



CENTRO UNIVERSITÁRIO NOSSA SENHORA APARECIDA
CURSO DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA
RELATÓRIO DO PROJETO INTERDISCIPLINAR III

DIAGNÓSTICO DO PROCESSO DE MOVIMENTAÇÃO E
ARMAZENAGEM, DISTRIBUIÇÃO E TRANSPORTE DO GRUPO MPL

Hugo Henrique Belem e Sousa

Igor Vieira Duarte

Jailson Freitas de Jesus

Lara Isabella Esteves Lemos

Wenderson da Silva Neves

Professor Frente I: Wilma Costa

Aparecida de Goiânia, 2020

CENTRO UNIVERSITÁRIO NOSSA SENHORA APARECIDA

CURSO DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA
RELATÓRIO DO PROJETO INTERDISCIPLINAR III

DIAGNÓSTICO DO PROCESSO DE MOVIMENTAÇÃO E
ARMAZENAGEM, DISTRIBUIÇÃO E TRANSPORTE DO GRUPO MPL

Relatório do Projeto Interdisciplinar III
apresentado em cumprimento às
exigências do Curso de Tecnologia em
Logística.

Aparecida de Goiânia, 2020

CENTRO UNIVERSITÁRIO NOSSA SENHORA APARECIDA
CURSO DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA
RELATÓRIO DO PROJETO INTERDISCIPLINAR III

Hugo Henrique Belem e Sousa

Igor Vieira Duarte

Jailson Freitas de Jesus

Lara Isabella Esteves Lemos

Wenderson da Silva Neves

DIAGNÓSTICO DO PROCESSO DE MOVIMENTAÇÃO E
ARMAZENAGEM, DISTRIBUIÇÃO E TRANSPORTE DO GRUPO MPL

Relatório do Projeto Interdisciplinar III
apresentado em cumprimento às
exigências do Curso de Tecnologia em
Logística.

Avaliado em _____/_____/_____

Nota Final: () _____

I Professor Frente I Wilma Costa

II Professor Frente II

Aparecida de Goiânia, 2020

Sumário

INTRODUÇÃO	7
1 CONCEITO DO NEGÓCIO	8
1.1 Razão social, nome fantasia, endereço, telefone e e-mail	8
1.2 Histórico	8
1.3 Descrição de Algumas Características do Negócio da Empresa.....	9
1.3.1 Ramo de Atividade	9
1.3.2 Produtos e Serviços	10
1.3.3 Clientes	12
1.3.4 Fornecedores	15
2 OBJETIVOS	16
2.1 Objetivo Geral	16
2.2 Objetivos Específicos	16
3 METODOLOGIA	17
3.1.1 Pesquisa Documental	17
3.2 Análises dos dados	18
3.2.1 Organograma	18
3.2.2 Fluxograma.....	18
3.2.4 5W2H.....	19
4.1 Estrutura Organizacional	20
4.1.2 Quadro de Funções.....	20
4.2.3 Recebimento e Movimentação de Matéria Prima	27
4.3 Armazenagem	28
4.3.1 Armazenagem de Matéria-Prima	29
4.3.3 Armazenagem de Produtos Acabados de Segunda Qualidade.....	29
4.3.4 Equipamentos de Armazenagem	30
4.4 Distribuição	32
4.4.1 Separação de Pedidos	32
4.4.2 Expedição	33
5.1 Análise da Movimentação	36
5.3 Análise da Distribuição	38
5.4 Análise do Transporte	39
6 RECOMENDAÇÕES	40
6.1 Armazenagem	40
6.2 Distribuição.....	41
7 CONCLUSÃO	43

INTRODUÇÃO

Atualmente, a Logística é uma atividade vital e essencial para o desenvolvimento de qualquer negócio, por esse fato, as empresas buscam cada vez mais melhorar seu ramo logístico para aumentar sua produtividade, reduzir gastos, controlar certas atividades e aperfeiçoar seus resultados.

O presente projeto interdisciplinar planeou desenvolver um diagnóstico dos processos de movimentação, armazenagem, distribuição e transporte da empresa MPL Indústria e Comercio de Roupas LTDA. Por meio da utilização da teoria retirada de livros e pela utilização de figuras, quadros juntamente com informações concedidas pela empresa.

Teremos quatro temas centrais no presente projeto, sendo:

- **Movimentação:** abordam os equipamentos de movimentação, como funciona e quais setores os usam. Apresenta movimentação dos materiais de seu ponto inicial, até ao ponto final.
- **Armazenagem:** discorre como é realizada a armazenagem de matéria prima e de produtos acabados. Apresenta também os equipamentos aos quais são utilizados na armazenagem.
- **Distribuição:** explana os processos dos produtos acabados e semi acabados no estoque, explicando como é realizada a separação de pedidos, e expedição das mercadorias e produtos.
- **Transporte:** expõe os processos da distribuição empresa, como são transportadas as mercadorias e produtos, quais transportadoras e como são controladas as das transportadoras.

Para a execução do projeto foi realizada uma pesquisa de campo e pesquisas bibliográficas, com a utilização de pesquisa documental e observação direta.

1 CONCEITO DO NEGÓCIO

1.1 Razão social, nome fantasia, endereço, telefone e e-mail

Razão social: MPL INDUSTRIA E COMERCIO DE ROUPAS LTDA

Nome fantasia: Grupo MPL

Endereço: Rua 06 com rua 17, Quadra 17, Lote 01-e. Polo Empresarial de Goiás.

Aparecida de Goiânia - GO. CEP: 74.985-105

Telefone: (62) 3277-9900

E-mail: relacionamento@grupompl.com.br

1.2 Histórico

O Grupo MPL foi fundado por dois empreendedores goianos, iniciou suas atividades no ramo confeccionista em 1992, em Goiânia-GO com a marca M.POLLO, num pequeno espaço de 70m². A pequena indústria estava instalada no piso superior e a loja no térreo. A marca M.POLLO surgiu para representar o perfil de homens que primam pelo prazer em se vestir bem.

Em 1995, três anos depois, a M.POLLO cresce exponencialmente ao ponto de se transferir para um novo espaço com tamanho 5 vezes maior.

Um ano depois, em 1996, visando alcançar um público mais jovem, surge a marca PACO, que foi especialista em identificar e comunicar tendências com o DNA jovem, levando ao mercado nacional, coleções relevantes e expressivas, assim com a nova marca foi necessária uma estrutura que tivesse ao menos o dobro da anterior. A PACO tornou-se uma das marcas mais bem-sucedidas do segmento, contando com cerca de 2.500 pontos de venda em todo o país.

Devido à demanda de produção, em 2006 a fábrica se instala em sede própria com 14.500m² no Polo Empresarial Goiás, situado na cidade de Aparecida de Goiânia-GO.

Em 2011 inaugurou sua segunda unidade fabril no Polo Empresarial Goiás com 6.500m², para dar suporte à demanda gerada por suas três marcas.

Em 2017 investiu R\$ 10 milhões na abertura de uma unidade fabril em Cianorte - PR, onde a confecção de jeans ficou concentrada por ser um município que é referência no segmento, sendo a mão de obra e a matéria prima mais acessíveis em fatores financeiros e de qualidade.

Ainda no ano de 2017 foi inaugurada a primeira loja da M.POLLO em Goiânia – GO no Shopping Flamboyant, porém, com o surto de Covid-19 no ano de 2020, infelizmente houve o fechamento da loja, por questões financeiras.

1.3 Descrição de Algumas Características do Negócio da Empresa

1.3.1 Ramo de Atividade

O Grupo MPL é uma empresa que trabalha no ramo de confecção e comércio de roupas com foco no público masculino, porém produz algumas roupas femininas. A confecção de suas roupas é baseada em suas três coleções: inverno, primavera-verão e alto-verão, que tem uma duração de quatro meses para cada uma delas.

Para isso a empresa conta com aproximadamente 300 colaboradores diretos, sendo a contabilidade e o serviço de vigilância indireta.

Com a chegada do Covid-19, a produção sofreu uma pausa, conseqüentemente, o retorno para a empresa sofreu uma queda brusca, notou-se assim a necessidade de reduzir o quadro de funcionários, atualmente a Empresa MPL conta com 130 funcionários diretos, sendo a contabilidade e o serviço de vigilância terceirizada.

No início da pandemia, houve a necessidade da quarentena, apenas o setor de produção foi interrompido, as áreas administrativas continuaram com os trabalhos remotamente.

Outra via para obter retorno financeiro, foi à fabricação e venda de máscaras, sendo essas descartáveis e reutilizáveis, com vendas no atacado.

Figura 1- Empresa MPL



Fonte: MPL (2019)

1.3.2 Produtos e Serviços

Segundo Kloter e Armstrong (1998, p.190) “produto é qualquer coisa que possa ser oferecida a um mercado para atenção, aquisição ou consumo, e que possa satisfazer um desejo ou necessidade.”

