

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DE MINAS GERIS – *CAMPUS* BAMBUÍ

Henrique Aparecido de Pinho

**APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS DA QUALIDADE NO SETOR DE  
ESTOQUE DE UMA EMPRESA DO RAMO DE TINTAS**

BAMBUÍ – MG

2024

HENRIQUE APARECIDO DE PINHO

**APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS DA QUALIDADE NO SETOR DE  
ESTOQUE DE UMA EMPRESA DO RAMO DE TINTAS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso Bacharelado em Engenharia de Produção do Instituto Federal de Minas Gerais – *Campus* Bambuí para obtenção do grau de bacharel em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Júlio César Benfenatti Ferreira

BAMBUÍ – MG

2024

Catálogo na Fonte Biblioteca IFMG - Campus Bambuí

P654a Pinho, Henrique Aparecido de.  
Aplicação de ferramentas da qualidade no setor de estoque de uma empresa do ramo de tintas. / Henrique Aparecido de Pinho. – 2024.  
86 f.; il.: color.

Orientador: Prof. Dr. Júlio César Benfenatti Ferreira.  
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – Campus Bambuí, MG, Curso Bacharelado em Engenharia de Produção, 2024.

1. Gestão. 2. Fluxograma. 3. Procedimento operacional padrão. I. Ferreira, Júlio César Benfenatti. II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – Campus Bambuí, MG. III. Título.

CDD 351.0075

HENRIQUE APARECIDO DE PINHO

**APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS DA QUALIDADE NO SETOR DE  
ESTOQUE DE UMA EMPRESA DO RAMO DE TINTAS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso Bacharelado em Engenharia de Produção do Instituto Federal de Minas Gerais – *Campus Bambuí* para obtenção do grau de bacharel em Engenharia de Produção.

Aprovado em: 28 de fevereiro de 2024, pela banca examinadora:

Prof. Dr. Júlio César Benfenatti Ferreira – IFMG – *Campus Bambuí* (Orientador)

Prof<sup>a</sup>. Dra. Bruna Aparecida Rezende

Prof. Me. Augusto Chaves Martins



Documento assinado eletronicamente por **Julio Cesar Benfenatti Ferreira, Presidente do Núcleo Docente do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção**, em 28/02/2024, às 09:19, conforme Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Bruna Aparecida Rezende, Professora**, em 28/02/2024, às 09:20, conforme Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Augusto Chaves Martins, Professor Substituto**, em 28/02/2024, às 09:35, conforme Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ifmg.edu.br/consultadocs> informando o código verificador **1841656** e o código CRC **E8D28D6E**.

---

Dedico a Deus por estar sempre me abençoando.

Também aos meus pais e irmãos, que são as  
pessoas mais importantes nesse mundo.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por estar sempre me abençoando, dando-me força e sabedoria para vencer todas as dificuldades. Aos meus pais, Gasparina e Gilmar, por sempre estarem ao meu lado, fazendo o possível e o impossível para que nunca me faltasse nada. Aos meus irmãos, Artur e Juliano, por sempre me guiarem para seguir o caminho correto e também por me ajudar a conquistar meus objetivos. Ao meu orientador Júlio César Benfenatti, pela paciência, confiança e orientação, que foi essencial para o desenvolvimento deste trabalho. Aos meus amigos e familiares que, de alguma forma, contribuíram para que eu me tornasse uma pessoa melhor. Aos meus professores do Instituto Federal de Minas Gerais - *Campus* Bambuí, por todo o ensinamento passado no decorrer desses anos. À minha namorada Caroline, que, nesta reta final do curso, esteve presente nos meus momentos de dificuldade, dando-me todo apoio para que eu pudesse seguir em frente. E aos meus companheiros de curso, com os quais passei grande parte da minha formação.

Muito obrigado a todos que acreditaram em mim!

*“Independentemente das nossas limitações, nós sempre podemos ser de alguma utilidade. Nosso poder pode parecer insignificante, mas ele pode se revelar útil no grande esquema das coisas.”*

*Shikamaru Nara*

## RESUMO

O setor de comercialização de tintas, no Brasil, possui uma grande atuação no mercado mundial, sendo um dos cinco maiores. Devido à sua diversidade em produtos acabados e a alta demanda dos clientes, o armazenamento e a distribuição desses produtos é de extrema importância para as organizações. Deste modo, esta monografia apresenta um estudo de caso no setor de estoque e expedição de uma empresa do ramo de comercialização de tintas em geral, que, com auxílio de ferramentas da qualidade, tem como objetivo identificar pontos de melhorias nas atividades desenvolvidas no setor. Por meio da solução proposta, foi possível elaborar um plano de ação e fluxogramas para as principais atividades desenvolvidas pelo estoquista, e também a elaboração de procedimentos operacionais padrão. Portanto, através do uso das ferramentas da qualidade, foi possível alcançar o objetivo proposto do trabalho, onde a aplicação das mesmas, no setor de estoque e expedição, possibilitou uma melhoria nas atividades desenvolvidas.

**Palavras-chave:** Gestão; fluxograma; procedimento operacional padrão.

## **ABSTRACT**

The paint sales sector in Brazil has a large presence in the world market, being one of the five largest. Due to their diversity in finished products and high customer demand, the storage and distribution of these products is extremely important for organizations. Therefore, this monograph presents a case study in the inventory and shipping sector of a company in the paint sales sector in general, which, with the help of quality tools, aims to identify points of improvement in the activities carried out in the sector. Through the proposed solution, it was possible to develop an action plan and flowcharts for the main activities carried out by the stockist, as well as the development of standard operating procedures. Therefore, through the use of quality tools, it was possible to achieve the proposed objective of the work, where the application of the tools in the stock and shipping sector enabled an improvement in the activities developed.

**Keywords:** Management, flowchart, standard operational procedure.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Gestão da cadeia de suprimentos e seus desdobramentos.....	18
Figura 2: Etapas cadeia de suprimentos .....	19
Figura 3: Fluxograma vertical .....	26
Figura 4: Fluxograma parcial ou descritivo.....	27
Figura 5: Simbologias fluxograma .....	28
Figura 6: Fluxograma global ou de coluna.....	29
Figura 7: Simbologias fluxograma .....	29
Figura 8: Modelo de P. O. P. ....	31
Figura 9: Entrada de Mercadorias .....	39
Figura 10: Expedição.....	39
Figura 11: Pedido de Transferência.....	40

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1: Grupos com maiores vendas em 2022.....	35
---	----

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1: Atividades do Estoquista .....	38
--	----

## **LISTA DE ABREVIACOES**

ABRAFATI - Associação Brasileira dos Fabricantes de Tintas;

APICS - *Association for Supply Chain Management*

GCS - Gestão de Cadeia de Suprimentos

JIT - *Just in Time*

PEPS - Primeiro a entrar, primeiro a sair

POP - Procedimento Operacional Padrão

UEPS - último a entrar, primeiro a sair

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1</b>	<b>Objetivo Geral .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2</b>	<b>Objetivos Específicos .....</b>	<b>16</b>
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>16</b>
<b>3.1</b>	<b>Gestão da Cadeia de Suprimentos .....</b>	<b>16</b>
<b>3.2</b>	<b>Gestão de Materiais .....</b>	<b>18</b>
<b>3.3</b>	<b>Gestão de Estoque.....</b>	<b>20</b>
<b>3.4</b>	<b>Gestão da Distribuição Física .....</b>	<b>22</b>
<b>3.5</b>	<b>Gestão da Expedição .....</b>	<b>23</b>
<b>3.6</b>	<b>Qualidade nas Organizações.....</b>	<b>24</b>
<b>3.6.1</b>	<b><i>Ferramentas da Qualidade.....</i></b>	<b><i>24</i></b>
<b>3.6.2</b>	<b><i>Fluxograma .....</i></b>	<b><i>25</i></b>
<b>3.6.3</b>	<b><i>5W1H .....</i></b>	<b><i>29</i></b>
<b>3.6.4</b>	<b><i>Procedimento Operacional Padrão.....</i></b>	<b><i>30</i></b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>31</b>
<b>4.1</b>	<b>Caracterização do Local de Estudo .....</b>	<b>31</b>
<b>4.2</b>	<b>Característica da Pesquisa.....</b>	<b>32</b>
<b>4.3</b>	<b>Coleta de Dados .....</b>	<b>33</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>33</b>
<b>5.1</b>	<b>Setor de Estoque e Expedição.....</b>	<b>34</b>
<b>5.2</b>	<b>Estudo dos Setores .....</b>	<b>36</b>
<b>5.2.1</b>	<b>Plano de Ação.....</b>	<b>37</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>41</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>42</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>45</b>
<b>8.1</b>	<b>Estrutura Organizacional .....</b>	<b>45</b>

<b>8.2 Entrada de Mercadorias .....</b>	<b>52</b>
<b>8.3 Expedição .....</b>	<b>62</b>
<b>8.4 Pedido de Transferência .....</b>	<b>69</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo Souza *et al.* (2018), no Brasil, o ramo de tintas começou a se estabelecer no século XX, tendo como pioneiros do setor Paulo Hering (que é o fundador das Tintas Hering) e Carlos Kuenerz (fundador da Usina São Cristóvão). Os autores complementam que o Brasil é um dos maiores produtores de tintas do mundo, tendo produtos de alta tecnologia e eficiência técnica. O setor de comercialização de tintas, no Brasil, possui uma grande atuação no mercado mundial, sendo um dos cinco maiores. Segundo dados do site da Associação Brasileira dos Fabricantes de Tintas (ABRAFATI), no ano de 2022, o volume produzido de tintas no país foi de 1,647 bilhão de litros.

De acordo com dados do setor da ABRAFATI (2022), o principal seguimento é a produção de tintas imobiliárias, que representa 82,5% dos 1,647 bilhão de litros, seguido das tintas produzidas para o setor industrial (11,2%), repintura automotiva (4,3%) e tinta automotiva (2%). Assim, diante do volume e impacto econômico, é possível perceber a importância do comércio varejista do ramo de tintas, na geração de emprego e renda.

Acredita-se que dentro da dinâmica de funcionamento dos comércios que negociam tintas, o setor de estoque é de fundamental importância, pois auxilia na administração do fluxo de produtos durante as etapas de recebimento, armazenamento e distribuição dos materiais. Sua gestão eficiente pode representar baixo nível de investimento e custo, boa disponibilidade dos produtos aos clientes e resultados positivos para os investidores. Desta forma, este estudo de caso tem como foco estudar o setor de estoque e expedição de uma empresa que atua no ramo de comercialização de tintas em geral.

O presente estudo é constituído por seis partes. Primeiramente, a introdução, que apresenta algumas informações sobre o cenário ao qual a empresa estudada está inserida. A segunda parte contém o objetivo geral e os objetivos específicos do estudo. A terceira parte é composta pelo referencial teórico, onde fundamenta e embasa a pesquisa, garantindo suporte teórico básico ao trabalho. A quarta relata a metodologia empregada no trabalho, a forma de coleta de dados e apresenta a caracterização do local de estudo. A quinta parte, os resultados, apresenta a aplicação do plano de ação e a elaboração dos fluxogramas para as principais atividades desenvolvidas no setor. E a sexta parte, dispõe as considerações finais do estudo de caso.

## 2 OBJETIVOS

Este tópico apresenta os objetivos geral e específicos abordados no trabalho.

### 2.1 Objetivo Geral

O presente estudo tem por objetivo analisar e apresentar propostas de melhoramento das atividades desenvolvidas no setor de estoque e expedição de uma empresa que comercializa tintas.

### 2.2 Objetivos Específicos

Para atingir o objetivo geral proposto no trabalho, seguem os seguintes passos para alcançá-los:

- Descrever as atividades desenvolvidas no setor de estoque e expedição;
- Aplicar as ferramentas da qualidade Fluxograma e 5W1H para melhoria do setor;
- Elaborar Procedimento Operacional Padrão (POP) para o setor.

## 3 REFERENCIAL TEÓRICO

No referencial teórico são abordados os conceitos relacionados a gestão da cadeia de suprimentos, gestão de materiais, gestão de estoque, gestão da distribuição física, expedição, qualidade nas organizações e ferramentas da qualidade.

### 3.1 Gestão da Cadeia de Suprimentos

Segundo o dicionário da APICS (1995), hoje conhecido como *Association for Supply Chain Management* (ASCM), uma associação sem fins lucrativos, a qual conecta profissionais e empresas da cadeia de suprimentos em todo mundo, define cadeia de suprimentos como:

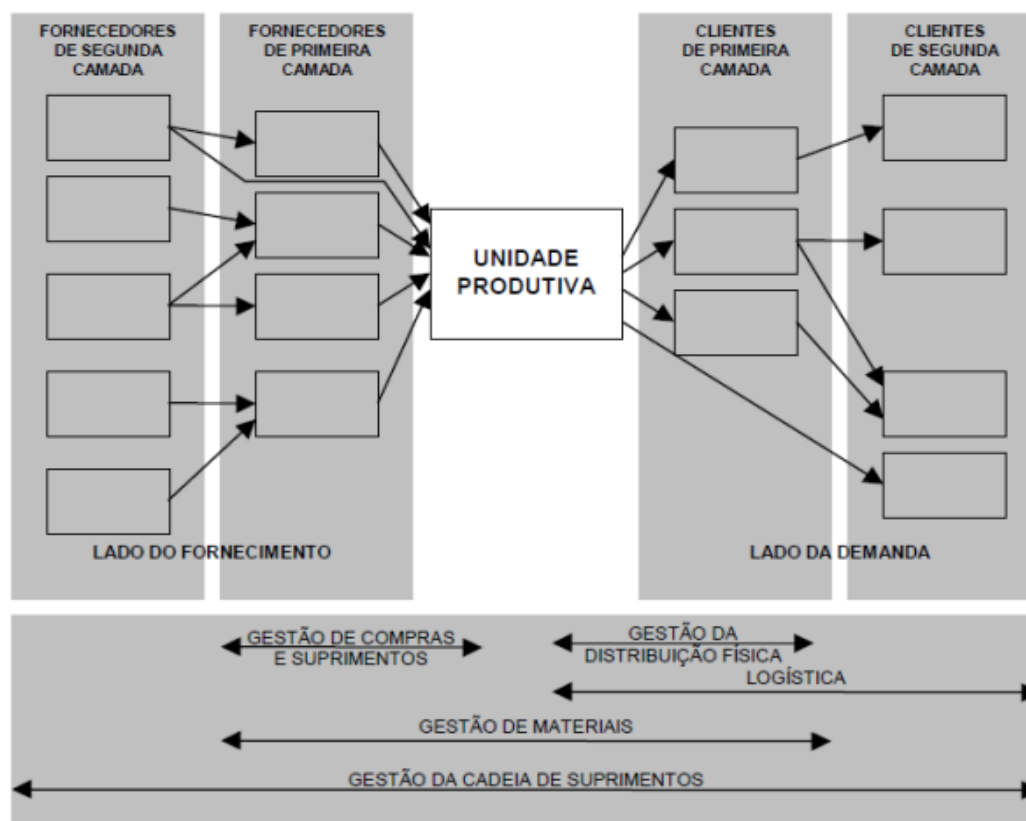
- “Os processos que envolvem fornecedores-clientes e ligam empresas desde a fonte inicial de matéria-prima até o ponto de consumo do produto acabado;

- As funções dentro e fora de uma empresa que garantem que a cadeia de valor possa fazer e providenciar produtos e serviços aos clientes (COX *et al*, 1995)”.

