Não há um cálculo exato para se chegar no valor dos orçamentos previstos, são valores baseados em históricos de anos anteriores.

Figura 42 Lançamentos realizados

Pacote	Conta	CC	Desc CC	Prev Jan	Real Jan	Dif Jan	% Jan	Prev Fev	Real Fev	Dif Fev	% Fev
1040	TERCEIROS	SERVICO DE LIMPEZA	#510090	1.600,00	2.327,81	727,81	145,48	1.600,00	2.340,77	740,77	146,86
1041	TERCEIROS	SERVICO DE LIMPEZA	TOTAL CONTA	3.850,00	5.203,25	1.353,25	135,15	3.850,00	4.518,91	668,91	117,35
1042	TERCEIROS	SERVICOS DE VIGILANCIA	#210010	19.941,00	17.500,00	-2.441,00	87,76	19.941,00	17.500,00	-2.441,00	87,76
1043	TERCEIROS	SERVICOS DE VIGILANCIA	#610090	1.700,00	0,00	-1.700,00	0,00	1.700,00	0,00	-1.700,00	0,00
1044	TERCEIROS	SERVICOS DE VIGILANCIA	TOTAL CONTA	21.641,00	17.500,00	-4.141,00	80,87	21.641,00	17.500,00	-4.141,00	80,87
1045	VIAGENS	TOTAL PACOTE		58.742,51	18.655,84	-40.086,67	31,76	94.805,99	25.102,78	-69.703,21	26,48
1046	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	#310010	1.000,00	2.320,90	1.320,90	232,18	1.000,00	791,60	-208,40	79,16
1047	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	#310020	4.500,00	1.443,31	-3.056,69	32,07	9.000,00	8.489,35	-510,65	94,44
1048	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	#510040	500,00	0,00	-500,00	0,00	500,00	0,00	-500,00	0,00
1049	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	#510060	200,00	0,00	-200,00	0,00	200,00	0,00	-200,00	0,00
1050	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	#510070	100,00	148,50	48,50	148,50	100,00	0,00	-100,00	0,00
1051	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	#516666	2.000,00	11.366,56	9.366,56	568,33	1.500,00	5.925,69	4.425,69	395,05
1052	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	#710010	50,00	0,00	-50,00	0,00	50,00	0,00	-50,00	0,00
1053	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	#210010	0,00	127,00	127,00	100,00	0,00	519,75	519,75	100,00
1054	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	#211040	0,00	30,00	30,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1055	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	#610020	1.000,00	0,00	-1.000,00	0,00	1.000,00	382,00	-618,00	38,20
1056	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	#610040	1.000,00	0,00	-1.000,00	0,00	1.000,00	0,00	-1.000,00	0,00
1057	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	#610090	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	40,00	100,00
1058	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	#510010	500,00	0,00	-500,00	0,00	500,00	0,00	-500,00	0,00
1059	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	#510020	19.571,51	1.975,77	-17.595,74	10,09	26.467,53	2.335,48	-24.132,05	8,83
1060	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	#510075	0,00	173,04	173,04	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1061	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	#510100	5.321,00	1.070,76	-4.250,24	20,13	9.488,46	5.957,23	-3.531,23	62,68
1062	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	#610010	8.000,00	0,00	-8.000,00	0,00	27.000,00	0,00	-27.000,00	0,00
1063	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	#710010	15.000,00	0,00	-15.000,00	0,00	17.000,00	661,71	-16.338,29	39,51
1064	VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	TOTAL CONTA	58.742,51	18.655,84	-40.086,67	31,76	94.805,99	25.102,78	-69.703,21	26,48

Fonte: Sistema interno (2021)

Para cada cor no % realizado tem uma classificação:

- a) Maior que 100 % -> Vermelho
- b) Maior ou igual a 95 -> Amarelo
- c) Menor 95 -> Verde

Também é possível a visualização das despesas que estão lançadas dentro de cada conta e centro de custo, para isso deve-se selecionar na coluna do realizado do mês e na opção suplementos, relat_Orçamento_Cruzado irá gerar imagem mostrada abaixo.