“O produto é o centro do foco no projeto do sistema logístico porque é ele o objeto do fluxo da cadeia de suprimentos, e, em sua forma econômica, o gerador das receitas da empresa”. (BALLOU, 2006, p. 73).

O Grupo MPL trabalha com uma grande diversidade de produtos, composto por: camisas, camisetas, bermudas, calças, cuecas e meias, e acessórios como bonés, carteiras, cintos, sapatênis e chinelos. Conta também com modelos femininos da marca PACO, que são: calças, bermudas, shorts, vestidos, jaquetas, camisas e camisetas.

As camisas, camisetas e vestidos são cortados, estampados e bordados na própria empresa. O processo de costura, lavanderia e acabamento são feitos pelas facções terceirizadas.

Recentemente a empresa aderiu por peças sublimadas, consiste em um processo onde se imprime um desenho em um papel para sublimação com tinta sublimática, e depois, através de uma prensa quente, transfere o desenho do papel para a peça de roupa. Todo esse processo de fabricação é feito internamente, através de um maquinário especializado.

Para a produção do suéter de tricô, os aviamentos são enviados para os terceirizados que fazem todo o processo de produção e retornam para a empresa para serem embaladas e vendidas.

As calças, bermudas, shorts e jaquetas são produzidos em sua filial em Cianorte - PR e os acessórios são comprados e revendidos pela empresa MPL.

Com a aquisição de um maquinário específico para produção de meias, as meias passaram a ser feitas internamente na empresa Matriz.

Figura 2 - Produtos MPL



Fonte: MPL (2018)

Quadro 1 - Produtos Fabricados Internamente

PRODUTOS FABRICADOS			
Mix		Tamanhos	
Camisas	Manga curta e longa	Adulto/Feminino e Masculino	PP à XG
		Infanto-juvenil	2 a 16 anos
Camisetas	Gola POLO, O, V e Baby Look	Adulto/Feminino e Masculino	PP à XG
		Infanto-juvenil	2 a 18 anos
Vestidos	Longo, curto, pólo, gola O e V	Adulto	PP à XG
Bermudas e Shorts	Jeans, sarja e moletom	Adulto/Feminino e Masculino	36 a 52
		Infanto-juvenil	2 a 14 anos
Calças	Jeans, sarja, tassel e moletom	Adulto/Feminino e Masculino	36 a 52
		Infanto-juvenil	2 a 14 anos
Cuecas	Tradicional, mini boxer e boxer	Adulto	PP à GG
		Infanto-juvenil	PP à GG

Fonte: Adaptado, dados do Grupo MPL, 2020

Quadro 2 - Mercadorias para a Revenda

PRODUTOS REVENDIDOS			
Mix		Tamanhos	
Carteiras	Couro	Adulto	Unitário
Chinelos	Borracha	Adulto	25 a 44
Cintos	Couro, cadarço e social	Adulto	Unitário, PP à GG
Sapatênis	Couro, Lona e clássico	Adulto	25 a 44
Meias	Soquete, soquete sapatilha e longa	Adulto	Unitário
Óculos	De sol	Adulto	Unitário
Cuecas	Tradicional, mini boxer e boxer	Adulto	PP à GG
Boné	Aba curva	Adulto	Unitário
Bermuda	Tactel	Adulto	36 a 52

Fonte: Adaptado, dados do Grupo MPL, 2020

1.3.3 Clientes

Segundo Johnston e Clark (2011, p.88) “Clientes são indivíduos ou grupo de pessoas, externos a organização, que recebem e, frequentemente, pagam pelo serviço.”

Para Whiteley (1992), os clientes são todos aqueles cujas decisões determinam se sua empresa irá prosperar.

A MPL possui aproximadamente 73 mil clientes finais, que estão distribuídos em vários estados do Brasil e os produtos chegam aos mais diversos clientes, por meio dos varejistas, que são atendidos pelos representantes comerciais de cada marca.

O perfil dos clientes da empresa é diferenciado pela marca que adquirem. A marca M.POLLO são para os perfis de homens mais maduros, que não abrem mão da elegância e conforto. Já a marca PACO, foca em um público mais jovial e ousado.

Quadro 3 – Principais Clientes da marca M.POLLO

CLIENTES DA MARCA M.POLLO	
Razão Social	Localização
Airton AntonioOlenchi Negri ME	Rolim de Moura - RO
ArtusModasLtda EPP	Santo Cristo - RS
Berenice R. dos Passos e cia Ltda ME	Rolante - RS
Comercio de Confeccoes Paula Ltda ME	ROodeio Bonito - RS
Gerson Menezes da Silva	Nova Olimpia - PR
IsamaraCidesMarcon	Jaguari - RS
Lazzari Ind. e Com. de Conf. Ltda	Fagundes Varela - RS
Loja e Bazar PerTuttiLtda ME	Mrieim Doce - SC
Luciana Helena Lelis e Silva - Dunas Moda	Sanatan do Paríso - MG
Maria Abadia Macedo ME	Abadia dos Dourados - MG
Mendes e Pereira Comercio de Roupas Ltda ME	Sete Lagoas - MG
Queli Maris Pereira Reuter	Tunas - RS
Rosemeire Goncalves dos Santos	Pouso Alegre - MG
Santos e Silva ConfeccoesLtda ME	Lajedo - PE
Silesia Aparecida de Sousa 04442760683	Presidente Olegário - MG

Fonte: Adaptado, dados do Grupo MPL (2020)

Quadro 4 – Principais Clientes da marca PACO

CLIENTES DA MARCA PACO	
Razão Social	Localização
Andreza Munhoz Maquete ME	Ibitinga - SP
C r do Paraiso Neto Cia Ltda	Ibaiti - PR
Claudino s a Lojas de Departamentos	Teresina - PI
E das Neves Trappuz ME	Pedro Canario - ES
Junttus Modas Ltda ME	Patos de Minas - MG
KimalhaConfeccoesLtda ME	Coxim - MS
L t s da Silva ME	Nova Palma - RS
Mhs o. Com. Roupas Calc. Aces. ME	Sete Lagoas - MG
Paulo Afonso de Oliveira EPP	Santa de Caldas - MG
Peixoto de Almeida e Oliveira Ltda - ME	Goiandira - GO
PistoriCalc. e Confec. Ltda	Andradina - SP
Sonia Maria da Silva Confeccoes ME	Porto Xavier - RS
Tropical Modas e Calçados Ltda	Padre Bernardo - GO
Valtilia Calçados Ltda	Ipueiras - CE
Wagner KillEirelli	São gabriel do Oeste - MS

Fonte: Adaptado, dados do Grupo MPL (2020)

Quadro 5 - Principais Representantes da marca M.POLLO

PRINCIPAIS REPRESENTANTES DA MARCA M.POLLO	
Representante	Localização
Alexandre Appelt	Cascavel - PR
B e T Representação	Colatina - ES
Carvalho Representações	Imperatriz - MA
Connect	Campo Grande - MS
E A Representações	Olinda - PE
Iara Alex Comercio	Itarantim - BA
Marcelo De Freitas Reis	Campina Grande - PB
P S S Franco	Batalha - PI
PHS Representações	Goiânia - GO
Praia E Gatinho	Macapá - AP
Rosangela Carvalho Schulz	Pimenta Bueno - RO
S D Representações	Ipatinga - MG
Sandro Luiz Holz e Cia	Santo Cristo - RS
Schirrmann Representações	Rio do Sul - SC
Teixeira Granada	Nova Granada - SP
Terra Cariri Representações	Juazeiro do Norte - CE
W B Praia Norte Representações	Belém - PA
Wellington J S Leite	Aracaju - SE

Fonte: Adaptado, dados do Grupo MPL (2020)

Quadro 6 - Principais Representantes da marca PACO

PRINCIPAIS REPRESENTANTES DA MARCA PACO	
Representante	Localização
Atila Pereira e Cia	Rondonópolis - MT
C 3 Representações	Teresina - PI
Cintra e Pereira	Campo Grande - MS
Daniel Batista do Nascimento	Joao Pessoa - PB
Eduardo Representação	Chapeco - SC
Fal Comercio e Representações	Barão de Cotegipe - RS
Fernandes e Rocha Representações	Redenção - PA
Gardini Representações	São Jose do Rio Preto - SP
Lazaro Representações	Cianorte - PR
Luiz Eduardo Fraga Santos	Aracaju - SE
Marlon Costa Representações	Lauro de Freitas - BA
Me Oliveira Representações	Aparecida de Goiânia - GO
MP 9 Representações	Belo Horizonte - MG
Rabello Representações	Linhares - ES
Representações San Diego	Palmas - TO
Silva Bezerra Representações	Recife - PE
Sol e Deko Representações	Fortaleza - CE
Warriors Representações	Marechal Deodoro - AL

Fonte: Adaptado, dados do Grupo MPL (2020)

1.3.4 Fornecedores

Segundo Moura (2009, p. 85) “o desenvolvimento de fornecedores significa qualquer esforço de uma empresa para aumentar o desempenho e a capacidade para alcançar pequenas ou grandes necessidades de fornecimentos”.