A cadeia de suprimentos engloba todos os estágios envolvidos no atendimento de um pedido de um cliente, não sendo apenas fabricantes e fornecedores, como também transportadoras, depósitos, varejistas e os próprios clientes (CHOPRA, 2002).

Segundo Slack, Chambers e Johnston (2002), em grandes organizações podem haver centenas de ramos e unidades produtivas ligadas, passando pela mesma operação, as quais são denominadas cadeias de suprimentos. Sendo assim, a gestão da cadeia de suprimentos é a conexão das empresas que se relacionam através das ligações com fornecedores e clientes entre os diferentes processos: a gestão de materiais, que visa administrar o estoque de uma organização, evitando desperdícios; a logística, que busca eficiência em transporte e armazenamento de produtos ou matéria-prima. a gestão de compras e suprimentos, que é responsável pelo relacionamento com os fornecedores, buscando aquisição de produtos/serviços com os melhores custos e qualidade, e a gestão da distribuição física, a qual deve garantir que os produtos cheguem ao consumidor em bom estado e a preço competitivo. A Figura 01, inspirada nos trabalhos de Slack, Chambers e Johnston (2002), apresenta a ligação desses processos em relação a GCS.

Figura 1: Gestão da cadeia de suprimentos e seus desdobramentos



Fonte: Adaptada de Slack, Chambers, Johnston, 2002, p. 416

Mentzer *et al.* propõe uma definição mais ampla e abrangente do termo:

O gerenciamento da cadeia de suprimentos é definido como a coordenação estratégica sistemática das tradicionais funções de negócios e das táticas ao longo dessas funções de negócios no âmbito de uma determinada empresa e ao longo dos negócios no âmbito da cadeia de suprimentos, com o objetivo de aperfeiçoar o desempenho a longo prazo das empresas isoladamente e da cadeia de suprimentos como um todo. (MENTZER *et al.*, 2001, p.11)

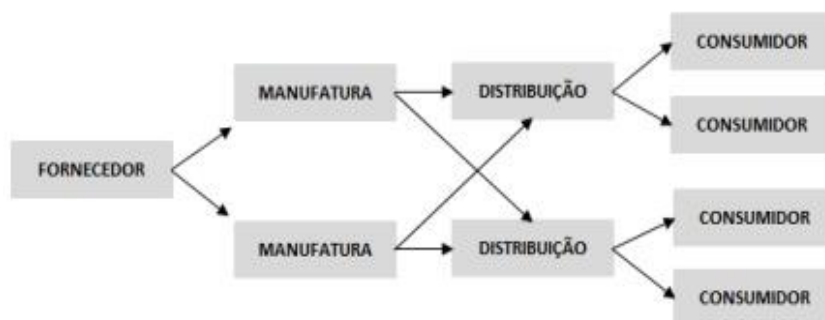
### 3.2 Gestão de Materiais

Como já mencionado no tópico anterior, a gestão de materiais visa administrar o estoque de uma organização, sendo responsável pela aquisição de insumos, do prazo de entrega e qualidade do mesmo e de sua alocação no estoque.

Segundo Slack, Chambers e Johnston (2002), o termo gestão de materiais é mais limitado que a GCS, que se refere ao fluxo de materiais e informações através da

cadeia de suprimentos. Segundo os autores, o conceito abrange apenas fornecedores e clientes de primeira camada. Para Almeida (2011) bem como Dias (1996), no decorrer da cadeia, ela deve atender pontos básicos que podem ser divididos em quatro etapas, conforme representado na Figura 02:

Figura 2: Etapas cadeia de suprimentos



Fonte: Adaptada de Dias (1996, p. 67)

Neste contexto, Dias (1996) considera os fornecedores como os que distribuem e fornecem insumos/maquinários; manufactureiros é a etapa de produção de materiais com o seu devido planejamento; centros de distribuição, que são responsáveis pelo armazenamento e a logística de transportes, e por fim os consumidores finais, que é a etapa principal da cadeia de abastecimento.

Os estudos de Chiavenato (2005, p. 41) trazem uma analogia da gestão de materiais dentro das organizações como se fosse o fluxo sanguíneo nas artérias humanas, onde um fluxo tranquilo e constante é essencial para a saúde. O mesmo autor conclui que “A administração de materiais pode e deve ser uma fonte de lucro para a empresa. E ela somente pode ser lucrativa quando é capaz de integrar fornecedores, compras e produção de maneira articulada e sincronizada”.

Desse modo, percebe-se que a gestão de materiais é composta por áreas distintas, que, juntas e tendo uma boa eficiência em cada etapa, garantem o sucesso de todo o processo. Sendo assim, é importante descrever as principais etapas do processo da gestão de materiais. O setor de compras passou a ser imprescindível para a gestão de materiais de uma empresa, onde saber comprar de forma a beneficiar a organização irá gerar competitividade no mercado e a permanência no mesmo (SIMÕES, 2004). Este setor é responsável pela etapa fornecedor, a qual deve seguir alguns fatores básicos: o preço, o prazo de entrega e pagamento e a qualidade do serviço.

De acordo com Santos, Pires e Gonçalves (1999), a manufatura deve envolver o desenvolvimento e o desdobramento dos recursos em total alinhamento com os objetivos e estratégias da empresa. Sendo assim, os escritos de Favarin consideram dois fatores importantes para qual a manufatura pode ser considerada como força estratégica de uma empresa:

“1- Prover processos de manufatura os quais darão ao negócio uma vantagem distinta no mercado, desenvolvendo por exemplo, tecnologia única para os processos e operações de manufatura a qual os competidores não são capazes de realizar;

2- O segundo caminho é prover um suporte coordenado da manufatura para os caminhos essenciais, no qual os produtos ganharão parcelas no mercado. Para isso a manufatura desenvolve um conjunto de políticas na escolha do seu processo e no projeto da infraestrutura, os quais são consistentes com a estratégia de negócios e também são capazes de refletir desenvolvimentos futuros em linha (concordância) com as necessidades do negócio.” (FAVARIN, 2001, p. 53-66)

A próxima etapa é a distribuição, que será abordada com maior ênfase em uma parte específica do referencial, mas destaca, como já mencionado, a sua responsabilidade pelo armazenamento dos materiais e logística de transporte, sempre buscando os melhores preços para os seus clientes. A última etapa, o consumidor, é responsável pela aquisição do produto/serviço oferecido pela organização, sendo ele responsável pelo sucesso da mesma. Segundo Porto, Kohls e Rigatto (2006), o consumidor é crucial para as organizações que pretendem ser ou continuar sendo competitivas, bem como para a formulação de estratégias empresariais sustentáveis no longo prazo.

### **3.3 Gestão de Estoque**

Estoque é definido como a acumulação de recursos necessários para a realização das atividades da empresa. Também possui o papel de armazenar, nas condições ideais, os produtos em processos e os produtos acabados antes de serem distribuídos para os clientes. Para Slack, Chambers e Johnston (2002), existem quatro tipos de estoque: o estoque de ciclo ocorre porque um ou mais estágios na operação não podem fornecer simultaneamente todos os itens que produzem; o estoque de proteção ou isolador, que visa cobrir a possibilidade da demanda ser maior do que a esperada, durante o tempo decorrido na entrega dos bens (MARTELLI, 2015); o estoque de antecipação, que busca antecipar uma demanda futura, tendo como objetivo nivelar a produção e

reduzir custos nas mudanças das taxas de produção (SHWITZKY, 2001), e o estoque de canal ou distribuição, que representa todo o estoque que está sendo transportado, por exemplo, através do meio rodoviário ou ferroviário, até chegar no consumidor final.

A gestão de estoque é um termo que vem sendo abordado por diversos autores, pois tem como objetivo auxiliar grandes ou pequenas empresas a economizar, através de um controle da matéria-prima e dos seus produtos, visto que um grande estoque gera um maior custo de manutenção do mesmo.

Segundo Ching (2010), bem como Oliveira *et al.* (2016), a definição de gestão de estoque tem por finalidade planejar o estoque, a entrada e saída de materiais e o período que ocorre tais ações, o tempo gasto entre esse período e os pontos de pedidos de materiais. Os autores complementam que um bom planejamento de estoque é a chave para o sucesso da empresa, pois assim serão menores os imprevistos. Para uma gestão de estoque eficaz existem técnicas, ferramentas, metodologias e abordagens que podem ser aplicadas, no entanto, cabe à empresa estudar, analisar e definir qual irá atender melhor ao seu objetivo. Assim, pode-se citar:

*Just in time* é uma visão estratégica que busca a vantagem competitiva através do processo produtivo, otimizando o uso dos recursos de capital, equipamentos e mão de obra. Alves destaca três ideias básicas sobre o assunto.

“A primeira é a integração e otimização de todo o processo de manufatura. Aqui entra o conceito amplo, total, dado ao valor do produto, ou seja, tudo o que não agrega valor ao produto é desnecessário e precisa ser eliminado. A segunda ideia é a melhoria contínua (*Kaizen*). O JIT fomenta o desenvolvimento de sistemas internos que encorajam a melhoria constante, não apenas dos processos e procedimentos, mas também do homem, dentro da empresa. A terceira ideia básica do JIT é entender e responder às necessidades dos clientes. Isto significa a responsabilidade de atender o cliente nos requisitos de qualidade do produto, prazo de entrega e custo.” (ALVES, 1995, p. 6)

Os principais objetivos do JIT é manter o menor estoque possível de materiais e/ou produtos acabados, visando uma maior rotatividade do mesmo, não deixando estoques intermediários e com a entrega do produto final o mais rápido possível (TARTAGLIONI, 2016).

A curva ABC é uma ferramenta baseada no diagrama de Pareto, a qual foi desenvolvida no final do século XIX, com o intuito de estudar a distribuição de renda da população. Dentro da administração de estoques, a curva ABC permite identificar os itens que justificam uma maior atenção e tratamento adequado (ALMEIDA, 2011). Almeida

(2011), complementa, ainda, que essa ferramenta vem sendo bastante utilizada para uma melhor gestão de estoque, com o objetivo estabelecer prioridades para a programação da produção e definir as políticas de vendas. De acordo com essa metodologia, os itens são divididos em grupos A, B e C, conforme sua importância, que representam aproximadamente 80%, 15% e 5% do faturamento, respectivamente.

Almeida (2011) menciona em seus estudos que há métodos de gestão e apuração de resultados aplicados aos estoques. O método de controle de estoque conhecido como PEPS, que significa “Primeiro a entrar, Primeiro a sair”, é mais utilizado quando se tem produtos no estoque que são perecíveis, ou seja, com prazo de validade. Já o método UEPS, “Último a entrar, Primeiro a sair”, determina que a última mercadoria que chegou ao estoque será a primeira a sair em uma possível venda. Vale ressaltar que este método não é aceito pelo fisco do país, visto que tal método mascara informações do verdadeiro lucro da empresa e, por fim, o Custo Médio Ponderado, também conhecido como preço médio, é a mediana de custo de aquisição de determinado produto, ou seja, o preço unitário do item adquirido é encontrado pela razão do valor total do estoque pelo número de itens comprados e armazenados (ALMEIDA, 2018).

O Estoque Mínimo, também conhecido como estoque de segurança, deriva de incertezas, como a escassez de matéria prima, dificuldade na produção e variações na demanda de vendas (NARA, 2012). Segundo os autores, a política de estoque estabelece os parâmetros para formação do estoque mínimo, dessa forma, é aplicável a produtos que são produzidos para estoque. Os itens que são produzidos sob encomenda ficam de fora dessa política.

Esses são alguns exemplos que podem ser aplicados para aprimorar as atividades relacionadas à gestão do estoque e para que as organizações alcancem seus objetivos.

### **3.4 Gestão da Distribuição Física**

Devido a uma menor concorrência, a excelência dos negócios se dava através da gestão eficiente de atividades isoladas, como, por exemplo, compras, transporte e armazenagem. Atualmente, com a globalização, para atender a demanda do mercado e as exigências dos clientes, passou a considerar como elementos ou componentes de um sistema todas as atividades de movimentação e armazenagem, visando facilitar o fluxo de

produtos, desde o ponto da aquisição de matéria-prima até o consumidor final (FIGUEIREDO, 1998).

A logística da distribuição física refere-se a um conjunto de operações, como a realização de pedidos, do planejamento do estoque de produtos acabados e do seu transporte até o consumidor final. As atividades da distribuição física estão associadas às atividades do marketing, tendo como principal objetivo levar os produtos certos, para os lugares certos, no momento certo e prestando um serviço de qualidade com um menor custo para o cliente (KAMINSKI, 2004 *apud* BOWERSOX E CLOSS, 2001; BERTAGLIA, 2003; NOVAES, 2001).

De acordo com o objetivo mencionado, Rosa (2007) destaca que, diferente das grandes metrópoles dos países desenvolvidos, onde a distribuição física acontece à noite para se obter um melhor desempenho das frotas que estão realizando o transporte e, conseqüentemente, reduzindo custos. No Brasil, essa distribuição é feita preferencialmente durante o dia, o que, muitas vezes, tem como resultado o congestionamento das principais vias.

### **3.5 Gestão da Expedição**

A expedição está interligada com, praticamente, todos os processos de uma empresa e é considerada a última etapa, que possui como outras etapas o recebimento de mercadorias, armazenagem e separação. É na expedição que ocorre a preparação das mercadorias para que sejam transferidas para o setor de transporte, tendo como destino o consumidor final ou a própria organização, que fará sua estocagem. Durante a preparação os materiais, devem ser agrupados e, posteriormente, receber os devidos tratamentos, como etiquetagem ou rotulagem, empacotamento, e paletização ou repaletização (RUSHTON *et al*, 2010 *apud* DANTAS, 2016). Dantas (2016) conclui que, no decorrer da preparação, para que não ocorra problemas na hora do envio, é necessário realizar uma verificação da quantidade de produto, de acordo com a documentação, referente ao pedido.

De acordo com Martins (2016), o processo de expedição inicia-se após a separação dos produtos, no qual irá ocorrer uma conferência para saber se todos os pedidos foram organizados corretamente. O autor também relata que, caso haja divergência dos pedidos, o conferente irá repor o produto que estiver faltando, trocar o que estiver danificado ou retirar o que estiver em excesso.

### 3.6 Qualidade nas Organizações

A qualidade dos produtos/serviços oferecidos pelas organizações vem sendo, atualmente, bastante exigida pelos clientes, pois, com a globalização e a facilidade de contato e acesso, que o mundo digital oferece, aumentou a concorrência, possibilitando uma avaliação e escolha mais criteriosa pelos consumidores. No entanto, o termo qualidade dentro das organizações não é algo recente. Na década de 30, nos Estados Unidos, e posteriormente na década de 40, no Japão, sistemas de qualidade foram pensados, esquematizados, melhorados e implantados (LONGO, 1996).

O autor complementa que, a partir da década de 50, a qualidade deixa de ser apenas responsabilidade do setor específico pela produção, passando a ser um problema de toda a empresa.

Segundo Bicalho (2009) e Garvin (1984), as definições para qualidade podem ser abordadas de cinco formas distintas:

**1) Abordagem transcendental:** qualidade é sinônimo de excelência, é o melhor possível nas especificações do produto ou serviço; **2) Abordagem baseada em manufatura:** qualidade é sinônimo de conformidade, produtos que correspondam precisamente às especificações de projeto; **3) Abordagem baseada no usuário:** é incorporado na definição de qualidade, além da preocupação com as especificações de projeto, a preocupação com a adequação às especificações do consumidor; **4) Abordagem baseada no produto:** qualidade é definida como conjunto preciso e mensurável de características requeridas para satisfazer os interesses do consumidor; **5) Abordagem baseada no valor:** qualidade é definida em termos de custo e preço, defendendo a ideia de que a qualidade é percebida em relação ao preço. (BICALHO, 2009, p. 24)

Para implantar a qualidade dentro das organizações, existem algumas ferramentas que serão apresentadas em sequência, que ajudam a mensurar, analisar e propor soluções para possíveis problemas, que interferem no bom desempenho dos processos.