Figura 43 Lançamentos Realizados

Pacote	Agrupador	Conta	DT Lcto	Histórico	Débito	Crédito	Saldo
TOTAL GERAL					2.320,90	0,00	2.320,90
VIAGENS	TOTAL PACOTE				2.320,90	0,00	2.320,90
VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	VIAGENS E ESTADIAS # CONTA: 5274 #	28/01/2021	VALOR BAIXA ADIANTAMENTO DE VIAGEM CFE RELATORIO DE DESPESAS DE VIAGEM DE EZEQUIEL	1.370,70	0,00	1.370,70
VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	VIAGENS E ESTADIAS # CONTA: 5274 #	31/01/2021	VALOR BAIXA ADIANTAMENTO DE VIAGEM CFE RELATORIO DE DESPESAS DE VIAGEM DE EZEQUIEL	394,90	0,00	394,90
VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	VIAGENS E ESTADIAS # CONTA: 5274 #	28/01/2021	VALOR BAIXA ADIANTAMENTO DE VIAGEM CFE RELATORIO DE DESPESAS DE VIAGEM DE EZEQUIEL	555,30	0,00	555,30
VIAGENS	VIAGENS E ESTADIAS	TOTAL CONTA			2.320,90	0,00	2.320,90

Fonte: Sistema interno (2021)

Essa planilha de excel facilita e otimiza o tempo de trabalho para gerar o plano orçamentário. Atualmente são utilizados dois dias do mês para a obtenção destes dados. Na Tabela 17 será detalhado o plano de ações e valores

para viabilizar este projeto:

Tabela 17 Plano de Ação

PLANO DE AÇÃO							
O que	Por que	Onde	Quem	Quando	Como	Quanto custa	Status
Plano de contas e centros de custos	Organização do plano de contas e centros de custos	Empresa (Interno) e Contabilidade (Externo)	Custos e Contabilidade	Fev/20	Expandir contas e centros de custo	R\$ 2.000,00	Concluído
Treinamentos e consultoria	Capacitação dos colaboradores	Empresa (Interno)	Gestores.	Abr/20	Contratação de assessoria por parte do fornecedor do software	R\$ 10.000	Concluído
Planejamento estratégico	Planejamento estratégico realocação de recursos	Empresa (interno)	Diretores, gestores e consultor	Mai/20	Através do planejamento estratégico realocar verbas e recursos.	Valor mensal consultor (R\$ 6.000,00)	Iniciado (Até 2025)
Parâmetros do ERP	Ajustes nos parâmetros do sistema ERP	Empresa (Interno)	Custos e TI (parceiro de sistema)	Jul/21	Parametrizar sistema de geração de relatórios	R\$ 3.000,00	Não iniciado
Desenvolver planilha automática	Facilitar a extração de dados e melhor visualizar os resultados	Empresa e consultoria de TI	TI, Custos e gestores	Ago/21	Desenvolver uma planilha automática no Excel que possa ser gerado o relatório com mais facilidade e agilidade	R\$ 1.000,00	Não iniciado

Fonte: Autora (2021)

Com esta planilha automatizada este tempo reduz para 10 minutos no mês. Hoje a empresa conta com um parceiro de sistemas que irá desenvolver esta planilha.

Para uma média salarial de R\$ 4.288,00, em uma carga horária mensal de 220 horas (conforme contrato da empresa estudada), atualmente o valor da

hora fica em R\$ 19,49 e tendo em vista que no mês são dois dias dedicados para obter o planejamento, são pagos R\$330,56 ao mês.