A empresa possui fornecedores de matérias primas, para a confecção de suas roupas, juntamente com fornecedores de produtos para a revenda.

Quadro 7 - Principais Fornecedores de Matéria Prima

PRINCIPAIS FORNECEDORES DE MATÉRIA PRIMAS		
Fornecedores	Material Fornecido	Localização
3 V Armarinhos	Aviamentos	São Jose Do Rio Preto - SP
Acl têxtil	Agulhas	São Paulo - SP
Adar	Tecidos	São Paulo - SP
AdarInd	Aviamentos	Três Lagoas - MS
Adatex	Tecidos	Jacareí - SP
Advance	Malha lenatex	Várzea Paulista - SP
AnTêxtil	Têxtil	Jaraguá Do Sul - SC
Bonor Industria de Botoes	Botões	Parnamirim - RN
Canatiba	Tecido jeans e viscose	São Paulo- SP
Doptex	Tecido fitness	São Paulo - SP
Excim	Tecido brim	Serra - ES
Ikk do Brasil	Zíper	Sorocaba - SP
Irmãos Perfeito	Botões	Jundiá-SP
Mrcado Mineiro Tricot	Aviamentos	Jacutinga - MG
Sancris Linhas e Fios	Linhas	Brusque-SC

Fonte: Adaptado, dados do Grupo MPL (2020)

Quadro 8 - Principais Fornecedores de Produtos para Revenda

PRINCIPAIS FORNECEDORES DE PRODUTOS PARA REVENDA		
Fornecedores	Produto fornecido	Localização
Cajadan têxtil	Meias	Joinville - SC
Calçados shelter	Sapatênis	Franca - SP
Design bones	Bonés	Apucarana - PR
J shayeb e cia	Cinto	Bauru - SP
Lumma David e Souza	Carteiras	Goiânia - GO

Fonte: Adaptado, dados do Grupo MPL (2020)

Para um melhor atendimento com relação à demanda dos clientes, a MPL conta com uma equipe de facções e lavanderias terceirizadas.

Quadro 9 - Facções Terceirizadas

PRINCIPAIS FACÇÕES TERCEIRIZADAS		
Facção	Serviço prestado	Localização
Adverbio	Costura e acabamento	Goiânia - GO
Bella donna	Costura	Goiânia - GO
Butterfly little	Costura	Goiânia - GO
C t v indústria e comercio	Costura e acabamento	Goiânia - GO
Claudiana rodrigues	Costura e acabamento	Goiânia - GO
Cunha e silva	Costura	Goiânia - GO
Lps	Costura e acabamento	Goiânia - GO
M. D. Bordados e criações	Bordado	Goiânia - GO
Magnini e cortes	Costura	Goiânia - GO

Fonte: Adaptado, dados do Grupo MPL (2020)

Quadro 10 - Lavanderias Terceirizadas

LAVANDERIAS TERCEIRIZADAS		
Lavanderia	Serviço prestado	Localização
Lavanderia Brisa	Tingir e Amaciar	Goiânia - GO
PHD Lavanderia	Tingir e Amaciar	Trindade-GO

Fonte: Adaptado, dados do Grupo MPL (2020)

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Realizar diagnóstico dos processos de armazenagem, movimentação, distribuição e transporte da empresa do Grupo MPL – Aparecida de Goiânia.

2.2 Objetivos Específicos

- Descrever os processos de armazenagem, movimentação, distribuição e transporte;
- Analisar os processos de armazenagem, movimentação, distribuição e transporte;
- Propor melhorias necessárias nos processos analisados.

3 METODOLOGIA

O presente projeto interdisciplinar baseia-se em uma pesquisa descritiva qualitativa, junto com uma pesquisa de campo que proporcionará à observação e análise dos processos da empresa e pesquisa bibliográfica.

Segundo Marconi e Lakatos (2010, p. 169), a pesquisa de campo consiste no levantamento de dados no próprio local de estudo, para a obtenção de informações sobre o problema em questão, ou hipóteses a serem comprovadas, ou ainda, descobrir novos fenômenos.

Segundo Gil (2010), a pesquisa bibliográfica é a utilização de informações que já tenham sido publicadas, permitindo a obtenção de informações mais amplas que aquelas que poderiam ser pesquisada diariamente.

3.1 Ferramenta para a coleta de dados

3.1.1 Pesquisa Documental

Segundo Marconi Lakatos (2010 p. 157) "a característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, suas fontes podem ser arquivos públicos ou arquivos particulares".

Segundo Gil a pesquisa documental,

Assemelha-se muito à pesquisa bibliográfica. A única diferença entre ambas está na natureza das fontes. Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa. (GIL, 2008, p. 51).

A técnica que será abordada como coleta de dados será a utilização de pesquisa documental, como fonte de extração em documentos e relatórios disponibilizados pela a empresa, informações pertinentes ao Grupo MPL. No Quadro 11 são apresentados os documentos e relatórios que serão mencionados ao decorrer do projeto.

Quadro 11 – Quadro de Documentos Utilizados no Projeto

Nome no Documento/Relatório	Descrição
Catálogos de Produtos Fabricados	Fornece a relação de todos os produtos fabricados internamente.

Catálogos de Produtos Vendidos	Fornece a relação de todos os itens e marcas vendidas no período de apuração
Catálogos de Fornecedores	Fornece a relação de todos os fornecedores ativos do GRUPO MPL
Catálogos de Clientes	Fornece a relação de todos os cliente com os cadastro ativo, tanto da marca M.Pollo e PACO.
Catálogos de Representantes da Marca	Fornece a relação de todos os representantes da marca M.Pollo e PACO e suas regiões de atuação.
Catálogos de Empresa Terceiras	Fornece a relação de todas as empresas que presta serviço para o Grupo MPL.

Fonte: Acadêmico (2020).

3.2 Análises dos dados

3.2.1 Organograma

“A estrutura organizacional deve ser delineada de acordo com os objetivos e as estratégias estabelecidas, ou seja, a estrutura organizacional é uma ferramenta básica para alcançar situações almeçadas pela empresa”. (OLIVEIRA, 2010, p.63).

A estrutura organizacional é o instrumento administrativo resultante da identificação, análise, ordenação e agrupamento das atividades e dos recursos das empresas, incluindo o estabelecimento dos níveis de alçada e dos processos decisórios, visando o alcance dos objetivos estabelecidos pelos planejamentos das empresas (OLIVEIRA, 2010, p. 69).

O organograma irá representar a estrutura organizacional, dividindo respectivamente por cargos e hierarquias. No qual, tem a funcionalidade de facilitar o comportamento de diretrizes dentro da companhia do Grupo MPL.

3.2.2 Fluxograma

Oliveira diz que “fluxograma é a representação gráfica que apresenta a sequência de um trabalho de forma analítica, caracterizando as operações, os responsáveis e/ou unidades organizacionais envolvidos no processo”. (OLIVEIRA, 2010, p. 264).

Segundo Araújo (2011, p. 32) “o fluxograma, de maneira geral, procura apresentar um processo passo a passo, ação por ação. Toda ocorrência num determinado processamento deve merecer o registro no formulário do fluxograma”.

Fluxograma é essencial para obter informações sobre processos ou movimentações de uma empresa, sendo que seu objetivo é mostrar com clareza o fluxo de informação que ocorre na sequência operacional. Fluxograma é o início da padronização de processos com intuito de estabelecer prioridades e garantir a qualidade do serviço.

3.2.3 Análise de SWOT

Segundo Ferrell; Hartline (2009, p.130) “um dos maiores benefícios da análise SWOT é que ela gera informações e perspectiva que podem ser compartilhadas entre as diversas áreas funcionais da empresa”.

Para Serra, Torres e Torres (2004, p. 28) “a função primordial da SWOT é possibilitar a escolha de uma estratégia adequada – para que se alcancem determinados objetivos – a partir de uma avaliação crítica dos ambientes internos e externos”.

A análise de SWOT permite ter um posicionamento amplo quanto às forças, fraquezas, oportunidade e ameaças que as empresas possuem. Ela está relacionada também ao nível de satisfação de seus clientes, fornecedores, colaboradores, concorrentes entre outros.

3.2.4 5W2H

Segundo Gomes (2014) 5W2H, é uma ferramenta para elaboração de planos de ação que, por sua simplicidade, objetividade e orientação à ação, tem sido muito utilizada em gestão de projetos, análise de negócios, elaboração de planos de negócio, planejamento estratégico e outros pontos importantes para o auxílio de gestão.

O objetivo da ferramenta 5W2H é responder a sete questões básicas e assim planejá-las de forma eficiente (MEIRA, 2003)

A ferramenta 5W2H consiste em um plano de ação para desenvolver com maior clareza as atividades, e seu principal objetivo é responder as sete questões e organiza-las.