#### 3.6.1 Ferramentas da Qualidade

Para melhorar os processos organizacionais e, conseqüentemente, alcançar a satisfação dos clientes, as empresas estão apostando em conjuntos de metodologias, as quais são denominadas ferramentas da qualidade. A utilização das ferramentas da

qualidade auxilia as organizações a identificarem onde estão os possíveis problemas, qual a sua gravidade e como solucioná-los (NADAE, OLIVEIRA, OLIVEIRA, 2009).

De acordo com Fabris (2014) e Corrêa (2012), as ferramentas clássicas da qualidade tem por objetivo auxiliar e apoiar a gerência, para que se obtenha uma melhor tomada de decisão, seja para solucionar um problema ou apenas melhorar os processos já existentes. Essas ferramentas clássicas são:

- Fluxograma;
- Diagrama de causa e efeito;
- Diagrama de Pareto;
- Histograma;
- Gráfico de controle;
- Folha de verificação;
- Diagrama de dispersão.

No presente trabalho, as ferramentas da qualidade que serão abordadas são fluxograma e 5W1H. Essas ferramentas serão abordadas com maior ênfase na sequência do trabalho.

### ***3.6.2 Fluxograma***

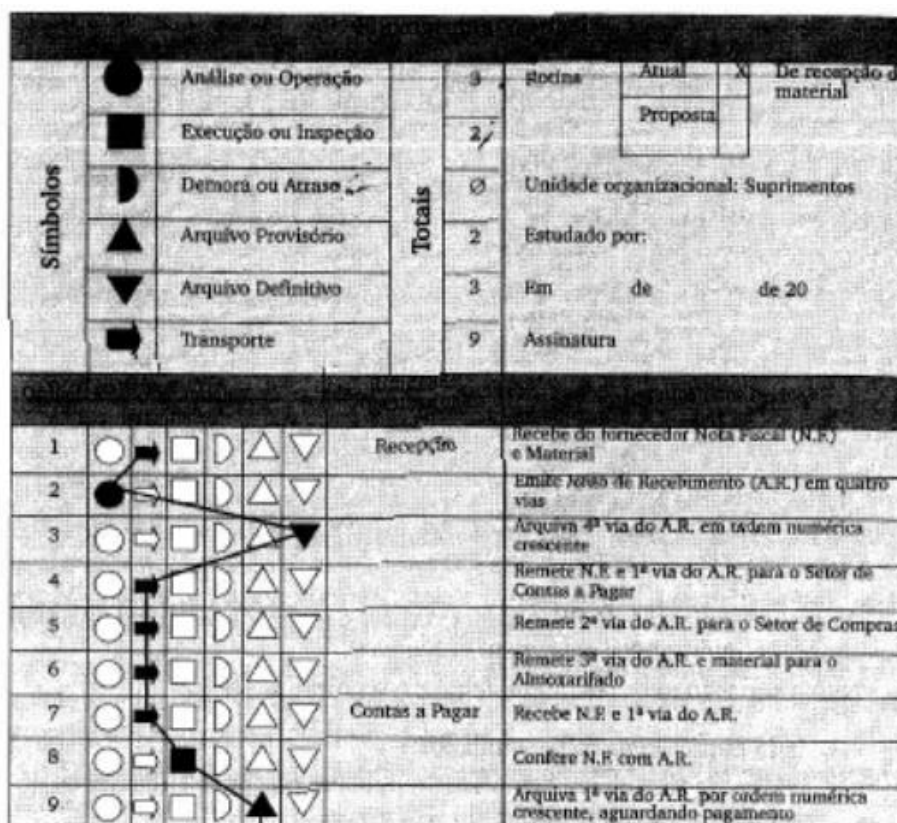
Fluxograma é uma ferramenta de qualidade, que representa, de maneira gráfica, as etapas de um processo realizado dentro das organizações, de uma forma mais simples. Segundo Lins (1993), um processo é uma combinação de atividades, que envolve ferramentas, equipamentos, pessoas e matéria-prima, gerando um produto ou serviço. Lins complementa que o fluxograma descreve a sequência e o passo a passo do trabalho desenvolvido mais os pontos em que as decisões são tomadas.

O fluxograma busca evidenciar a sequência de um trabalho. Cruz e Del Fiaco (2021) e Oliveira (2019) apresentam como vantagens o uso de tal ferramenta da qualidade, a visualização integrada do real funcionamento, levantamento de análise de qualquer método administrativo, leitura simples e lógica e também identificação dos pontos fortes e fracos do método considerado. Em contrapartida, é necessário conhecimento da simbologia dos fluxogramas e, caso ele não seja bem estruturado, pode apresentar, como desvantagem, falha na tomada de decisão, devido à falta de clareza e informações relevantes.

De acordo com Oliveira (2019), o fluxograma pode ser classificado em:

- **Fluxograma vertical:** este tipo de fluxograma é mais utilizado para trabalhos de levantamentos, onde se pretende identificar as rotinas existentes. Nesse modelo, o fluxo é apresentado de maneira ininterrupta, como representado na Figura 03.

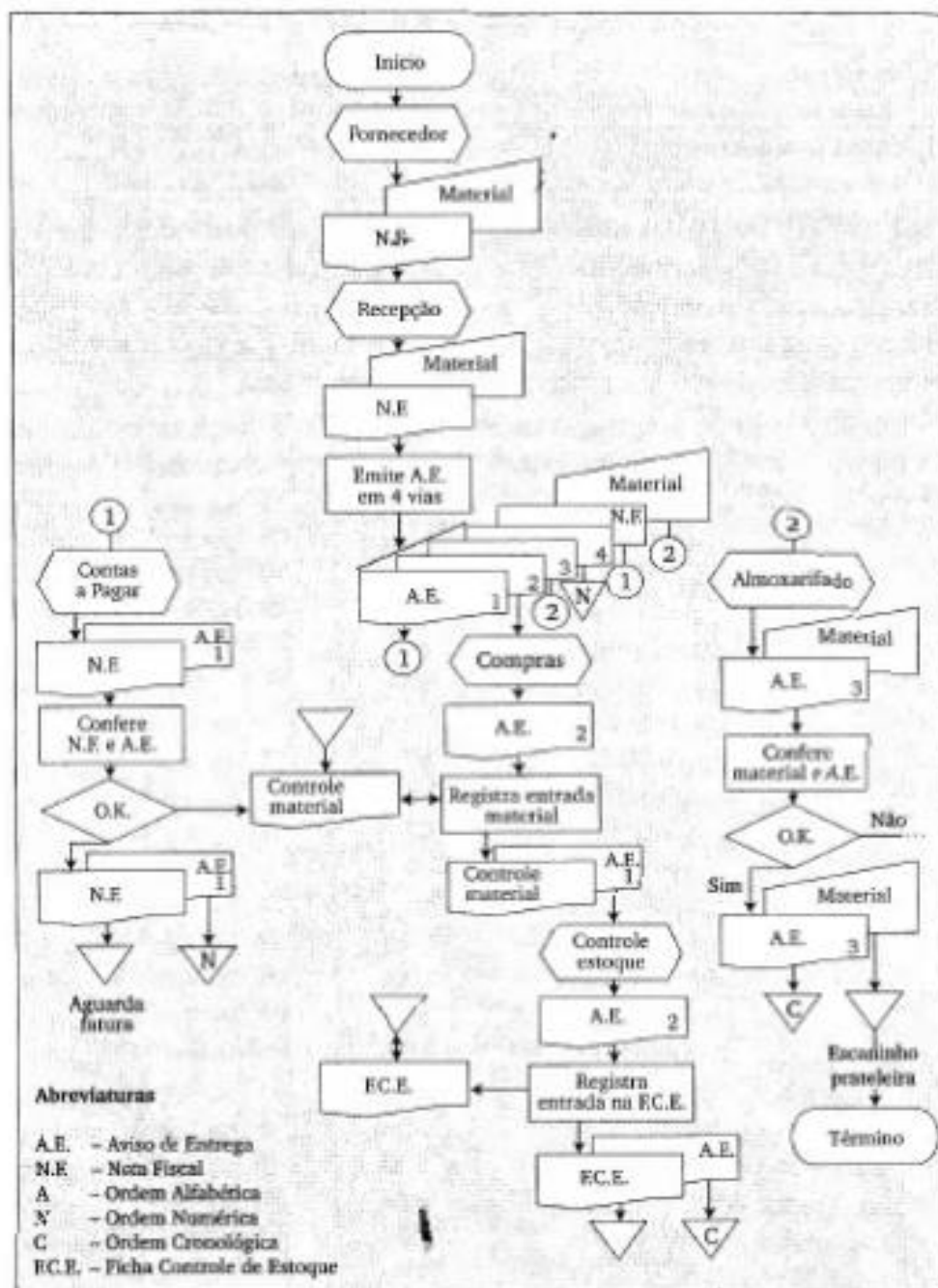
Figura 3: Fluxograma vertical



Fonte: Adaptada de Oliveira (2019)






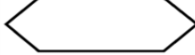
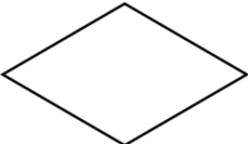


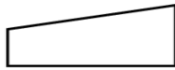


- **Fluxograma parcial ou descritivo:** este tipo de fluxograma, representado na Figura 04, é utilizado para levantamento de rotinas, sendo sua elaboração um pouco mais complexa que o fluxograma vertical, devido ao fato de possuir um número maior de simbologia, como mostra a Figura 05.

Figura 4: Fluxograma parcial ou descritivo



Fonte: Oliveira (2019)

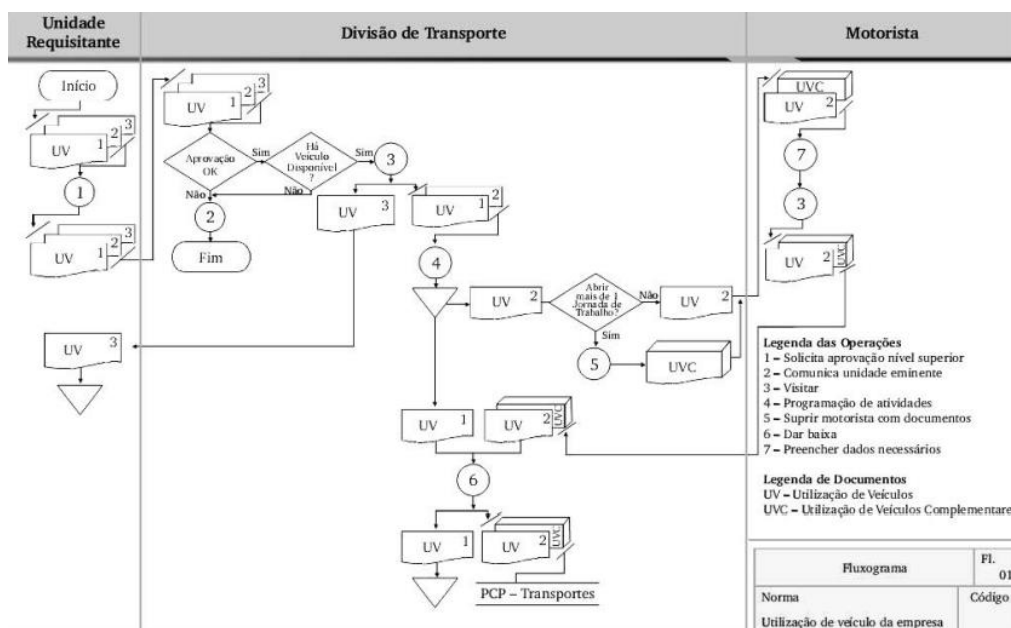
Figura 5: Simbologias fluxograma

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Documento		Conector de página
	Terminal		Conector de rotina
	Operação		Executante ou responsável
	Decisão		Conferência
	Arquivo		Material
Sentido de circulação			
		Documentos	
		Informações orais	

Fonte: Adaptada Oliveira (2019)

- **Fluxograma global ou de coluna:** este tipo de fluxograma, representado na Figura 06, é o mais utilizado pelas organizações, pois permite demonstrar, com maior clareza, o fluxo das informações por causa de sua diversidade de símbolos, como mostra Figura 07 a seguir.

Figura 6: Fluxograma global ou de coluna



Fonte: Adaptada Oliveira (2019)

Figura 7: Simbologias fluxograma

	Terminal		Documento
	Conector		Informação Oral
	Arquivo		Conector de Rotina
	Decisão		Conferência
	Utilização ou Destruição do Documento		Sentido de Circulação Documentos e Informações Oraís
	Demora ou Atraso		Material

Fonte: Oliveira (2019)

### 3.6.3 5WIH

A ferramenta da qualidade 5WIH é um *checklist* de determinadas atividades, as quais precisam ser elaboradas com maior clareza por parte de quem irá executá-las. Essa ferramenta auxilia o gestor na identificação de problemas ou na

elaboração de um plano de ação, visando a implantação de melhoria dentro da organização.

A sigla 5W1H é uma abreviação das palavras em inglês *What, When, Who, Where, Why e How*. De acordo com Gonçalves (2017), significam:

- i. WHAT (O quê?) – esta primeira pergunta define qual ação será executada. Deverá ser detalhada a medida proposta para o atingimento da meta. As ações devem estar sempre no verbo infinitivo;
- ii. WHEN (Quando?) – esta pergunta define o prazo que a ação terá para ser executada. É importante ter prazo de início e término bem definidos;
- iii. WHO (Quem?) – esta etapa define o responsável pela execução da ação. O ideal é que seja definida apenas uma pessoa responsável pela ação;
- iv. WHERE (Onde?) – esta pergunta definirá onde a ação será executada;
- v. WHY (Por quê?) – esta pergunta tem como objetivo definir o motivo ou a justificativa para a execução da ação planejada;
- v. HOW (Como?) – esta última pergunta define o detalhamento de como será executada a ação, inclusive podem ser detalhados os recursos a serem utilizados. (GONÇALVES, 2017, p. 4)

Portanto, o intuito dessa ferramenta da qualidade é poder garantir e esclarecer, em um plano de ação, os problemas detectados, tornando o planejamento das ações necessário por meio da elaboração de um quadro. Através dele, é possível ver a resolução do problema, podendo acompanhar as ações que serão executadas.

### **3.6.4 Procedimento Operacional Padrão**

Lira (2013) descreve os procedimentos operacionais padrões (POP) como procedimentos escritos de forma clara e objetiva, os quais estabelecem instruções sequenciais para atividades rotineiras, realizadas dentro das organizações, visando uniformidade, eficiência e coordenação efetiva nas ações desenvolvidas. Sendo assim, a padronização das atividades pode trazer benefícios para as empresas, pois, com a implementação dessa ferramenta da qualidade, é possível minimizar possíveis erros na execução de um serviço, aumento da qualidade de um produto fabricado, além de garantir a segurança e autonomia dos seus colaboradores, devido ao fato de os mesmos estarem realizando atividades documentadas e asseguradas pela empresa, conforme exemplificado na Figura 08.

Figura 8: Modelo de P. O. P.