Em um ano a empresa paga R\$ 3.966,72 para o colaborador organizar os dados na planilha do plano orçamentário.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto desenvolvido no decorrer de um ano, auxiliará na melhoria no processo de gestão de dados orçamentários na Mesal Máquinas e Tecnologias LTDA. Com um estudo sobre o macroambiente e microambiente em que a empresa está inserida, observou-se os pontos fortes e fracos, com isso entendeu-se onde encontram-se as dificuldades para serem melhoradas.

Com a Matriz SWOT e Canvas conciliados ao estudo e contato diário junto às dificuldades encaradas na empresa, foram determinados os objetivos gerais e específicos, com isso foram buscadas as melhorias para a apresentação do planejamento orçamentário.

O eixo central é apresentar melhorias na extração de dados do ERP para demonstração dos resultados, muitos achavam que para isto, os investimentos seriam altos e que a melhor forma seria fazer manual. No decorrer deste trabalho, foram tratadas dúvidas em relação à forma de solucionar o problema, ao procurar referências em uma empresa que utiliza esse mesmo sistema, foi obtida uma solução ágil para este trabalho, através de uma planilha automática. Com isso, é possível reduzir o tempo de realização desta tarefa para 10 minutos no mês, possibilitando a utilização do tempo para outras tarefas, aumentando a produtividade do colaborador.

Hoje a empresa conta com auxílio de um consultor externo que ajuda na organização dos demais planejamentos e também no desenvolvimento do planejamento orçamentário, com isso é possível comparar experiências de outras empresas do mesmo ramo para obter o sucesso na aplicação deste orçamento. Também é possível desenvolver a planilha cuja a qual se tornou uma solução viável para este projeto, através do parceiro de sistema que trabalha com a Mesal, o mesmo desenvolverá a planilha sem custo para a empresa.

Este projeto é totalmente viável e aplicável à Mesal e também poderá servir como exemplo para demais empresas que utilizam a Focco como sistema de gestão e pretendem iniciar o planejamento orçamentário.

A proposta referente ao desenvolvimento da planilha ainda não foi aplicada na Mesal, mas tendo como referência as demais empresas que utilizam este mesmo sistema e já possuem todas etapas de implantação finalizadas, conclui-se que ela possibilita a verificação dos dados em menos tempo, e que

também é possível atualizá-la quando necessário sem preenchimentos manuais.

Sobre a consultoria, ela está sendo utilizada não apenas para a finalização do plano orçamentário, mas também para organizar e planejar os demais setores da empresa, com isso foi feita toda organização dos investimentos e suas realocações.

Para futuros estudos é possível avaliar a viabilidade para a abertura de um escritório nos Estados Unidos, a empresa já trabalha atualmente com vários clientes no exterior e grande parte da tecnologia utilizada na fabricação de produtos também vem de fora do país.

REFERÊNCIAS

- ALIMENTOS, Aurora. História. Disponível em: <<https://www.auroraalimentos.com.br/aurora>>. Acesso em: 27 ago. 2020.
- ARNOLD, J. R. Tony. **Administração de materiais**: uma introdução. São Paulo: Atlas, 1999
- AURORA, Vinícola. **Historia**. Disponível em: <<http://www.vinicolaaurora.com.br/br/sobre>>. Acesso em: 20 set. 2020.
- BATEMAN, Thomas S.; SNELL, Scott A... **Administração**: Construindo Vantagem Competitiva. São Paulo: Atlas S.a., 1998.
- BENTO GONÇALVES. Prefeitura de Bento Gonçalves. Secretaria de Desenvolvimento Econômico (Org.). **Número de empresas por setor**. 2019. Disponível em: < <http://www.bentogoncalves.rs.gov.br/a-cidade/economia-local>>. Acesso em: 13 de setembro de 2020.
- BETHLEM, Agrícola. **Estratégia empresarial**: Conceitos, Processo e Administração Estratégica. 6. ed. São Paulo: Atlas S.a., 20009.
- BIZELLI, João dos Santos; BARBOSA, Ricardo. **Noções básicas de importação**. 9.ed. São Paulo: Aduaneiras, 2002.
- BLANK, S.; DORF, B. **The Startup Owner's Manual**. California: K&S Ranch Publishing, 2012.
- BRASIL, Sew Eurodrive. **Sobre**. Disponível em: <https://www.sew-eurodrive.com.br/company/unsereurodrive/unternehmensportrait/einstiegsseite_1.html>. Acesso em: 29 ago. 2020.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 8.ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011
- CHIAVENATO, Idalberto. **Planejamento, recrutamento e seleção de pessoal**: como agregar talentos à empresa. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração**: Teoria, Processo e Prática. 3. ed. São Paulo: Makron Books Ltda., 2000.
- COBRA, Marcos. **Administração de vendas**. 4. ed. São Paulo: Atlas S.a., 1994.
- CORRENTES, Cobra. **História**. Disponível em: <<https://www.cobra.ind.br/empresa/>>. Acesso em: 29 ago. 2020.
- FLANNERY, Thomas P., HOFRICHTER, David e PLATTEN, Paul E. (1997) - **Pessoas, desempenho e salários**: as mudanças na forma de remuneração