4 DESENVOLVIMENTO

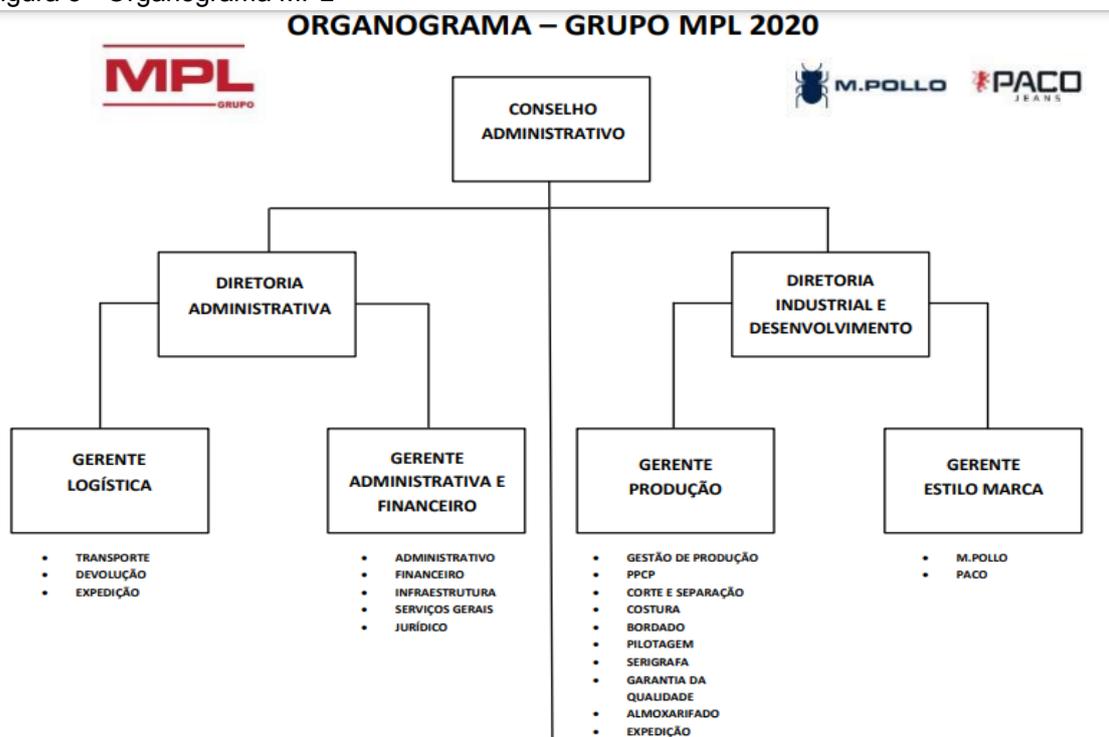
4.1 Estrutura Organizacional

Segundo Oliveira (2010, p. 63) a “organização da empresa é a ordenação e o agrupamento de atividades e recursos, visando ao alcance dos objetivos e resultados estabelecidos”. O autor ainda diz que “estrutura formal, objeto de grande parte de estudos das organizações empresariais, é aquela deliberadamente planejada e formalmente representada, em alguns de seus aspectos, pelo organograma”. (OLIVEIRA, 2010, p. 65).

A estrutura aplicada no grupo MPL é a formal, no qual é representada pelo o organograma da empresa com propósito de ser objetiva e clara para o entendimento de colaboradores diretos e indiretos da instituição.

4.1.1 Organograma

Figura 3 - Organograma MPL



Fonte: Grupo MPL, 2020

4.1.2 Quadro de Funções

O quadro de funções do Grupo MPL está apresentado no quadro 12.

Quadro 12 - Quadro de Funções Grupo MPL

QUADRO DE FUNÇÕES MPL		
Departamento	Número de Colaboradores	Funções
Diretoria	2	Dirige, planeja, organiza e controla as atividades de diversas áreas da empresa, fixando políticas de gestão dos recursos financeiros, administrativos, estruturação, racionalização, e adequação dos serviços diversos.
Controladoria	5	Desenvolver sistemas e metodologias que proponham modelos gerenciais que aperfeiçoem o desempenho das empresas por meio de seu sistema de gestão, fornecendo informações para os gestores que auxiliam na tomada de decisões.
Financeiro	5	Responsável pela tesouraria, contas a pagar, contas a receber captação e investimentos de recursos, gerado pela atividade econômica desenvolvida pela mesma.
Comercial	11	Desenvolve as atividades em parcerias com as áreas de Marketing e Comunicação, atuando na elaboração de planejamentos de vendas, a fim de atingir as metas estabelecidas pela organização.
Marketing	3	Responsável por criar estratégias que tornarão um produto ou um serviço mais atraente para o seu público-alvo, isso de uma maneira inteligente para atrair e não repelir os consumidores.
Recursos Humanos	2	Buscar profissionais com o perfil adequado para as diferentes funções e cargos de uma empresa é responsabilidade do setor de recursos humanos.
Departamento De Pessoal	3	O processo de integração de novos profissionais, assim como a resolução de todo tipo de trâmite judicial e administrativo é responsabilidade do departamento de pessoal.
Compras	2	Responsável pela aquisição dos materiais, produtos acabados e de serviços da empresa.
Almoxarifado	12	Responsável pelo armazenamento de toda a matéria prima e materiais de consumo da empresa.
Produção	37	Responsáveis pela produção dos produtos da empresa: corte separação, montagem, serigráfica, bordado, costura e acabamento.
Garantia da Qualidade	20	Responsáveis pelo acabamento, verificação da qualidade e acabamento (casear, pregar botão e embalar).
Expedição	13	Responsáveis pela armazenagem de produtos acabados, separação de pedido, conferência e expedição dos produtos.
Transporte	3	Realiza carregamento de caminhões e retira notas fiscais junto ao faturamento, visando liberar as mercadorias das transportadoras.
Logística reserva	1	Responsável por realizar os processos de retorno de peças com defeitos de fabricação ou tramite internos.
Recepcionista	1	Responsável por atuar com atendimento ao público, atendimento do telefone.
Serviços Gerais	5	É o responsável pela execução de algumas tarefas, sendo os, a limpeza de forma geral.

Portaria	3	Controlar a entrada de pessoas, produtos, correspondência, isto é, limita-se a observar e monitorar a entrada.
Vigilante	2	Executar rondas nas dependências da empresa, áreas e vias de acesso adjacente, identificando qualquer movimento suspeito e tomando as medidas cabíveis, conforme norma da empresa, inspecionar as dependências, para evitar roubos.

Fonte: Grupo MPL (2020)

O Grupo MPL possui atualmente uma carteira de 130 colaboradores, estes estão distribuídos em diversas áreas da empresa, contando também com 5 colaboradores indiretos (contabilidade, portaria e vigilância).

A área de logística da do Grupo MPL, é supervisionada por um gerente e uma encarregada, onde são responsáveis por toda a armazenagem de produtos acabados, expedição e o transporte. O transporte do Grupo MPL é todo terceirizado, sob a supervisão do gerente de logística.

A armazenagem de matérias primas, e sua movimentação na empresa são feita pela gerente de produção, ou seja, o gerente de logística não está supervisionando todos os processos logísticos da empresa, sendo responsável apenas pelos produtos quando estão acabados em estoque.

4.2 Movimentação de Materiais

Segundo Costa (2002) a movimentação consiste em: entradas, saídas e transferências basicamente, onde em cada etapa é essencial muita atenção, pois não pode haver avarias de produtos ou mesmo furtos.

As empresas que atuam no ramo de confecção, precisam se preocupar com o seu processo de movimentação e de suas matérias no processo de fabricação, pois, pode ser de grande valia seu desempenho no mercado, reduzindo custo e tempo, e aumentando a produtividade.

Deve-se ter o maior cuidado e atenção no processo de produção, pois essa atividade tem um grande peso na estrutura de custos de um produto, sendo assim, as empresas têm que buscar um modelo de produção adequado, para diminuição de seus custos e poder atender a demanda de seus clientes. (ARBACHE et al. 2011 p. 51)

Na fabricação, o PPCP é o departamento que comanda o fluxo dos materiais, que segundo Tubino (2009), o processo de fabricação da empresa MPL começa pelo PPCP (Planejamento, Programação e Controle de Produção), que processa todas as informações necessárias para o funcionamento do fluxo produtivo. Ele envolvido em todas as etapas do processo de fabricação, na qual se cria as OC 's (Ordem de

Corte, que ajuda a controlar a produção, estoque, produtos acabados e prazo de produção).

O departamento de almoxarifado fornece os tecidos para o departamento de corte, que é responsável por cortar de acordo com a ordem de corte (OC). Dessa forma, consegue-se ter uma visão ampla de todos os lotes que são prioridades de produção ou de pedido, onde estes são encaminhados com urgência para as áreas à serem finalizados. Logo depois de cortados, são separadas as partes dos tecidos que passarão pelo processo de estamparia ou bordado.