<b>LOGOTIPO DA EMPRESA</b>	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP</b>		
	<b>NOME DA EMPRESA</b>		
<b>Nome do procedimento:</b>			
<b>Departamento(s):</b>		<b>Executante(s):</b>	
<b>Elaboração: __/__/__</b> <b>Elaborado por:</b>	<b>Revisão: __/__/__</b> <b>Revisado por:</b>	<b>Aprovação: __/__/__</b> <b>Aprovado por:</b>	<b>Nº de páginas:</b>
<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>	
<b>1. RESULTADOS ESPERADOS:</b>			
<b>2. MATERIAL NECESSÁRIO:</b>			
<b>3. PRINCIPAIS ATIVIDADES:</b>			
<b>4. CUIDADOS ESPECIAIS:</b>			
<b>5. AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADES:</b>			

*Fonte: Autor (2021)*

## 4 METODOLOGIA

Neste tópico serão apresentados os métodos utilizados para a elaboração do presente estudo de caso e também serão explicados os procedimentos necessários para a realização do mesmo.

### 4.1 Caracterização do Local de Estudo

A empresa estudada atua no ramo de comercialização de tintas em geral e é a loja matriz de uma grande rede, a qual foi fundada no ano de 1986. Além da loja matriz, a empresa, ao longo dos quase 37 anos no mercado, conta atualmente com mais 18 lojas espalhadas no estado de Minas Gerais e possui, aproximadamente, 190 funcionários.

Ela possui com dois sócios e oferece todo material de pintura imobiliária e industrial, ferramentas e maquinários para pintura de modo em geral. Seus principais fornecedores são a Coral, Suvinil, Maza, Atlas, Condor e Tigre.

Possui o ERP da Citel Software, que é o Autcom, o qual é integrado em todas as lojas. Em sua estrutura organizacional, os cargos são divididos em três níveis de planejamento e seu organograma está disponível no Anexo 1 desse trabalho.

As informações apresentadas foram coletadas no site da empresa e pelo aprendizado do pesquisador, que foi estagiário da mesma.

## **4.2 Característica da Pesquisa**

Este trabalho é classificado como estudo de caso, que, segundo Ventura (2007), esse tipo de pesquisa é entendido como a escolha de um objeto de estudo definido pelo interesse em casos individuais, sendo os mais comuns os que possuem foco em apenas uma unidade, no entanto, o estudo de caso pode ser considerado múltiplo, quando vários estudos são realizados simultaneamente.

Pode considerar o trabalho como pesquisa bibliográfica, a qual busca explicar as situações com base em referências bibliográficas, conforme já pesquisadas anteriormente. Pesquisa bibliográfica é a introdução do conhecimento, que segundo Gil (2002), constitui uma etapa preliminar de praticamente toda a pesquisa acadêmica. Ele complementa que quase todas as teses ou dissertações contém um tópico dedicado à revisão bibliográfica, com o propósito de fornecer fundamentação teórica ao trabalho.

É classificada também como descritiva, pois tem por objetivo descrever um fenômeno ou situação em detalhe. Tem por finalidade observar, registrar os fenômenos sem se aprofundar, o pesquisador não interfere na realidade, apenas observa as variáveis que espontaneamente estão vinculadas ao fenômeno

Em relação ao tipo de abordagem, a pesquisa é classificada como qualitativa. Segundo Godoy (1995), um fenômeno pode ser melhor compreendido no contexto em que ocorre, portanto o pesquisador vai a campo obter informações a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas, considerando os pontos de vista mais relevantes. Sendo assim, esta pesquisa é um estudo de caso, que utiliza de informações adquiridas no setor de estoque da loja estudada, através da observação-participante, com o intuito de estudar o setor e apresentar melhorias.

### **4.3 Coleta de Dados**

Os métodos abordados para a realização da coleta de dados foram a observação participante e entrevistas realizadas com os funcionários da loja, durante o período de 14 de julho à 22 de dezembro de 2021, e também através de um balanço, realizado em maio de 2023. Destaca-se que o autor foi estagiário da empresa neste período, atuando diretamente no setor foco de estudo.

Existem várias modalidades para exemplificar a classificação da observação, sendo uma delas a observação participante. Segundo Serva (1995), refere-se a uma situação de pesquisa, em que o observador e observado encontram-se em uma mesma relação. Serva (1995) complementa que esse processo de coleta de dados se dá no próprio ambiente de trabalho, na qual o observador participa do grupo estudado e, conseqüentemente, desenvolve as atividades do objeto de estudo.

A entrevista possui três tipos fundamentais de classificação, podendo ser uma entrevista estruturada, não estruturada ou semiestruturada. No presente estudo, foi utilizado o método da entrevista não estruturada, na qual foram realizadas perguntas com um formato de “bate-papo”, com o objetivo de fazer com que o entrevistado se sentisse mais à vontade para se expressar.

As entrevistas foram realizadas com o estoquista, que também é responsável pela entrega dos itens vendidos e/ou realizar a transferência entre lojas, com o entregador que auxilia o estoquista em algumas ocasiões relacionadas ao armazenamento dos produtos em estoque, e com o gerente do local de estudo, tendo como intuito realizar a comparação da teoria com a prática realizada pelos colaboradores.

## **5 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Neste tópico serão elucidadas as atividades desenvolvidas no setor de estoque e expedição de uma loja do ramo de comércio de tintas em geral e através do uso de ferramentas da qualidade, apresentar possíveis melhorias para o setor.

## 5.1 Setor de Estoque e Expedição

Na empresa estudada, o setor de estoque é responsável pelo controle do fluxo do mesmo: o estoquista é responsável pela recepção de mercadorias, sendo elas através de transportadoras terceiras ou entre lojas. Ele é responsável por realizar a armazenagem dos produtos recebidos e, quando necessário, fazer a solicitação e/ou a distribuição de produtos entre lojas, sendo esta atividade realizada através do pedido de transferência.

O setor conta com dois funcionários, com cargos diferentes, sendo um estoquista e um entregador, que auxilia, dependendo da demanda de serviço. A loja possui um estoque de aproximadamente 14.939 itens, balanço realizado em maio/2023, sendo avaliado em R\$ 521.283,93, tendo como principais fornecedores a Coral, Suvinil, Maza, Atlas, Condor e Tigre.

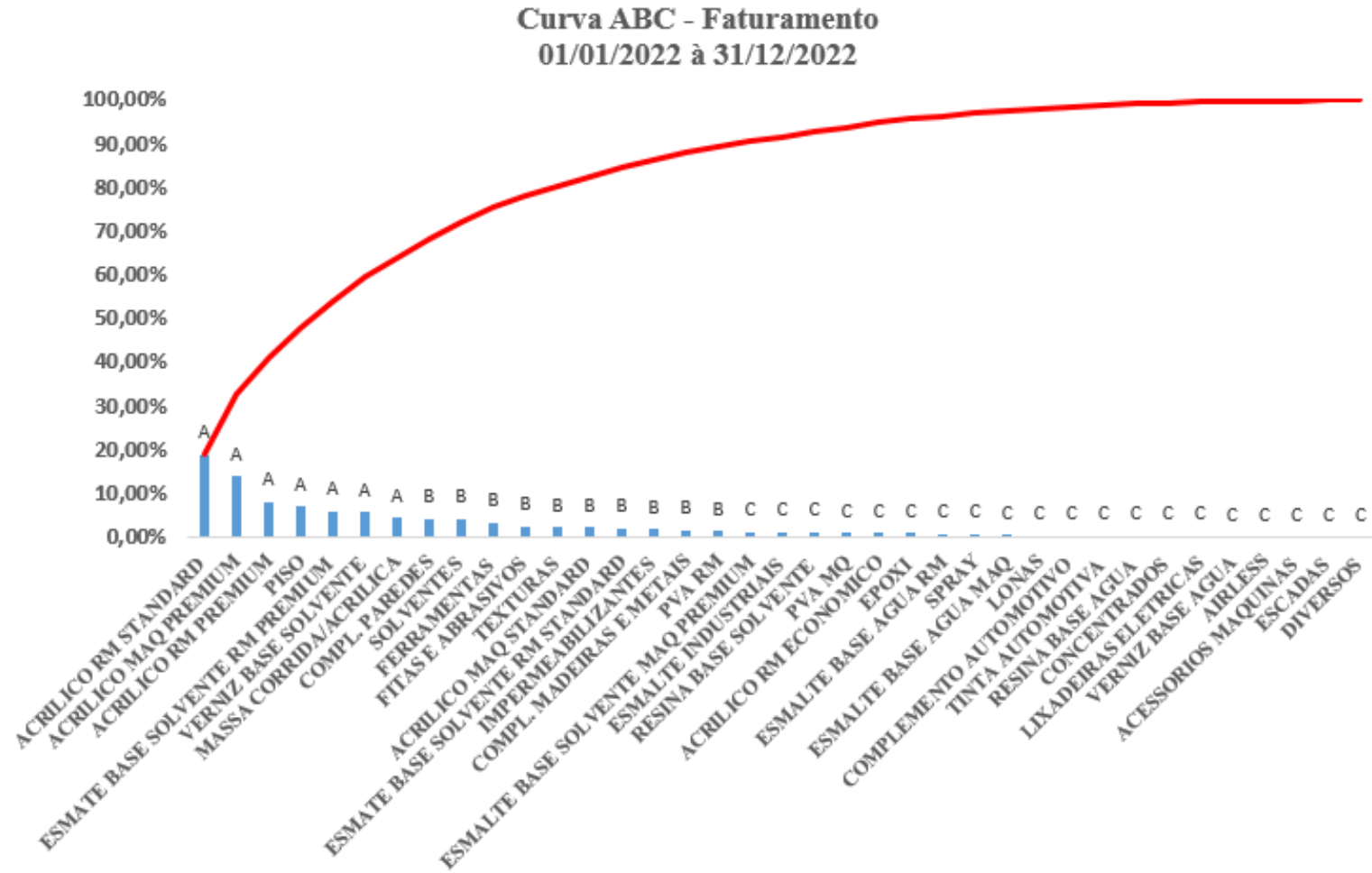
Devido ao alto volume de estoque, grande parte sendo produtos perecíveis, a loja possui duas políticas para perdas de materiais. Quando é um lote com grande volume, a empresa entra em contato com o fabricante para realizar a devolução e, em uma próxima compra, receber um desconto nos produtos. A outra opção é colocar os produtos em promoção, desde que não haja nenhum risco à saúde dos clientes.

A empresa conta com a ERP da Citel Software, o Autcom e, através deste sistema de gestão, que é integrado com todas as lojas, uma das suas funções é a possibilidade de realizar uma consulta geral de estoque. Portanto, utilizando essa função do Autcom, o estoquista é capaz de realizar uma melhor logística de reposição.

Uma outra função do sistema é a possibilidade de emitir um relatório onde é possível, através do método de análise Curva ABC, e identificar o grupo de produtos que mais foram vendidos durante um determinado período.

Devido à integralização do sistema de gestão com todas as lojas, o Diretor de Logística consegue acompanhar o nível do estoque e, conseqüentemente, realizar as devidas compras para reposição do mesmo, portanto a loja utiliza este método para realizar o controle de estoque máximo e mínimo, conforme exemplificado no Gráfico 01, onde os itens dos grupos A, B e C representam 65, 25 e 10% do faturamento, respectivamente. Os produtos do grupo A representa R\$ 2.681.441,85 do faturamento, o grupo B representa R\$1.071.453,37 e o grupo C representa um valor de R\$ 448.476,37, totalizando um faturamento de R\$ 4.201.341,43, no período de 01 de janeiro à 31 de dezembro de 2022.

Gráfico 1: Grupos com maiores vendas em 2022



Fonte: Elaboração própria (2023).

Além disso, o estoquista é responsável por realizar a expedição dos produtos vendidos, com o intuito de otimizar o processo de entrega e também realizar a formulação de tintas.

A expedição é uma das principais atividades desenvolvidas no setor. É através dela que o estoquista faz a conferência dos produtos que estão estocados, podendo, assim, realizar um comparativo do saldo que está no sistema com o saldo que está no físico, uma conferência que acontece duas vezes no ano. Para o desenvolvimento dessa atividade, a loja conta com um espaço para estocagem de aproximadamente 150m<sup>2</sup> e com o auxílio de três computadores, cada um deles possuindo uma aplicação específica.

Um computador é utilizado para realizar a recepção das entradas de mercadorias, que acontecem com uma frequência de duas vezes por semana, sendo elas vindas de terceiros ou entre lojas e também para a separação de produtos que serão enviados para as filiais. O segundo fica responsável pela expedição dos produtos que estão sendo vendidos para os clientes. E o terceiro, para a realização de outra tarefa realizada pelo estoquista, conforme citada anteriormente, a formulação de tintas. Com o auxílio de uma outra máquina, a dosadora de tintas, este computador além do Autcom, possui um outro programa chamado Shotcolor, através dele é possível formular mais de 2000 cores. Além dos computadores e da dosadora de tintas, o setor também possui dois misturadores.

## **5.2 Estudo dos Setores**

Durante o período de 14 de julho a 22 de dezembro de 2021, através da observação participante, definida por Valladares (2007) como um processo longo, no qual o pesquisador passa meses adequando-se às atividades desenvolvidas no setor, foi possível notar que, em certos momentos do dia-a-dia, algumas atividades realizadas pelo estoquista não se encaixavam nas atividades citadas no tópico anterior, pois, em algumas ocasiões, o estoquista saía do seu posto para realizar atendimento, sem antes ter recebido um treinamento sobre abordagens aos clientes e vendas e também para realizar as entregas de mercadorias.

Durante esse período, no início do mês de agosto de 2021, o vendedor externo recebeu uma promoção da empresa, tornando-se gerente em uma das filiais. Portanto, houve a necessidade de promover o atual estoquista para o cargo que ficou vago e o entregador tornou-se o novo estoquista da loja.

No entanto, foi observado que durante o processo de mudança de cargo, diferente do cargo de vendedor, que semanalmente o funcionário assistia aulas sobre treinamentos de vendas e também participava de reuniões com a gerência, para um *feedback* de como foram as suas vendas e abordagens aos clientes, o cargo de estoquista não possuía documentos para instruir quais seriam as atividades que deveriam ser realizadas no cargo.

Uma outra observação, a qual só foi possível a realização após a contratação de um novo entregador, devido ao fato de o observador entrar em um ambiente onde os funcionários já conheciam o processo de expedição, foi que para essa atividade realizada, também não possuía documentos exemplificando o processo.

Desta forma, através das observações realizadas no setor de estoque e expedição da loja estudada, percebeu-se a necessidade de elaborar um plano de ação para o setor, com o intuito de elucidar quais são as tarefas desenvolvidas pelo estoquista e também servir como um documento em caso de novas contratações para o setor.

### ***5.2.1 Plano de Ação***

Com o intuito de elucidar e padronizar as atividades desenvolvidas dentro do setor, de acordo com a sua respectiva função, utilizando a ferramenta da qualidade 5W1H (abreviação das palavras ***What, When, Who, Where, Why e How***), foi elaborado um plano de ação para o setor de estoque da empresa estudada, conforme representado no Quadro 01 a seguir.