das empresas. São Paulo: Futura

GAITHER, Norman; FRAZIER, Greg. **Administração da produção e operações**. 8.ed. São Paulo, SP: Thomson, 2002

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. Rio de Janeiro Atlas 2017 1 recurso online

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. 10.ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008

GONÇALVES, Sindicato dos Metalúrgicos de Bento. **Dissídio**. Disponível em: <<http://www.simmme.com.br/dissidios.php>>. Acesso em: 07 nov. 2020.

HOJI, Masakazu. **Administração financeira e orçamentária: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing: o marketing na nova economia**. 10. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2000.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de Marketing: a bíblia do marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

KRONES. **História**. Disponível em: <<https://www.krones.com/en/company.php>>. Acesso em: 24 ago. 2020.

LANGUIRU. **História**. Disponível em: <<https://www.languiru.com.br/sobre/>>. Acesso em: 27 ago. 2020.

MACHLINE, Claude; MOTTA, Ivan de Sá; SCHOEPS, Wolfgang; WEIL, Kurt E. **Manual de Administração da Produção**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1977.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2016. recurso online

MESAL Máquinas e Tecnologia Ltda. Disponível em: <<https://www.mesal.com.br/pt/produtos>>. Acesso em: 23 ago. 2020.

MESAL Máquinas e Tecnologia Ltda. **Regulamento interno**. 2010

METALINOX. **História**. Disponível em: <<https://www.metalinoxsp.com.br/>> Acesso em: 27 ago. 2020.

MOREIRA, José Carlos. **Orçamento empresarial: manual de elaboração**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1989.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. **Administração**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

ROBBINS, Stephen P.; DECENZO, David A.. **Fundamentos de administração**: Conceitos essenciais e aplicações. 4. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil Ltda., 2004.

ROBOPAC. **História**. Disponível em: <<https://www.robopac.com.br/aimsb/grupo-robopac>>. Acesso em: 23 ago. 2020.

S.A, San Miguel Indústrias Pet. **Nosotros**. Traduzido. Disponível em: <<http://www.smi.com.pe/es/Nosotros>>. Acesso em: 29 ago. 2020.

SÁ, A. L. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1998.

STANTON, William J.; SPIRO, Rosann L. **Administração de vendas**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

WILLIAMS, Sherwin. **História**. Notícias. Disponível em: <<https://www.sherwin-williams.com.br/colormix/noticias/sherwin-williams-lanca-colecao-de-cores-para-2021>>. Acesso em: 27 ago. 2020.

YIN, Robert K. **Estudo de caso : planejamento e métodos**. 5. Porto Alegre Bookman 2015 1 recurso online

ZEGLA. Disponível em: <<http://www.zegla.com.br/empresa>>. Acesso em: 23 ago. 2020.