O departamento de montagem junta às partes das peças, e solicita ao almoxarifado os aviamentos (botões, zíperes, rebites, etiquetas, estrinas, entre outros) que são necessários para compor as peças pré-fabricadas.

O lote de peças, junto com todos os aviamentos necessários para o mesmo, é encaminhado para o departamento de expedição de terceirizados, que faz o envio dos lotes para as facções, onde são feitos a costura e acabamento das peças.

Os lotes acabados e semiacabados retornam das facções e é entregue no departamento de garantia da qualidade, o mesmo acontece com os produtos que são costurados internamente. Este departamento é responsável por conferir a quantidade, qualidade e fazer possíveis reparos nas peças, caso necessário. Após a conferência de quantidade as peças passam por um processo de revisão de qualidade, para identificação e retiradas de peças com defeitos. Peças que não apresentarem defeitos, é considerada “primeira qualidade”.

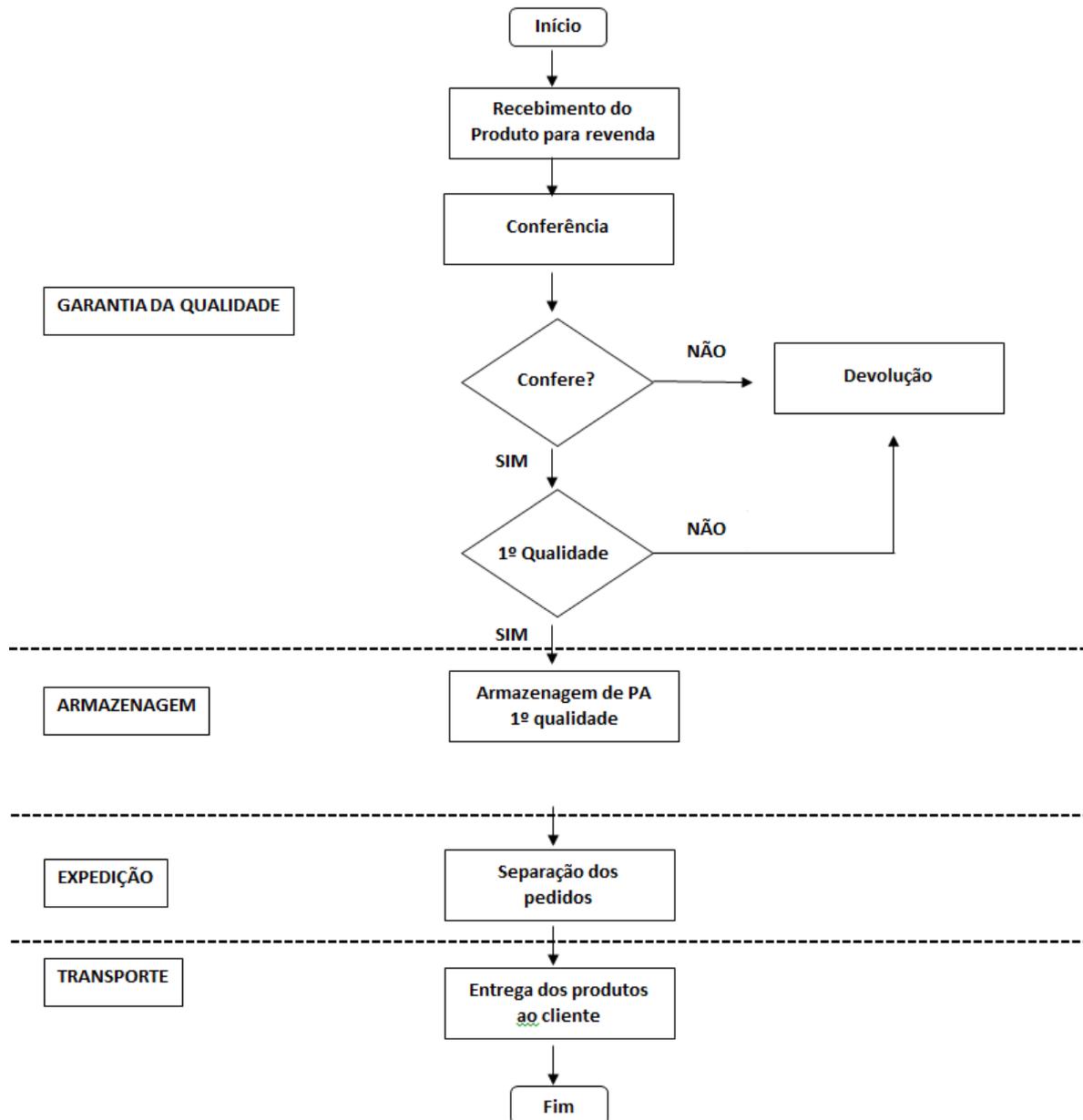
O processo de costura interna é aplicado somente às camisetas de gola polo, pois estas chegam ao departamento de garantia da qualidade semiacabadas, onde é realizada a finalização das mesmas, que são os patês, o caseamento, e por último a costura dos botões, os demais processos de fabricação são feitos pelas facções.

Depois de revisados, é feito o acabamento interno, onde as peças são dobradas, embaladas, colocadas em caixas de plástico, e estão prontas para serem transferidas para o estoque de primeira qualidade.

As peças que apresentarem defeitos são de “segunda qualidade”, se o defeito da peça for irreversível, é feita uma indenização para a facção e/ou fornecedor, onde essa pode escolher uma indenização de 50% ou 100%. Indenizações de 50%, o Grupo MPL fica com a peça que apresentou o defeito e emiti uma nota para que a facção e/ou fornecedor pague somente metade do valor desta peça. Indenizações de 100%, a facção fica com a peça e paga todo o valor da mesma. Se o defeito for

leve e reversível, a peça é transferida para o estoque de segunda qualidade, logo depois é vendida no OUTLET da empresa.

Figura 4 - Fluxo dos Produtos Semi Acabados / Acabados



Fonte: Acadêmicos (2020)

4.2.2 Equipamentos de Movimentação

De acordo com Reinaldo (2008), mesmo que bastante variados, os equipamentos mais usuais de movimentação são: empilhadeiras, paleteiras, transpaleteiras e transelevadores, pontes rolantes, tratores e robôs de transferência.

O Grupo MPL utiliza os seguintes equipamentos de movimentação:

- Paleteiras manuais: utilizada nos departamentos de almoxarifado, garantia da qualidade, estoque e armazenagem e expedição, para a movimentação de paletes.

Figura 5 - Paleteira Manual MPL



Fonte: MPL (2020)

- Carrinhos de Metal: utilizados nos departamentos de almoxarifado, garantia da qualidade para recebimento de produtos semiacabados e acabados.
- Esteiras: utilizados nos departamentos de estoque e armazenagem e expedição para a movimentação das caixas para a área do transporte.

Figura 6 - Esteira MPL



Fonte: MPL (2020)

- Carrinhos tradicionais de supermercado: utilizados em toda empresa, para movimentação de aviamentos, produtos semiacabados e acabados e para a separação de pedidos.

Figura 7 – Carrinho Tradicional de Supermercado MPL



Fonte: MPL (2020)

- Carrinhos de supermercado adaptados: utilizados somente no departamento de estoque e armazenagem, pois foram adaptados para a separação de pedidos onde as peças são coletadas e colocadas direto nas caixas.

Figura 8 – Carrinho de Supermercado Adaptado MPL



Fonte: MPL (2020)

- Mesas de madeira com rodas: utilizada no departamento de estoque e armazenagem para a movimentação das caixas para reposição dos produtos.

Figura 9 – Mesa de Madeira Com Rodas MPL



Fonte: MPL (2020)

4.2.3 Recebimento e Movimentação de Matéria Prima

O recebimento da matéria-prima no Grupo MPL começa no departamento de conferência de matéria-prima, ao qual é feito a conferência do pedido e pesagem dos rolos de tecidos.

Logo após essa conferência, os rolos de tecidos são encaminhados ao departamento de Laboratório, onde são feitos dois tipos de avaliação. O primeiro é a avaliação física, no qual o tecido é lavado e feito teste da imigração de cor. O segundo é a avaliação visual, onde o tecido passa por uma máquina para identificação de defeitos, tais como buraco, fio puxado entre outros.

Caso o tecido seja reprovado em alguns dos testes, é realizada a devolução para o fornecedor. O tecido aprovado é encaminhado ao departamento de almoxarifado, onde será armazenado, até que o departamento de Corte e Separação realize o pedido para o uso do mesmo.

O recebimento de aviamentos é mais circunspeto, onde são conferidos os códigos, juntamente com seu nome específico, quantidades, cores e peso. Sendo essa conferência reprovada, é feito a devolução para o fornecedor. O aviamento sendo aprovado é encaminhado para o almoxarifado e armazenado.