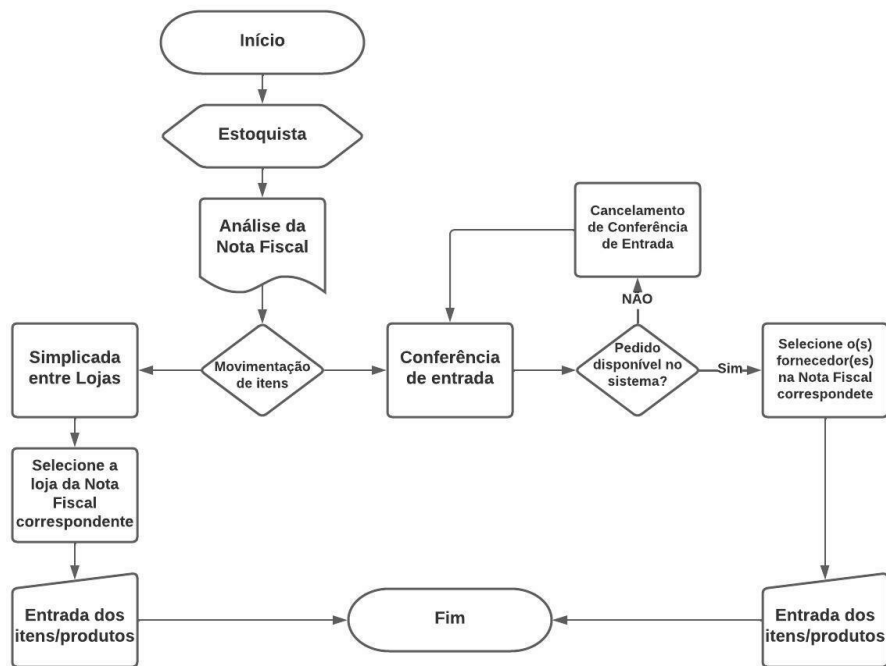
Quadro 1: Atividades do Estoquista

<i>What? (O quê?)</i>	<i>Why? (Por quê?)</i>	<i>Who? (Quem?)</i>	<i>When? (Quando?)</i>	<i>Where? (Onde?)</i>	<i>How? (Como?)</i>
Separação de mercadorias	Para otimizar o processo de entrega ou retirada do produto pelo cliente na loja	Estoquista ou entregador	Após a conclusão do pedido	Setor de expedição	Separando os produtos através de cada pedido de compra realizado
Reposição das prateleiras	Para que os produtos estejam disponíveis para os clientes	Estoquista	Semanalmente	Setor de recepção da loja	Verificando quais produtos estão em falta ou acabando nas prateleiras
Pedido de transferência	Para repor o estoque ou atender um pedido de compra	Estoquista	Quando o produto estiver com o saldo de estoque mínimo ou zerado	Setor de estoque	Através do sistema de gestão, consultando o saldo do produto nas lojas
Entrada de mercadorias	Reposição do estoque da loja	Estoquista	Todas as terças e sextas-feiras	Setor de estoque	Realizando a conferência do pedido através da nota fiscal e posteriormente a alocação dos produtos em seus respectivos lugares no estoque

Fonte: *Elaboração própria (2021).*

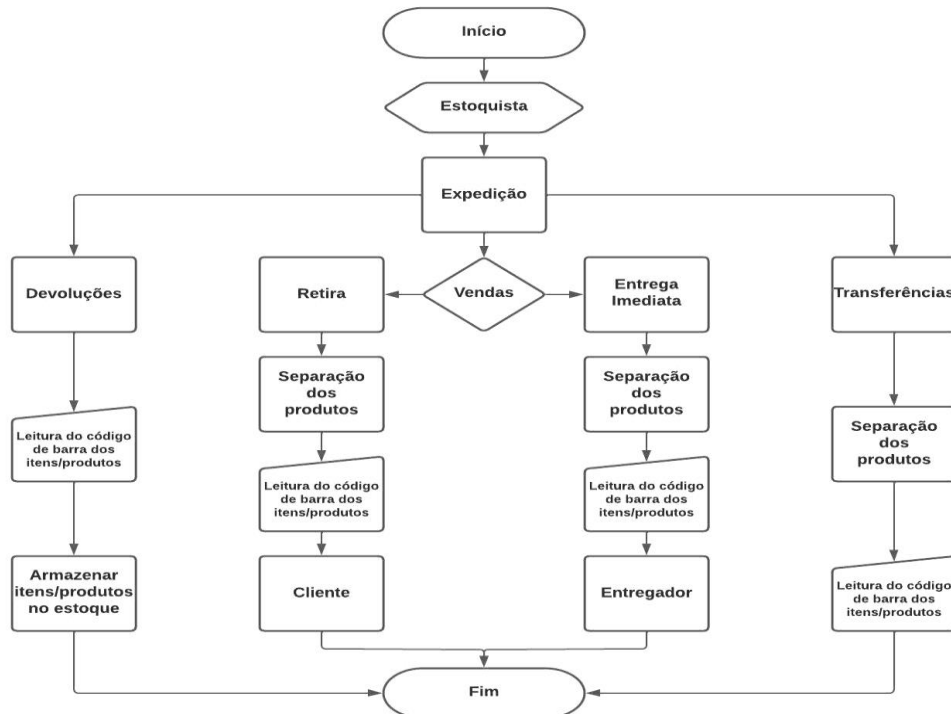
Após a elaboração do plano de ação, para uma melhor visibilidade das atividades desenvolvidas pelo estoquista, a pedido do gerente e diretor geral das lojas, foram desenvolvidos três fluxogramas, representando as atividades entrada de mercadorias, expedição e pedido de transferência, conforme mostram as figuras 09, 10 e 11.

Figura 9: Entrada de Mercadorias



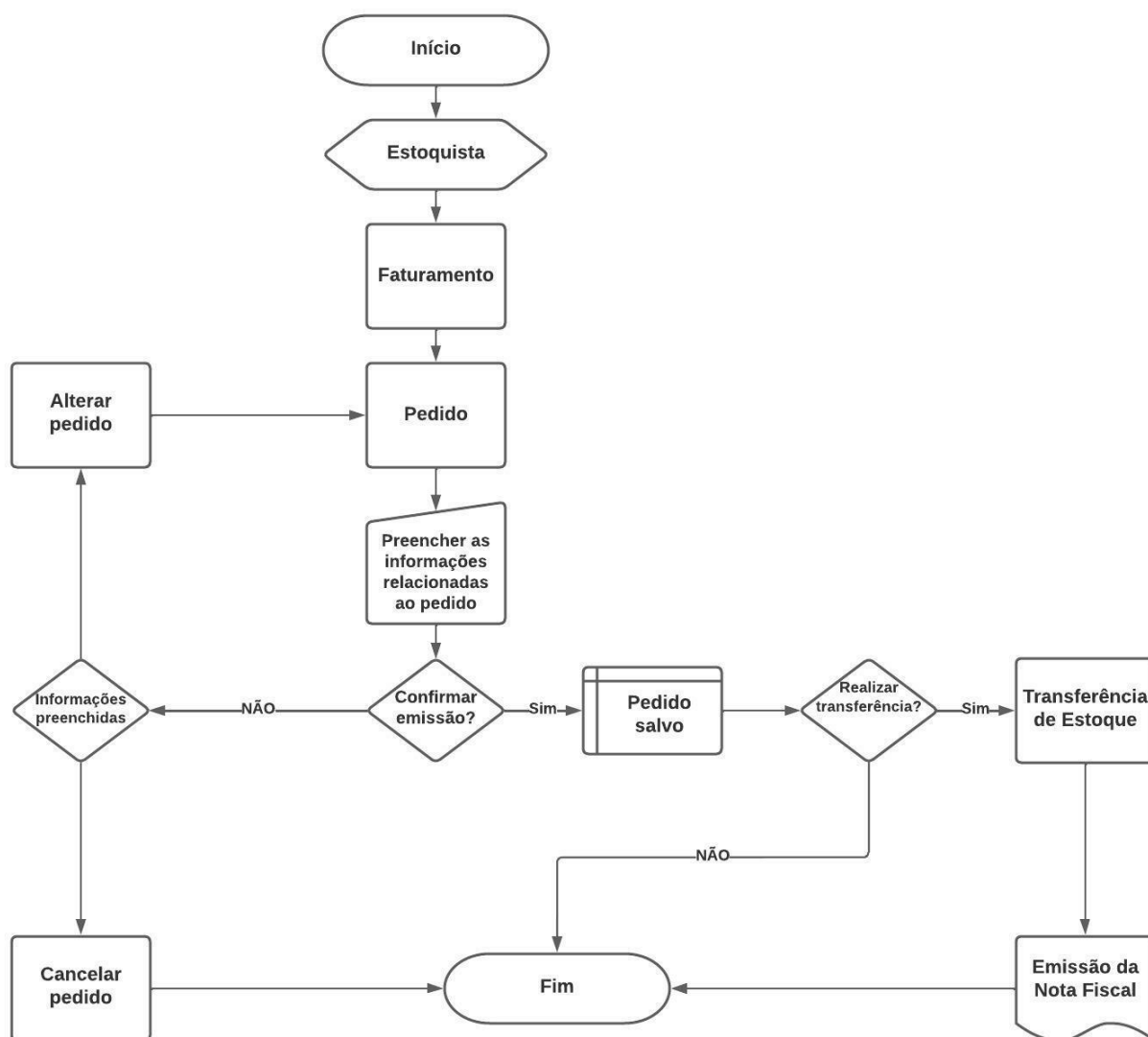
Fonte: Elaboração própria (2021).

Figura 10: Expedição



Fonte: Elaboração própria (2021).

Figura 11: Pedido de Transferência



Fonte: Elaboração própria (2021).

Para a elaboração dos fluxogramas, o modelo escolhido foi o fluxograma parcial ou descritivo, pois, segundo Oliveira (2006), esse modelo é utilizado para rotinas, envolvendo poucas unidades de uma organização.

Com a utilização das ferramentas no setor, a pedido do presidente da empresa, foram elaborados procedimentos operacionais padrões (P. O. P.), explicando o passo a passo das principais atividades desenvolvidas no setor de estoque e expedição, para que os mesmos sejam utilizados em suas filiais, conforme apresentados nos anexos 02, 03 e 04.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo de caso analisou o setor de estoque e expedição de uma empresa que atua no ramo de comercialização de tintas em geral. O setor de estoque possui uma grande importância para as organizações, pois o controle do mesmo auxilia grandes e pequenas empresas a manter-se no mercado.

Conforme os objetivos propostos, conclui-se a efetividade da pesquisa realizada. Devido ao setor não possuir manuais, seja relacionado ao sistema de gestão Autcom ou sobre as atividades desenvolvidas, com a observação-participante, foi possível analisar o setor de estoque e expedição da empresa e identificar oportunidades de melhoria.

Então, considerou-se, para que as atividades do setor ocorressem de maneira adequada, o uso de ferramentas da qualidade para elucidar as tarefas que devem ser desenvolvidas pelo estoquista, através de um plano de ação e de fluxogramas para as principais atividades.

Vale salientar a importância das ferramentas da qualidade, no presente estudo de caso, como o uso dos Fluxogramas e do Plano de ação 5W1H e também da elaboração de POP para o respectivo setor.

Sugere-se que a empresa realize a padronização das atividades desenvolvidas no setor de estoque e expedição nas lojas filiais, utilizando como modelo os POPs desenvolvidos na loja matriz.

Portanto, acredita-se que o presente trabalho contribuiu para aprimorar as atividades desenvolvidas no setor e para auxiliar no treinamento de novos colaboradores para o cargo de estoquista.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, J. C. A.; ALLEVATO, R. C. G. **Planejamento de compras em rede hospitalar pública**: estudo de caso da rede hospitalar federal no Rio de Janeiro. Projeto Final apresentado ao curso de MBA–Gestão de Saúde da Universidade Federal Fluminense. Niterói (RJ), 2011.

ALVES, J. M. O sistema Just in Time reduz os custos do processo produtivo. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 1995.

BERTAGLIA, P. R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. São Paulo: Saraiva, 2003.

BICALHO, F. C. Sistema de gestão da qualidade para empresas construtoras de pequeno porte, 2009.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. **Logística empresarial**: o processo de integração da cadeia de suprimentos. São Paulo: Atlas, 2001.

CAMPOS, V. F. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia**. INDG Tecnologia e Serviços, 2004.

CHIAVENATO, I. Administração de Materiais: uma abordagem introdutória. Uma abordagem introdutória. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2005.

CHING, H. Y. Gestão de estoques na cadeia de logística integrada – Supply chain. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CHOPRA, S.; MEINDL, P. Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operação. In: **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Estratégia, Planejamento e Operação**. 2003. p. 465-465.

CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. Administração de produção e operações: Manufatura e serviços, uma abordagem estratégica. 3 ed. São Paula: Atlas, 2012.

COX, J. F.; BLACKSTONE, J. H.; SPENCER, M.S. APICS Dictionary. 8. ed. Falls Church, VA, 1995.

CRUZ, N. F. S; DEL FIACO, J. F. M. Descrição do Uso do Fluxograma Como Ferramenta de Administração: um estudo de caso prático. **Revista Acadêmica dos Cursos de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Evangélica de Goiás-UniEVANGÉLICA**, v. 3, n. 1, p. 52-57, 2021.

DANTAS, R. F. F. **Melhoria do Processo de Expedição de Produto Acabado para Clientes Fca: Um caso de Estudo em uma Empresa da Indústria Automóvel**. 2016. Tese de Doutorado. Universidade do Minho (Portugal).

NADAE, J.; OLIVEIRA, J. A.; DE OLIVEIRA, O. J. Um estudo sobre a adoção dos programas e ferramentas da qualidade em empresas com certificação ISO 9001: estudos

de casos múltiplos. **Revista Gestão da Produção Operações e Sistemas**, n. 4, p. 93-93, 2009.

DIAS, M. A. P. Administração de materiais: uma abordagem logística. In: **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 1996. p. 399-399.

FABRIS, C. B. **Aplicação das ferramentas da qualidade em um processo produtivo em uma indústria de ração**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

FAVARIN, M. L.; PIRES, S. R. I. Gestão Estratégica da Manufatura em uma Empresa de Autopeças. **Revista de Ciência & Tecnologia**, v. 11, p. 53-66.

FIGUEIREDO, K.; ARKADER, R. Da distribuição física ao supply chain management: o pensamento, o ensino e as necessidades de capacitação em logística. **Revista Tecnológica**, v. 33, p. 16, 1998.

GARVIN, D. A. What does “product quality” really mean? *Sloan Management Review*. USA, v.26, n.1, 1984.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de empresas**, v. 35, p. 20-29, 1995.

GONÇALVES, Karoline Yoshiko *et al.* Aplicação das ferramentas da qualidade como suporte para a melhoria do processo de produção da PRANCHA Y. In: **XI Encontro de Engenharia de Produção Agroindustrial**. UNESPAR, set. 2017. Disponível em: [http://anais.unespar.edu.br/xi\\_eepa/data/uploads/artigos/4/4-11.pdf](http://anais.unespar.edu.br/xi_eepa/data/uploads/artigos/4/4-11.pdf). Acesso em: 27 mar. 2023.

KAMINSKI, L. A. Proposta de uma sistemática de avaliação dos custos logísticos da distribuição física: o caso de uma distribuidora de suprimentos industriais. 2004.

LINS, B. F. E. Ferramentas básicas da qualidade. **Ciência da Informação**, v. 22, n. 2, 1993.

LIRA, A. B. "Gestão de estoque: proposta para uma farmácia diferenciada." *O Mundo da Saúde* 37.1 (2013): 97-104.

LONGO, R. M. J. Gestão da qualidade: evolução histórica, conceitos básicos e aplicação na educação, 1996.

MARTINS, G. S. **Gestão da qualidade na separação e expedição no setor varejista: estudo sobre as operações internas de logística em uma rede de supermercados na unidade de varejo situada em Americana, SP**. 2016.

MENTZER *et al.* Defining Supply Chain Management. **Journal of Business Logistics**, Vol. 22, n.º 2, 2001.

NARA, E. O. B.; ECKERT, L.; MORAES, J. Diagnóstico e proposta para utilização do estoque de segurança em produtos acabados de uma empresa de plásticos. **Tecno-Lógica, São Paulo**, v. 16, n. 2, p. 78-89, 2012.

OLIVEIRA, D. P. R. Sistemas, organização e métodos: abordagem gerencial. 21. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

OLIVEIRA, P. M. *et al.* Os desafios para gestão de estoques em micro e pequenas empresas: um estudo de caso. In: **XIII Congresso de Excelência em Gestão e Tecnologia, Resende-RJ**. 2016.

PORTO, R. G.; KOHLS, V. K.; RIGATTO, P. Perfil e hábitos do consumidor final de carnes em Pelotas-RS. **REAd-Revista Eletrônica de Administração**, v. 12, n. 6, p. 691-710, 2006.

ROSA, A. C. Gestão do Transporte na Logística de Distribuição Física: uma análise da minimização do custo operacional. **Universidade de Taubaté: Taubaté, Brazil**, 2007.

RUSHTON, A.; CROUCHER, P.; BAKER, P. (2010). The Handbook of Logistics and Distribution Management: Understanding the Supply Chain, 665.

SANTOS, F. C. A.; PIRES, S. R. I.; GONÇALVES, M. A. Prioridades competitivas na administração estratégica da manufatura: estudo de casos. **Revista de administração de Empresas**, v. 39, p. 78-84, 1999.

SCHWITZKY, M. *et al.* Acuracidade dos Métodos de Previsão e a sua Relação com o Dimensionamento dos Estoques de Produtos Acabados. 2001.

SERVA, M. J.; JÚNIOR, J. P. Observação participante pesquisa em administração: uma postura antropológica. **Revista de administração de empresas**, v. 35, p. 64-79, 1995.

SIMÕES, E.; MICHEL, M. Importância da gestão de compras para as organizações. **Revista científica eletrônica de ciências contábeis**, v. 2, n. 3, p. 1-7, 2004.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2002. 747 p.

TARTAGLIONI, R.; SANTOS, G. **O Diferencial da Metodologia do Just In Time Nas Políticas de Estoque**. Centro de Pós-Graduação Oswaldo Cruz s.d. Disponível em: [https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&q=+O+DIFERENCIAL+DA+METODOLOGIA+DO+JUST++IN+TIME+NAS+POLITICAS+DE+ESTOQUE&btnG=](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=+O+DIFERENCIAL+DA+METODOLOGIA+DO+JUST++IN+TIME+NAS+POLITICAS+DE+ESTOQUE&btnG=). Acesso em: 13 mar. 2023.

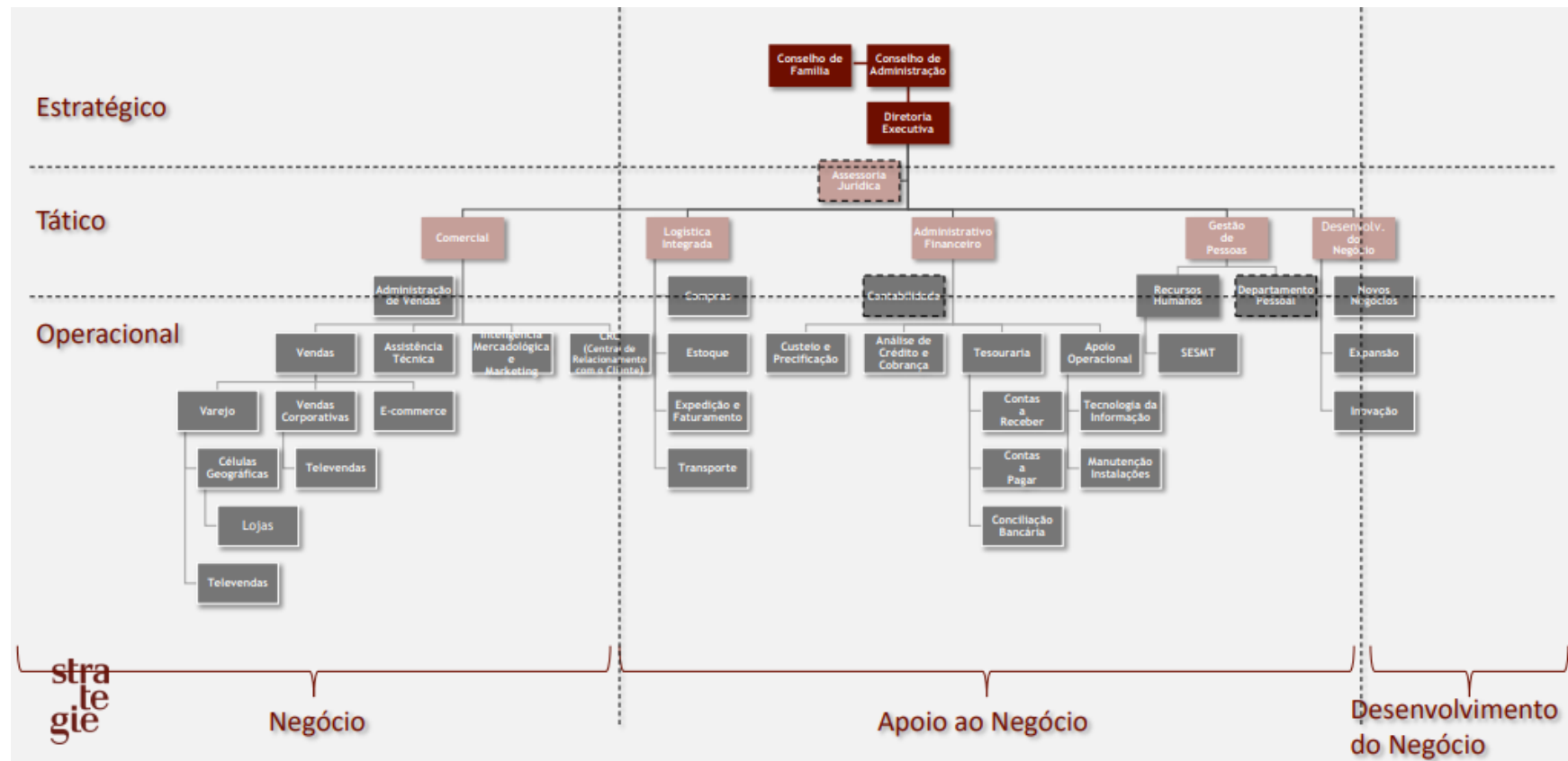
VALLADARES, L. Os dez mandamentos da observação participante. **Revista brasileira de ciências sociais**, v. 22, p. 153-155, 2007.

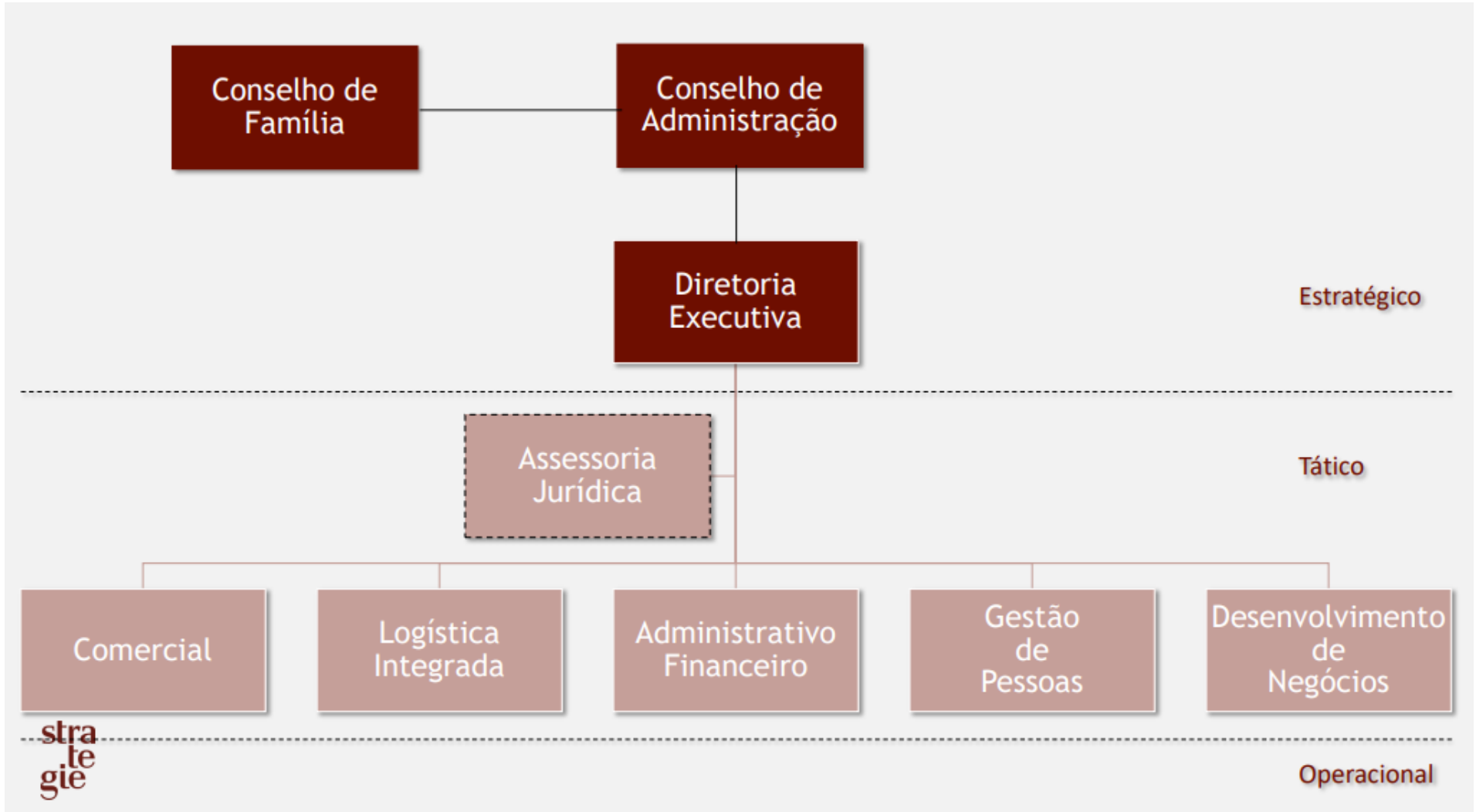
VENTURA, M. M. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Revista SoCERJ**, v. 20, n. 5, p. 383-386, 2007.

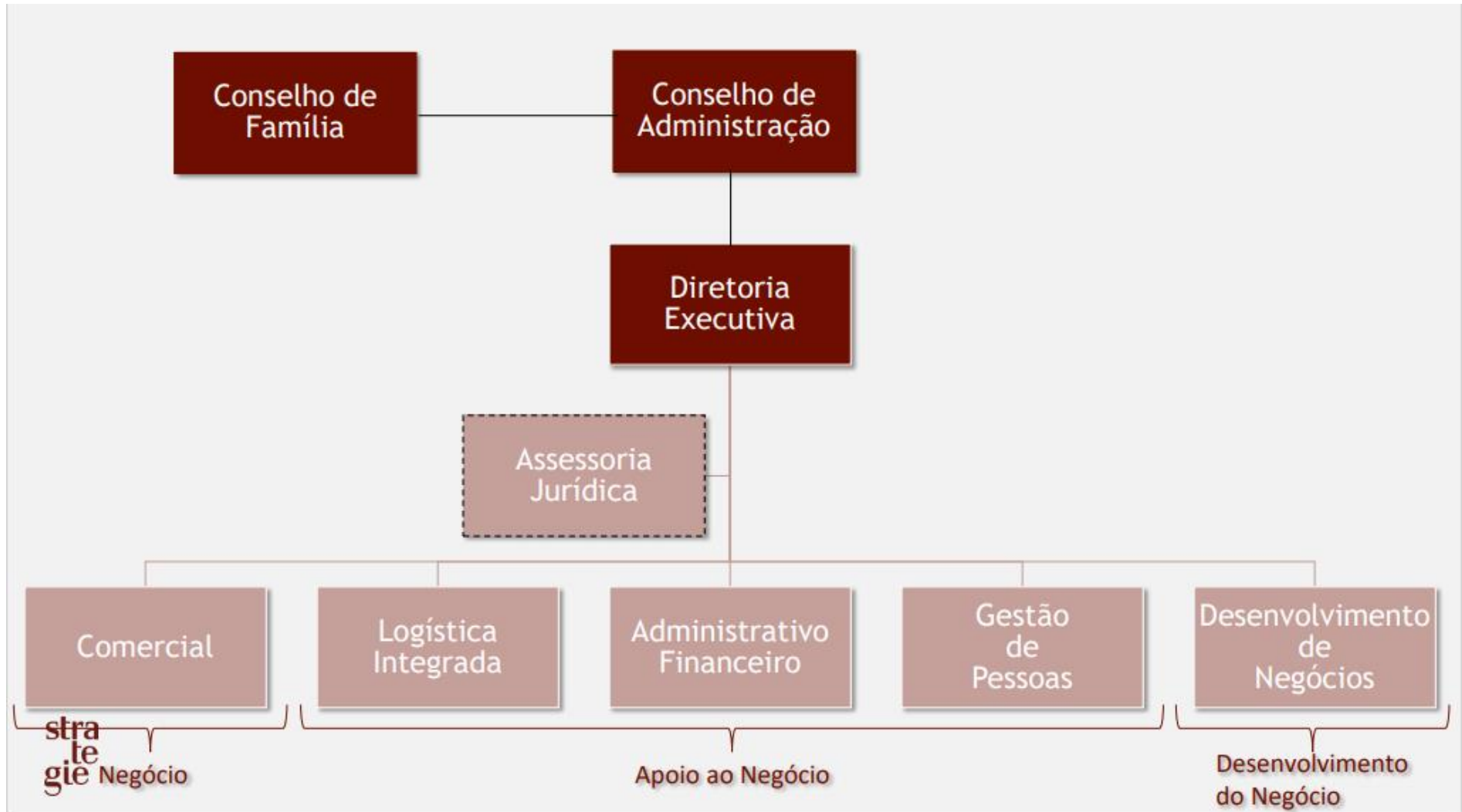
## ANEXOS

Todos os anexos são referentes a dados coletados e fornecidos pela empresa de estudo.