Toda a movimentação de tecidos é realizada através do carrinho de metal, no

caso dos aviamentos é feito por meio dos carrinhos tradicionais de supermercado.

4.2.3.2 Recebimento e Movimentação de Produtos Semiacabados e Acabados

O recebimento dos produtos acabados sendo eles: boardshorts, cinto, carteira, boné, camisa, óculos, pulseira, chinelo, cueca e meias, são conferidas as quantidades e qualidade no departamento de Garantida da Qualidade.

Caso haja alguma falta ou defeito no produto é realizada a devolução para o fornecedor, este tem a duas opções: indenização de 50% ou 100%. Indenizações de 50%, o Grupo MPL fica com a peça que apresentou o defeito e emiti uma nota para que o fornecedor pague somente metade do valor desta peça que apresentou defeito. Indenizações de 100%, o fornecedor fica com a peça e paga todo o valor da mesma.

Sendo os produtos sem nenhum defeito, são encaminhados para o estoque dentro das caixas de plásticos, passados no portal que se encontra no departamento de Expedição. Esse portal neste departamento é utilizado para a contagem das Ordens de Cortes (OC).

No departamento de Expedição, é feita a armazenagem dos produtos de primeira qualidade. Nesse processo é utilizada a mesa de madeira com rodas, pois facilita a movimentação das caixas com os produtos.

4.3 Armazenagem

Armazenagem é a guarda temporária de produtos estocados para posterior distribuição (Franklin, 2003).

Segundo Gasnier & Banzato (2001), a armazenagem é tida como uma importante função para atender com efetividade a gestão da cadeia de suprimento. Sua importância reside no fato de ser um sistema de abastecimento em relação ao fluxo logístico, que serve de base para sua uniformidade e continuidade, assegurando um adequado nível de serviço e agregando valor ao produto.

No Grupo MPL, a armazenagem é feita nas suas duas unidades. A armazenagem de matéria-prima ocorre na Unidade 1, e a armazenagem de produtos acabados e semiacabados na Unidade 2.

4.3.1 Armazenagem de Matéria-Prima

No Grupo MPL, a armazenagem das matérias-primas é realizada na Unidade 1, no departamento de Almoxarifado.

O estoque é separado de 3 formas: tecidos, aviamentos e material de consumo. Todos eles são armazenados em prateleiras, endereçados por ruas e códigos. Sendo sua movimentação de forma manual.

Os tecidos são identificados com uma etiqueta de informação com o seu código, tipo de tecido e cor.

Os aviamentos (botão, elástico, etiquetas, agulhas etc.) e materiais de consumo (lápiz, caneta, papel A4 etc.) são armazenados nas prateleiras onde as mesmas já possuem a identificação com os códigos e cores dos materiais.

4.3.2 Armazenagem de Produtos Acabados de Primeira Qualidade

Os produtos acabados, ou seja, aqueles que já estão prontos para serem expedidos são armazenados na Unidade 2, no departamento de Expedição, onde são colocados em prateleiras metálicas, com divisórias (metálicas e mini caixas de papelão) para manter a organização dos produtos. Todas as prateleiras possuem cortinas para proteger as peças da luminosidade e poeira.

Toda a armazenagem das peças de primeira qualidade é realizada manualmente, o colaborador retira os produtos das caixas plásticas que vieram do departamento de Garantia da Qualidade, as quais foram conferidas na entrada da Expedição e impressas com o seu respectivo endereço. O colaborador que for realizar a armazenagem dos produtos que estão dentro das caixas, confere o endereço que esta na mesma com o endereçamento das prateleiras.

4.3.3 Armazenagem de Produtos Acabados de Segunda Qualidade

As peças de segunda qualidade são armazenadas na Unidade 2, no departamento de Expedição.

Os defeitos que as peças de segunda qualidade possuem são informados na ficha de identificação dos lotes (OC) e sinalizados também nas peças com etiquetas adesivas.

A armazenagem é feita dentro das caixas de papelão para serem vendidas

nos Outlets, ou na loja Outlet Permanente, que fica na própria fábrica na Unidade 2. A identificação das peças é feita por tamanho e tipo de peça, por exemplo, todas as peças de tamanho M sendo elas Gola O, são colocadas e identificadas dentro das caixas de papelão, peças de Tamanho G sendo elas Gola Polo, são colocadas e identificadas separadamente em outra caixa.

4.3.4 Equipamentos de Armazenagem

Segundo Paoleschi (2009), para facilitar o transporte de materiais e produtos existem vários tipos de equipamentos.

No grupo MPL é utilizado caixas plásticas, onde são colocadas as peças que estão prontas para armazenagem, onde auxilia a transferência das mesmas para o estoque.

Figura 10 - Caixas Plásticas MPL



Fonte: MPL (2020)

A caixa de papelão é utilizada no departamento de Expedição, onde ficam os produtos prontos para faturarem para os clientes finais, e também para a armazenagem de peças de segunda qualidade que são vendidas nos Outlet e na loja Outlet Permanente.

Figura 11 - Caixa de papelão MPL



Fonte: MPL (2020)

A escada é utilizada para a reposição das peças nas prateleiras mais altas dentro do estoque.

Figura 12 - Escada MPL



Fonte: MPL (2020)

Os paletes são utilizados para a organização das caixas no departamento de Transporte.

Figura 13 – Paletes MPL



Fonte: MPL (2020)

4.4 Distribuição

O objetivo geral da distribuição, segundo Novaes (2001), é o de levar os produtos certos, para lugares certos, no momento certo e com o nível de serviço desejado, pelo menor custo possível.

A distribuição busca sempre atender os objetivos dos clientes, tentando minimizar os erros ao mínimo, principalmente na separação dos produtos, mas também na expedição.

4.4.1 Separação de Pedidos

Depois dos produtos transferidos e armazenados, os pedidos são digitados pelo departamento Comercial, e pré-faturados pelo departamento PPCP, onde ele consegue obter totais conhecimentos de todas as peças que possuem saldo positivo no estoque. Os pedidos são passados para os responsáveis pela separação.

O colaborador que realizar a separação de pedidos deve estar sempre atento ao endereço do pedido, que contém a rua (referência de fábrica da peça), quadra (tamanho da peça) e lote (cor da peça). Todas as peças separadas são colocadas nas caixas de papelão e movimentadas com o carrinho de supermercado adaptado.

4.4.2 Expedição

. Sendo feita a separação dos pedidos, os colaboradores deixam as caixas nas esteiras de conferência para passarem pelo portal. Os conferentes realizam a conferência sistêmica por SKU (*Stock Keeping Unit*) essa identificação é feita pelo sistema WMS (*Warehouse Management System*) integrado ao sistema CSW utilizado pelo Grupo MPL, esse processo foi implantando no ano de 2018.

Caso tenha alguma discrepância entre as peças separadas com o pedido, é informado na área de conferência nos sistema CSW, não deixando dar prossecução com o faturamento do pedido.

Problemas na conferência do pedido como erro na leitura do chip, peça faltante, peça fora do estoque de faturamento são ajustados respectivamente pelo departamento de T.I e Expedição.

Pedidos conferidos com sucesso são faturados dentro do próprio sistema CSW, e identificados com uma etiqueta pelo número pedido, número da nota fiscal, razão social do cliente, endereço do cliente e transportadora (que são cadastradas pelas regiões no Sistema CSW) por qual a mercadoria será despachada. As caixas já lacradas são conduzidas para a esteira do departamento de Transporte.

Figura 14 – Expedição dos Produtos MPL



Fonte: MPL (2020)

O departamento de Transporte é responsável pela emissão das notas fiscais de venda das mercadorias. Feita a emissão das notas fiscais, as caixas com as

mercadorias são separadas e organizadas em paletes por transportadoras.

4.5 Transporte

Segundo Rodrigues (2006, p. 26) teoriza que “um sistema de transportes é constituído pelo modo (via de transporte), pela forma (relacionamento entre os vários modos de transporte), pelo meio (elemento transportador) e pelas instalações complementares (terminais de carga)”.

Conforme destaca Itani (1995), o setor de transporte ocupa uma posição importante no processo de globalização.

O departamento de Transporte é umas das diversas atividades dentro da cadeia logística, responsável pela movimentação física dos produtos de um ponto até outro, sendo esses de armazenagem, venda ou consumo. É de extrema importância realizar as entregas dos produtos aos clientes com total qualidade, mantendo assim a satisfação dos mesmos.

No Grupo MPL o departamento de Transporte é responsável por emitir as notas fiscais das mercadorias, e fazer a separação das mesmas por transportadora, essa organização é feita manualmente em paletes.

O carregamento dos caminhões é realizado manualmente, pelos próprios transportadores. Eles retiram as caixas dos paletes e as colocam dentro dos caminhões.

O Grupo MPL não possui frota própria, sendo assim, o transporte é totalmente terceirizado. As transportadoras realizam as coletas em horários fixos, para não ocorrer gargalo dos caminhões na área de despacho. Mercadorias no modal aéreo são realizadas conforme horário agendado. Toda a carga é fracionada, sendo assim o Grupo MPL não trabalha com palates fechados. As entregas das mercadorias são realizadas porta a porta com os clientes.