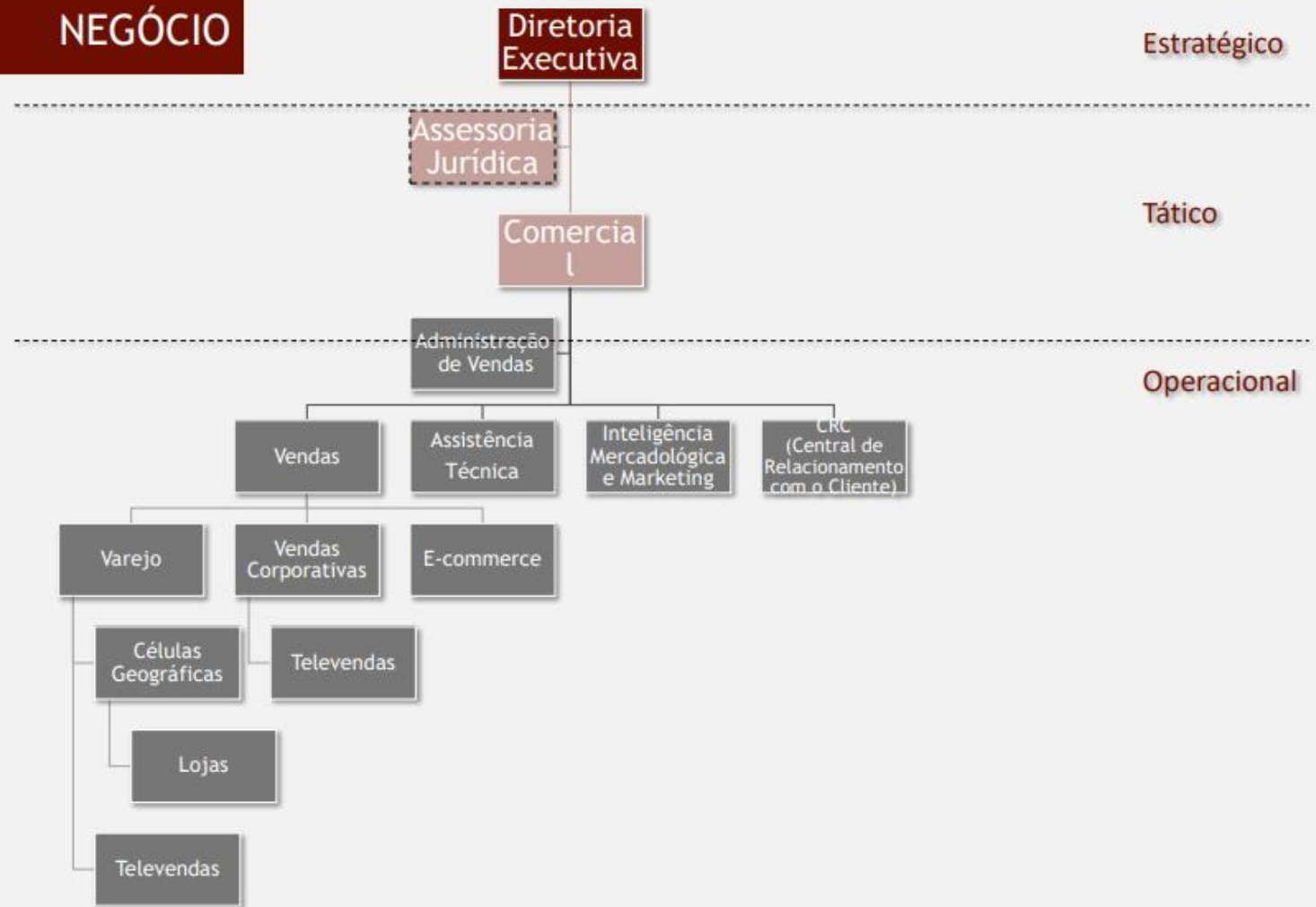
### 8.1 Estrutura Organizacional

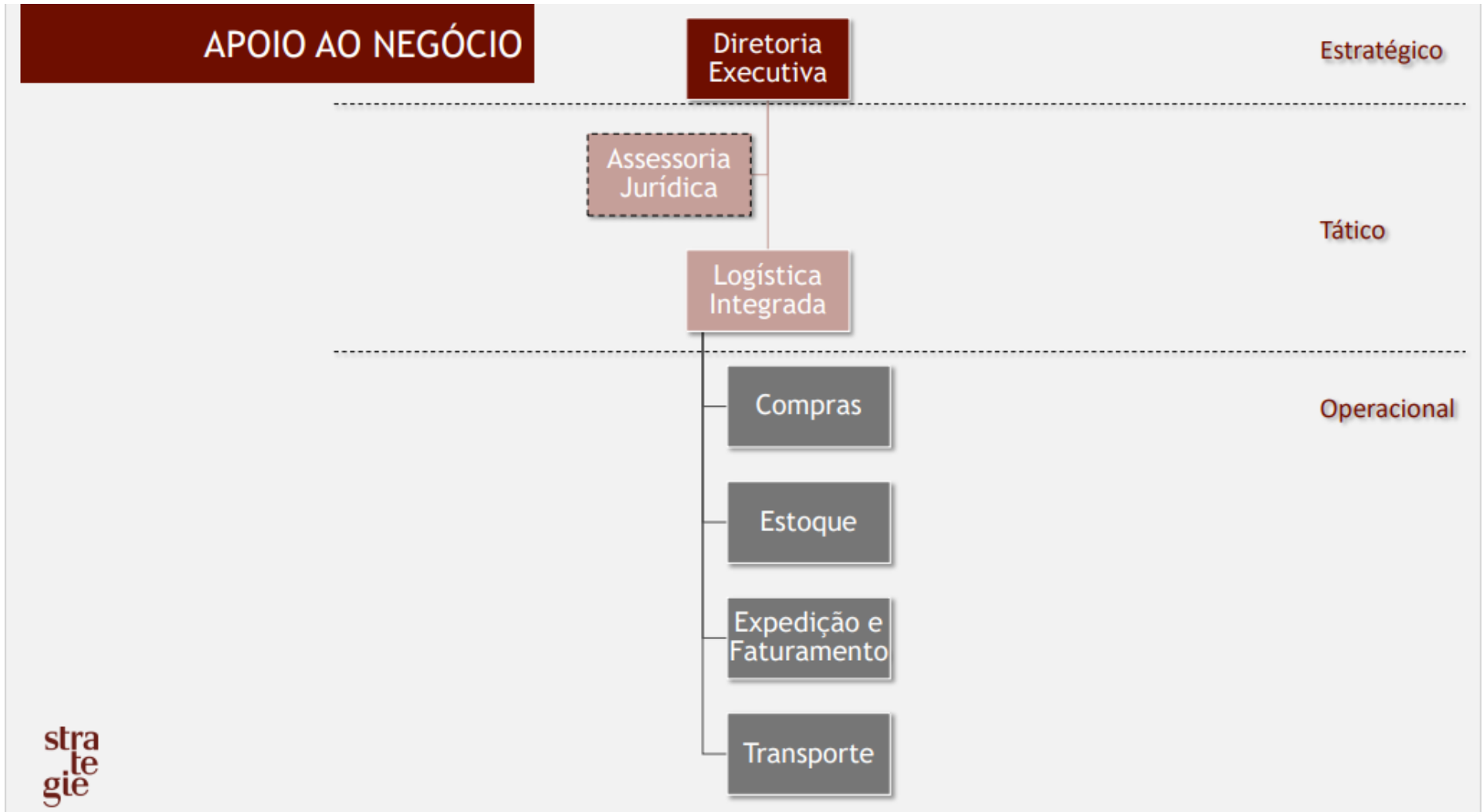


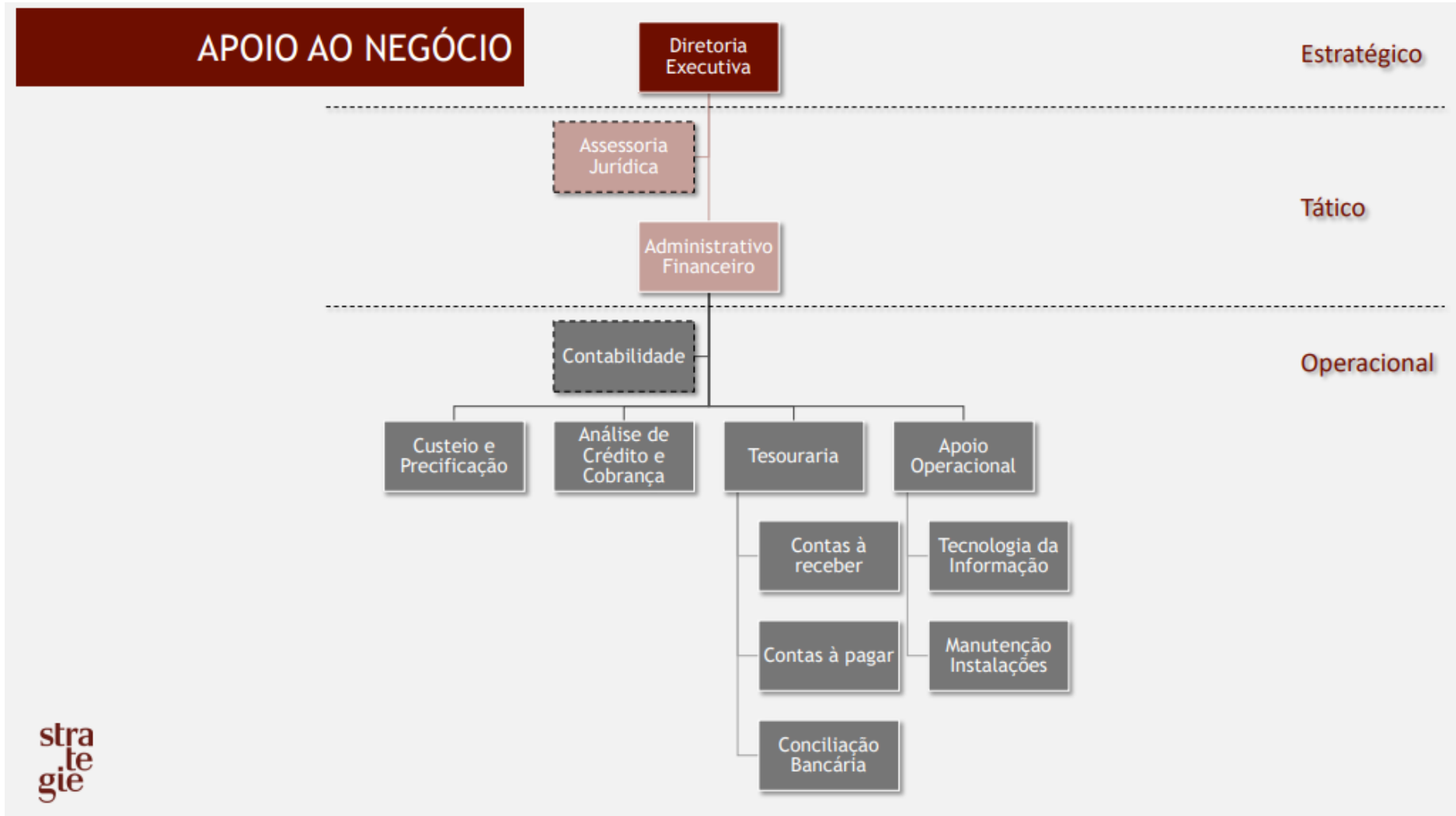


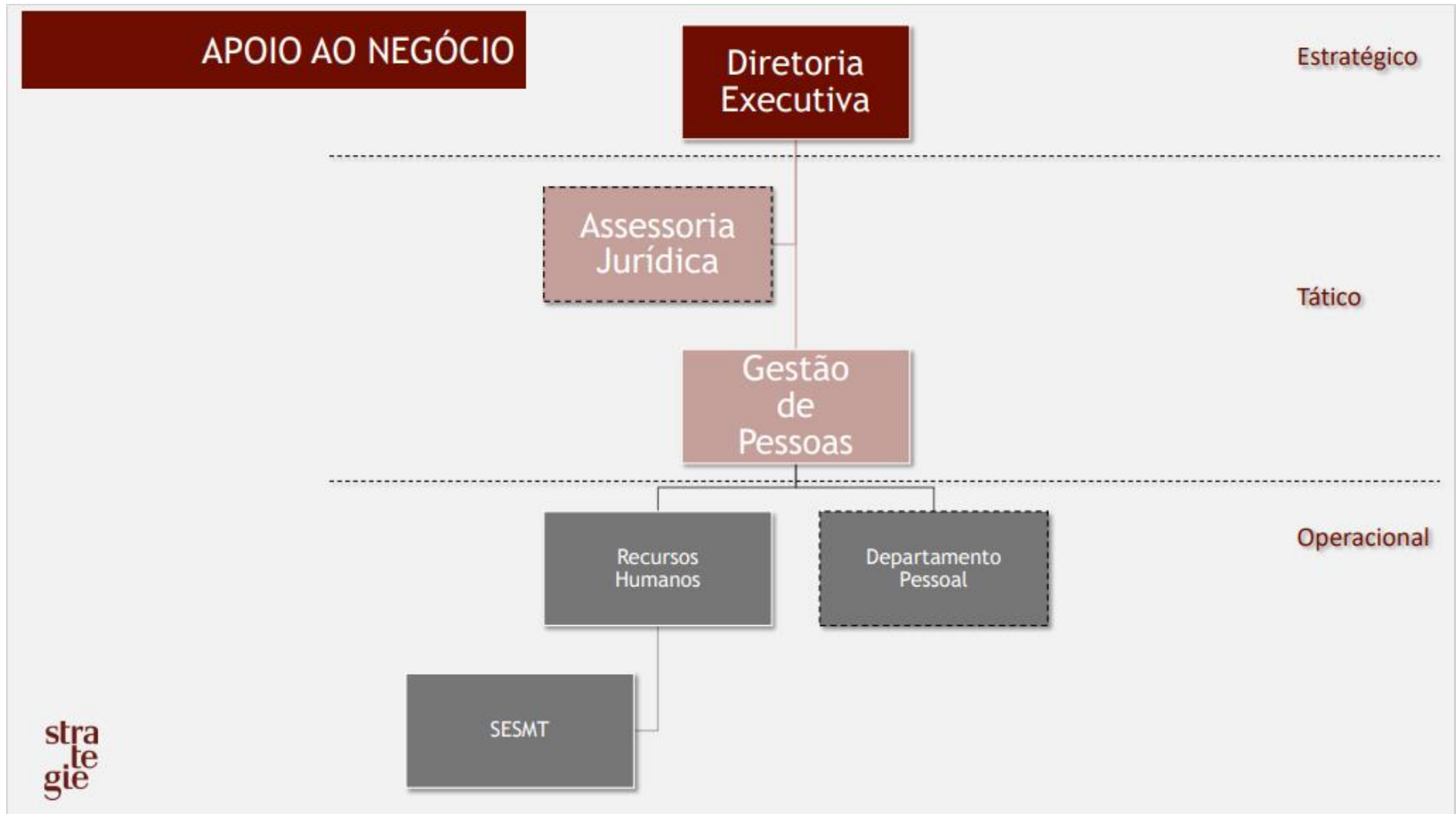


# NEGÓCIO









## 8.2 Entrada de Mercadorias

LOGO EMPRESA	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código:  POP - 001
	ENTRADA DE MERCADORIAS	Elaborado em:  Revisado em:

### 1 – RESULTADOS ESPERADOS:

Esse Procedimento Operacional Padrão (P. O. P.) tem como objetivo auxiliar o estoquista na recepção de mercadorias, sendo elas por meio da transferência entre lojas ou por fornecedores.

### 2 – MATERIAL NECESSÁRIO:

- Computadores e demais dispositivos eletrônicos com acesso ao Autcom.

### 3 – PRINCIPAIS ATIVIDADES:

#### ENTRADA DE MERCADORIAS SIMPLIFICADA – ENTRE LOJAS

- **1º Passo:** Com o programa Autcom aberto, conforme representado na Figura 1, identifique o comando **Movimentação de Itens** no canto direito da tela e dê um clique, assim como mostrado na Figura 2. Abrindo as opções disponíveis, representadas na Figura 3.