O departamento de Transporte, além da emissão de notas fiscais das mercadorias que vem da linha de conferência, e separação das mesmas como já dito, é responsável por: análise de desempenho das transportadoras; supervisão da mercadoria embarcada até sua chegada ao cliente; realizar a contratação de terceiros, analisando o valor do frete, o prazo de entrega proposto pelo representante comercial, sendo toda negociação conforme a região dos clientes onde será entregue as mercadorias.

Atualmente o Grupo MPL trabalha com total de 16 transportadores, sendo que 96% do envio são feito por modal rodoviário, e 4% por modal aéreo / Sedex e somente utilizados em casos de extrema urgência.

Quadro 13 – Transportadoras Grupo MPL

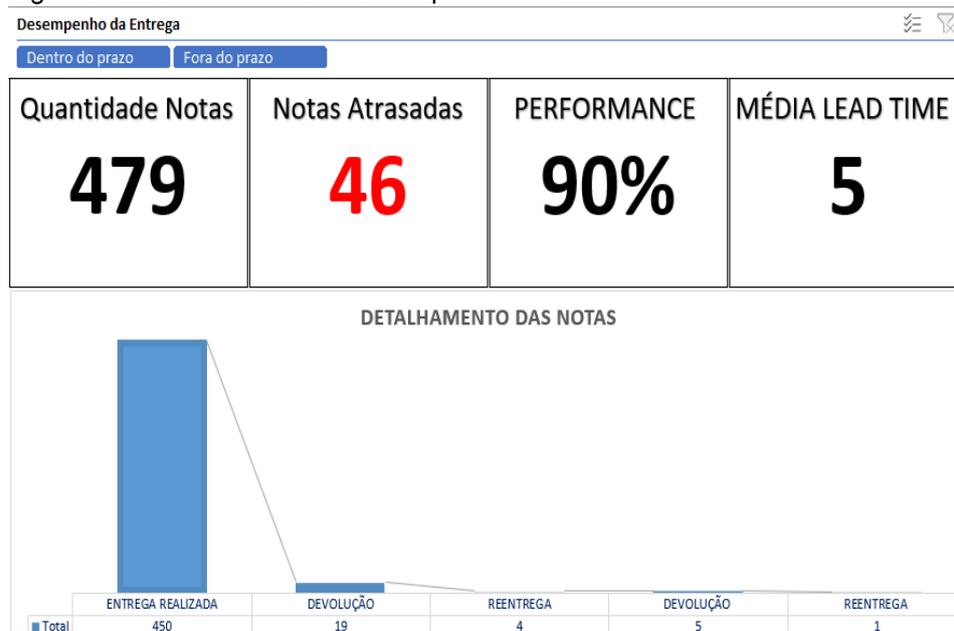
TRANSPORTADORA	ÁREA DE ATUAÇÃO	LOCALIZAÇÃO
Braspress Transportes Urgentes Ltda	ES-MG-MS-MT-PE-PR-RJ-RN	Goiânia - GO
Atual Cargas Transportes Ltda	AP-PA-TO	Goiânia - GO
Use Transportes E Logística Eireli Epp	GO	Goiânia - GO
Transpress Transp Expresso Ltda -Epp	PA-TO	Goiânia - GO
Cairu Transportes Ltda	RO-AM-RR-AC	Goiânia - GO
Nwf Transportes E Logística Ltda Me	GO	Goiânia - GO
Top Logística Ltda Me	GO	Goiânia - GO
Transportadora Do Vale Ltda	GO	Goiânia - GO
Invicta Transportes Eireli	GO	Goiânia - GO
Uruacu Transportes De Cargas Ltda - Epp	GO	Goiânia - GO
Delps Transportes E Logística Ltda Me	GO	Goiânia - GO
Rapido Ipora Transportes De Cargas Ltda Me	GO	Goiânia - GO
Lc Encomendas E Cargas Ltda Epp	GO	Goiânia - GO
Cw3 Transportes E Logística Eireli Me	GO	Goiânia - GO
Bandeirante Servico Postais Ltda	TODOS OS ESTADOS	Goiânia - GO
Azul Cargo Express	TODOS OS ESTADOS	Goiânia - GO

Fonte: Grupo MPL (2020)

É realizado um acompanhamento diário, por um colaborador do departamento de Transporte, para verificação do desempenho de cada transportadora, avaliando assim o prazo estipulado pelas mesmas. Caso ocorra atraso em alguma entrega de mercadoria, é repassado para o departamento Comercial, para que entre em contato com o cliente o informando.

Este acompanhamento é realizado com a ferramenta da Microsoft Excel, os dados são extraídos do ERP CSW (sistema utilizado pelo Grupo MPL), sendo todos os dados extraídos, manipulados em formas de gráficos, percentuais e o número de notas fiscais, verificando assim a ação de cada transportadora. Caso o desempenho de alguma transportadora esteja abaixo do percentual estipulado, o Grupo MPL realizado o encerramento do contrato com a mesma.

Figura 15 - Performance das Transportadoras



Fonte: MPL (2020)

5 ANÁLISE DOS DADOS

5.1 Análise da Movimentação

Foi identificado que logo após o surto do Covid-19, os treinamentos e a integração de departamento que antes era realizado no ato da contratação do colaborador foram posto de lado, pelo fato da redução do quadro de funcionários. Onde antes cada colaborador sabia de todas as funções do seu departamento, hoje o conhecimento é apenas na área em que ele realmente vai produzir.

Na análise, identificou-se também a limitada de tecnologia para a coleta dos produtos, sendo que o Grupo MPL dispõe apenas de uma única ferramenta para localizar produtos de saldo (peças em menores quantidades e sem reposição de estoque), coletor de dados por SKU (*Stock Keeping Unit*).

Quadro 14 - Análise SWOT - Movimentação

ANÁLISE DA MOVIMENTAÇÃO	
FORÇAS	FRAQUEZAS
<ul style="list-style-type: none"> Implantação do SKU (<i>Stock Keeping Unit</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> Pouca de tecnologia para a coleta de mercadorias Equipe sem treinamento amplo
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> Investir em mais tecnologias 	<ul style="list-style-type: none"> Não identificada

Fonte: Acadêmicos (2020).

Forças:

- Implantação do SKU (*Stock Keeping Unit*): com a Implantação do SKU (*Stock Keeping Unit*) foi simplificado e facilitado a entrada, a movimentação e retirada dos produtos nos estoques.

Fraquezas:

- Pouca tecnologia para a coleta de mercadorias: o Grupo MPL dispõe de apenas um coletor de dados por SKU (*Stock Keeping Unit*), sendo necessária a utilização de mais coletores para os colaboradores realizarem suas atividades de modo rápido e eficaz.
- Equipe sem treinamento amplo: hoje no Grupo MPL, cada colaborador tem sua função específica o que dificulta e gera atrasos e gargalos, caso algum colaborador não compareça na empresa.

Oportunidades:

- Investir em novas tecnologias: o investimento em novas tecnologias pode trazer uma série de benefícios para a empresa, o que ocasionalmente irá melhorar e agilizar os processos.

Ameaças:

- Não identificada.

5.2 Análise da Armazenagem

Verificou-se que a armazenagem do Grupo MPL tem pouco espaço para a quantidade de produtos produzidos, entretanto, mesmo com esse pouco espaço, todos os estoques são limpos e bem organizados.

Quadro 15 - Análise SWOT - Armazenagem

ANÁLISE DA ARMAZENAGEM	
FORÇAS	FRAQUEZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Estoque organizado e limpo 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de tecnologia para a coleta

	de mercadorias
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> • Amplificar o tamanho do armazém 	<ul style="list-style-type: none"> • Concorrência no ramo fabril

Fonte: Acadêmico (2020).

Forças:

- Estoque limpo e organizado: estoque organizado e limpo, onde possui cortinas para a proteção das mercadorias contra sujeira e manchas devido a iluminação.

Fraquezas:

- Falta de tecnologia para a coleta de mercadorias: como o endereçamento do Grupo MPL é feito de forma manual, pode assim acontecer erros neste, gerando problemas nas coletas dos pedidos, o que acarreta problemas com o faturamento pela perda de tempo.

Oportunidades:

- Amplificar o tamanho do armazém: com a amplificação dos armazéns, toda a armazenagem acontecerá de forma mais bem organizada.

Ameaças:

- Concorrência no ramo fabril: o ramo de confecção possui concorrências grandes concorrentes, ou seja, adversários maiores e mais bem equipados podem ganhar espaço rapidamente neste ramo fabril.

5.3 Análise da Distribuição

Quadro 16 - Análise SWOT - Distribuição

ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO	
FORÇAS	FRAQUEZAS

<ul style="list-style-type: none"> Facilidade na Logística Reversa 	<ul style="list-style-type: none"> Carregamento manual dos caminhões
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> Investir em equipamentos para o carregamento dos caminhões 	<ul style="list-style-type: none"> Transporte terceirizado

Fonte: Acadêmico (2020).

Forças:

- Facilidade na Logística Reversa: no Grupo MPL, a Logística Reversa (devolução) é feita de forma simples e eficaz para seus clientes, pois todo o processo é realizado por meio do Portal do Cliente. As devoluções que são acatadas sejam por defeitos ou acordo comercial, são abatidas no título que o cliente possui em aberto no financeiro.

Fraquezas:

- Carregamento manual dos caminhões: o carregamento das mercadorias da área do transporte até os caminhões são feitos de forma manual, o que torna todo esse processo moroso, gerando um gargalo quando duas ou mais transportadoras chegam ao mesmo tempo para suceder o carregamento.

Oportunidades:

- Investir em equipamentos para o carregamento dos caminhões: o investimento em equipamentos para o carregamento dos caminhões facilitaria a movimentação das mercadorias até os caminhões.

Ameaças:

- Transporte terceirizado.

5.4 Análise do Transporte

Quadro 17 - Análise SWOT - Transporte

ANÁLISE DO TRANSPORTE	
FORÇAS	FRAQUEZAS

<ul style="list-style-type: none"> Sem custo de manutenção em veículos 	<ul style="list-style-type: none"> Dependência de transportadoras
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> Obtenção de frota própria 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de transportadoras qualificadas para regiões mais distantes

Fonte: Acadêmico (2020)

Forças:

- Não possui custo de manutenção em frotas: pelo fato de todo o transporte ser terceirizado, o Grupo MPL não possui custos de manutenção de veículos.

Fraquezas:

- Dependência de transportadoras: possui dependência de transportadoras terceirizadas para todas as entregas de suas mercadorias.

Oportunidades:

- Obtenção de frota própria: para maior controle nas entregas de suas mercadorias, a obtenção de frota própria é de grande valia.

Ameaças:

- Falta de transportadoras qualificadas para regiões mais distantes: o Grupo MPL possui um lead time com maior tempo em regiões como Amazonas, Acre, Roraima pela falta de transportadores para realizar as entregas de suas mercadorias.

6 RECOMENDAÇÕES

6.1 Armazenagem

Quadro 18 – 5W2H Movimentação

Plano de Melhoria - Armazenagem	
Objetivo	Maior número de coletores de dados por SKU (<i>Stock Keeping Unit</i>)
O que?	Aumentar coletores por SKU (<i>Stock Keeping Unit</i>)

Onde?	Estoque
Por que?	Minimizar o tempo de procura por peças
Como?	Adquirindo novos coletores
Quem?	Gerente de logística
Quando?	01/01/2021
Quanto?	R\$ 4.000,00 (Fonte: https://www.lecod.com.br/)

Fonte: Acadêmico (2020)

- Problema: o Grupo MPL dispõe de apenas um coletor por SKU (*Stock Keeping Unit*).
- Benefício: com a obtenção de mais coletores, o gargalo por procura de peças com estoque menor, ou peças de saldo, será menor. Com isso a coleta de pedidos será mais agilizada.

6.2 Distribuição

Quadro 19 – 5W2H Distribuição

Plano de Melhoria - Distribuição	
Objetivo	Equipamentos com maior tecnologia para o carregamento dos caminhões
O que?	Investimento em equipamentos para o carregamento
Onde?	Transporte
Por que?	Para a melhoria do carregamento que hoje é realizada manualmente.
Como?	Realizando a aquisição de novos equipamentos
Quem?	Diretoria e gerencia da logística
Quando?	01/01/2022
Quanto?	A depender da aquisição e da tecnologia do equipamento, em torno de R\$ 4.680,00 a R\$ 116.702,33. (Fonte: https://www.lojadomecanico.com.br/)

Fonte: Acadêmico (2020)

- Problema: Carregamento manual dos caminhões gera desgaste físico ao colaborador e uma perda de tempo maior no ato do carregamento.

- Benefício: Com a aquisição de novos equipamentos com uma melhor tecnologia, gera um ganho de tempo, minimiza os gargalos quando as transportadoras coincidentemente chegam no mesmo horário.

7 CONCLUSÃO

O presente Projeto Interdisciplinar permitiu uma análise abrangente do processo de fabricação do Grupo MPL, permitiu também observar o funcionamento e o desempenho dos processos de movimentação, armazenagem, distribuição e transporte.

Com a pesquisa de campo, juntamente com a pesquisa documental foi possível concluir que o objetivo central do projeto foi ascendido, pois foi entendido todo o principal tema proposto pelo projeto.

Com a análise de SWOT foi possível constatar as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças que são geradas ao Grupo MPL. Podendo assim, a empresa considerar as melhorias propostas pela análise e pesquisa dos acadêmicos.

Mesmo passando pelo surto de Covid-19, o Grupo MPL, conseguiu resistir e persistir com os seus processos de fabricações, houve mudanças diretas e indiretas que acarretaram negativamente e positivamente, mas apesar disso a empresa busca continuar crescendo no mercado com suas marcas, sendo que, as pesquisas e melhorias propostas pelos acadêmicos tornar-se-á de grande auxílio e valia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABACHE, Fernando S. et al., *Gestão De Logística, Distribuição E Trade Marketing*. 4 ed. – Rio de Janeiro: FGV, 2011.
- ARNOLD, J. R. Tonny, *Administração de Materiais*, 1 ed. São Paulo: Atlas, 2015.
- BAILY, Peter, et al., *Compras: Princípios e Administração*, 1 ed. - São Paulo: Atlas, 2011.
- BALLOU, Ronald H., *Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/logística empresarial*. Tradução de Rubenich. - 5. ed. - Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BOWERSOX, Donald J., CLOSS, David J. *Logística Empresarial: O Processo de Integração da Cadeia de Suprimento*. 1 ed. – São Paulo: Atlas 2001.
- CARREIRA, Alvim J. R., *Organização, Sistemas e Métodos: ferramentas para racionalizar as rotinas de trabalho*. 2 ed. – São Paulo: Atlas, 2009.
- CHIAVENATO, Idalberto, *Teoria Geral Da Administração*. 6 ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2001. v. 1.
- CHING, Hong Yuh. *Gestão de estoques na cadeia de logística integrada - supplychain*. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- CORÊA, H.L, COREA, C.A. *Administração de Produção e Operações-Manufatura e Serviço: uma abordagem estratégica*. São Paulo: Atlas, 2004.
- CORRÊA, Henrique L.; *Planejamento, Programação e Controle Da Produção*. 5 ed. – São Paulo: Atlas 2011.
- CURY, Antônio. *Organização e Métodos: uma visão holística*. São Paulo: Atlas, 2005.
- DIAS, Marco Aurélio P., *Administração de materiais: uma abordagem logística*, 4 ed. – São Paulo: Atlas, 1993.
- GIL, Antônio Carlos, *Como Elaborar Projetos De Pesquisa*. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- Gil, Antônio C.; *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- HARA, Celso M., *Logística: Armazenagem, Distribuição E Trade Marketing*. 4 ed. – São Paulo: Alínea, 2011.
- JOHNSTON, Robert; CLARK, Granham; *Administração de Operações de Serviço*. São Paulo: Atlas, 2002.
- JUNIOR, Marshall I. *Gestão da Qualidade*. Rio de Janeiro: FGV, 2008.
- KOTLER, Philip. *Administração de Marketing*, 10ª edição. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

LEITE, Paulo Roberto, LOGISTICA REVERSA: MEIO AMBIENTE E COMPETITIVIDADE, 2 ed –São Paulo: Person Prentice Hall, 2009.

LEMOS, Paulo M; PINTO, Fatima R. T.; ZOTES, Luis P. Gestão Estratégica de Empresas. 1 ed – Rio de Janeiro: FGV, 2012.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria, Fundamentos de Metodologia Científica, 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MAXIMIANO, Antonio C. A., Introdução à Administração, 8 ed. rev. e ampl. - São Paulo: Atlas, 2017.

MOURA, Reinaldo A., Armazenagem: Do Recebimento à Expedição – São Paulo: IMAM, 1997. v. 2.

MOURA, Reinaldo A., Equipamentos de Movimentação e Armazenagem - 5 ed. São Paulo, 2000.

PEINADO, Jurandir, GRAEML, Alexandre Reis. Administração da Produção: Operações Industriais e de Serviços. Curitiba: Unicenp, 2007.

RUSSOMANO, Victor H.; Planejamento E Controle Da Produção, 5 ed. rev. E atual. - São Paulo: Pioneira, 1995.

TUBINO, Dalvio Ferrari, Planejamento E Controle Da Produção, 2 ed. - São Paulo: Atlas, 2009.

VIANA, João J.; Administração De Materiais: Um Enfoque Prático, 1 ed. - São Paulo: Atlas, 2011