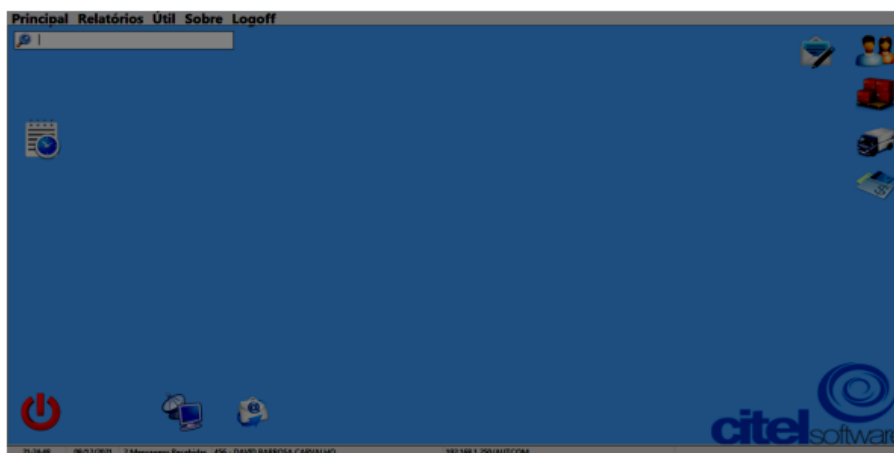


Figura 1

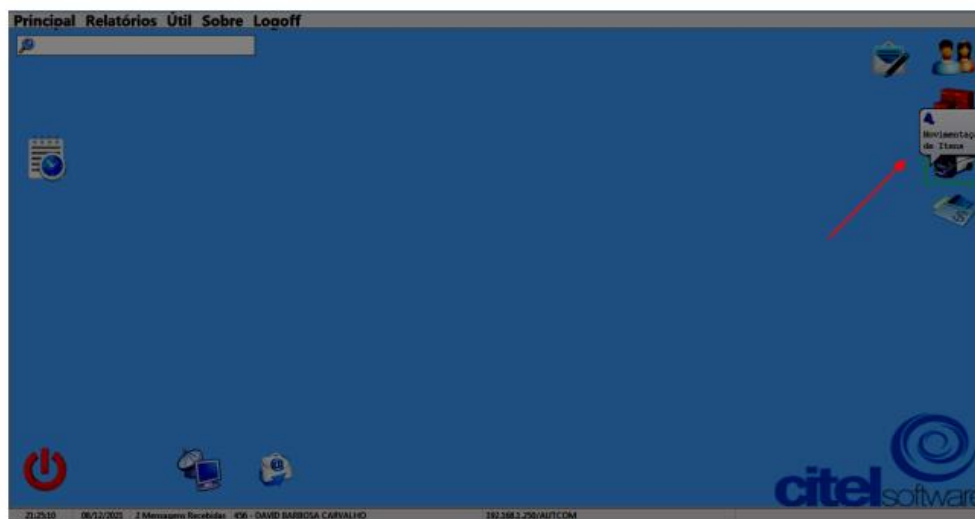


Figura 2

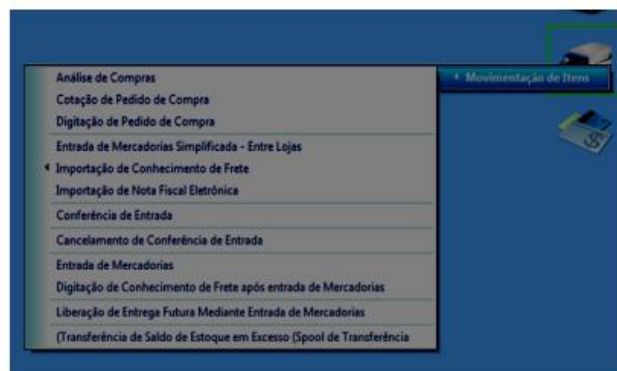


Figura 3

- **2º Passo:** Selecione a opção **Entrada de Mercadorias Simplificada – Entre Lojas**. Note que irá abrir a tela correspondente a recepção de mercadorias da transferência entre lojas, conforme ilustrado na Figura 4.

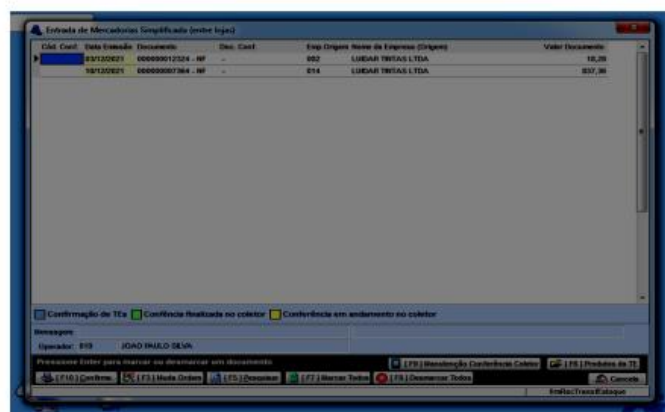


Figura 4

- **3º Passo:** Selecione com um clique duplo a empresa de origem que realizou a transferência, conforme representado na Figura 5. Aperte a **tecla F10** para confirmar a ação anterior e entrar no pedido com os produtos transferidos para sua loja, ilustrado na Figura 6.

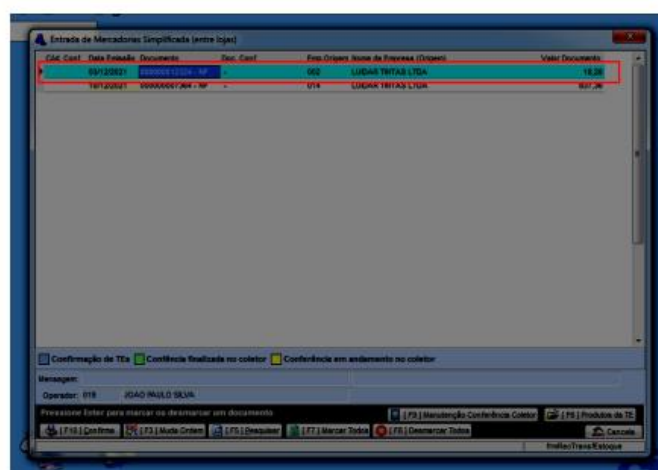


Figura 5

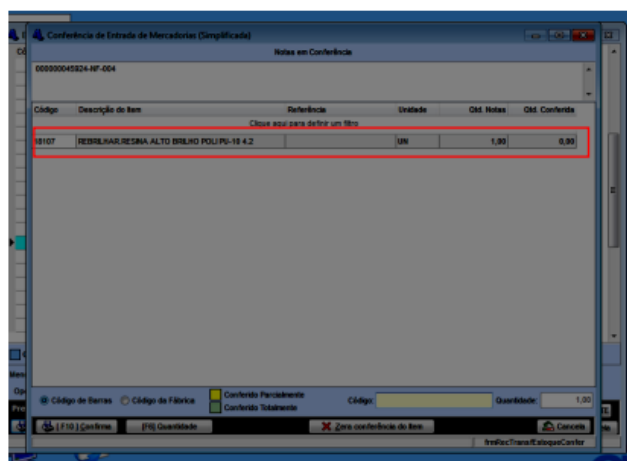


Figura 6

- **4º Passo:** Com o passo anterior realizado, irá aparecer uma nova tela com o produto solicitado na outra loja, conforme ilustrado na Figura 6. Para dar entrada na mercadoria, faça a leitura do código de barra do produto em questão. Note que após realizar a leitura, diferente da Figura 6, o produto ficará com uma borda verde, conforme mostra a Figura 7.  
**Atenção:** Caso haja mais de uma unidade do produto, enquanto não realizar a leitura do código de barra de todos, a borda não ficará verde, mas sim amarela.

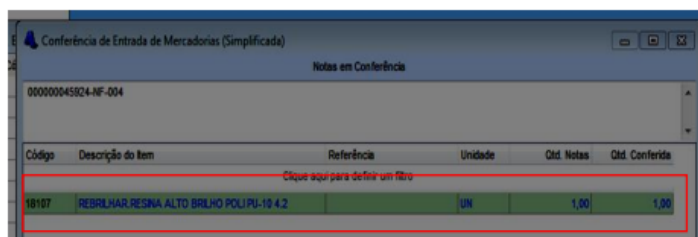


Figura 7

- **5º Passo:** Para confirmar a entrada de mercadorias entre lojas, aperte a **tecla F10** e em seguida "OK", conforme mostra a Figura 8.  
**Atenção:** Só é possível realizar a confirmação da entrada de mercadorias se todos os produtos do pedido estiverem com a borda verde, como exemplificado na Figura 7.

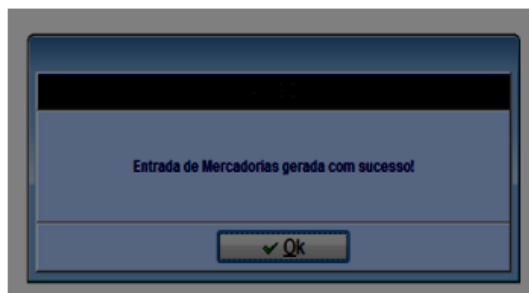


Figura 8

- **6° Passo:** Caso deseje abandonar a entrada de mercadorias em execução, aperte a **tecla ESC** e confirme a operação.

### CONFERÊNCIA DE ENTRADA

- **1° Passo:** Repita o 1° Passo do ENTRADA DE MERCADORIAS SIMPLIFICADA – ENTRE LOJAS. Ao chegar no 2° Passo, ao invés de ir em **Entrada de Mercadorias Simplificada – Entre Lojas**, selecione a opção **Conferência de Entrada**. Irá aparecer a tela de Conferência, conforme mostrado na Figura 9.

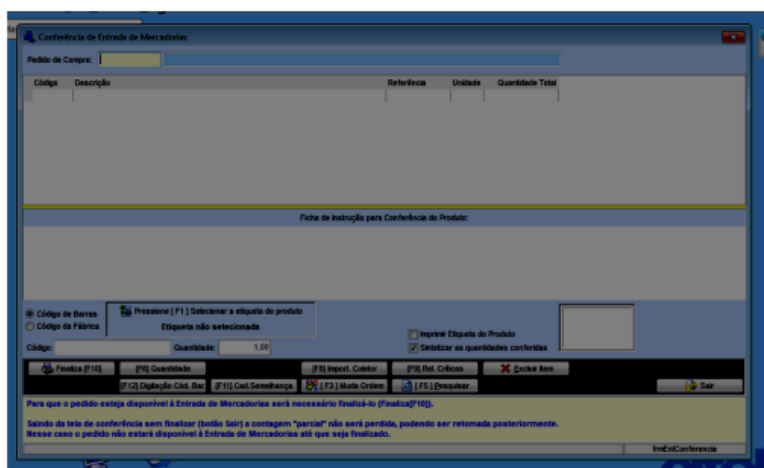


Figura 9

- **2° Passo:** Com o passo anterior realizado, aperte a **tecla “ / ”**. Note que irá aparecer os pedidos, conforme mostra a Figura 10. Para dar entrada nos pedidos, selecione com um clique duplo cada pedido que possui o mesmo fornecedor em comum, ilustrado na Figura 11.

Pedido	Exp.	Emp.	Cód.For.	Fornecedor	Dia Pedido	Prev Entrega	Cond Pagamento	Total Item	Total PI	Total Pedido
00000003708	PD	002	00000056	LUIDAR TINTAS LTDA (CAR	03/12/2021	03/12/2021	01000	18,28	0,00	18,28
00000003826	PD	014	00000787	LUIDAR TINTAS LTDA (SAM	10/12/2021	10/12/2021	01000	837,36	0,00	837,36
00000004668	PD	001	60000050	AKZO NOBEL LTDA-JUNDAI	05/10/2021	15/10/2021	01010	8.152,48	138,99	9.939,90
00000004845	PD	001	40000015	ATLAS S.A	26/10/2021	12/11/2021	01021	146,34	6,53	152,87
00000005020	PD	001	13001518	TRINGOL QUIMICA INDUSTR	16/11/2021	30/11/2021	01014	2.978,30	195,61	3.173,91
00000005155	PD	001	50000002	BASF S.A DEMARCHI	25/11/2021	20/12/2021	01090	1.198,09	0,00	1.433,86
00000005193	PD	001	50000002	BASF S.A DEMARCHI	26/11/2021	20/01/2022	01090	1.423,77	0,00	1.703,97
00000005257	PD	001	00001252	MAXMAG TINTAS ERELI	30/11/2021	10/12/2021	01042	1.697,20	0,00	1.892,72
00000005296	PD	001	60000424	3M DO BRASIL LTDA	01/12/2021	30/12/2021	01028	2.788,32	0,00	2.788,32
00000005329	PD	001	80000100	MAZA PRODUTOS QUIMICO	07/12/2021	07/12/2021	01120	235,08	0,00	281,34
00000005347	PD	001	60000424	3M DO BRASIL LTDA	10/12/2021	31/01/2022	01028	2.495,27	0,00	2.495,27

Figura 10

Pedido	Exp.	Emp.	Cód.For.	Fornecedor	Dia Pedido	Prev Entrega	Cond Pagamento	Total Item	Total PI	Total Pedido
00000003708	PD	002	00000056	LUIDAR TINTAS LTDA (CAR	03/12/2021	03/12/2021	01000	18,28	0,00	18,28
00000003826	PD	014	00000787	LUIDAR TINTAS LTDA (SAM	10/12/2021	10/12/2021	01000	837,36	0,00	837,36
00000004668	PD	001	60000050	AKZO NOBEL LTDA-JUNDAI	05/10/2021	15/10/2021	01010	8.152,48	138,99	9.939,90
00000004845	PD	001	40000015	ATLAS S.A	26/10/2021	12/11/2021	01021	146,34	6,53	152,87
00000005020	PD	001	13001518	TRINGOL QUIMICA INDUSTR	16/11/2021	30/11/2021	01014	2.978,30	195,61	3.173,91
00000005155	PD	001	50000002	BASF S.A DEMARCHI	25/11/2021	20/12/2021	01090	1.198,09	0,00	1.433,86
00000005193	PD	001	50000002	BASF S.A DEMARCHI	26/11/2021	20/01/2022	01090	1.423,77	0,00	1.703,97
00000005257	PD	001	00001252	MAXMAG TINTAS ERELI	30/11/2021	10/12/2021	01042	1.697,20	0,00	1.892,72
00000005296	PD	001	60000424	3M DO BRASIL LTDA	01/12/2021	30/12/2021	01028	2.788,32	0,00	2.788,32
00000005329	PD	001	80000100	MAZA PRODUTOS QUIMICO	07/12/2021	07/12/2021	01120	235,08	0,00	281,34
00000005347	PD	001	60000424	3M DO BRASIL LTDA	10/12/2021	31/01/2022	01028	2.495,27	0,00	2.495,27

Figura 11

Caso algum pedido não seja encontrado na Conferência de Entrada, aperte a **tecla ESC** para abandonar a operação e repita o 1º Passo da ENTRADA DE MERCADORIAS SIMPLIFICADA – ENTRE LOJAS. No 2º Passo selecione a opção **Cancelamento da Conferência de Entrada**. Note que irá aparecer uma tela com pedidos que não constam na Conferência de Entrada, conforme representado na Figura 12. Selecione o pedido que deseje com um clique duplo, aperte a **tecla SPACE** e em sequência a **tecla F10** para confirmar a operação, conforme mostra a Figura 13.

**Atenção:** Se mesmo após realizar tal etapa o pedido continuar indisponível para dar entrada nas mercadorias, entre em contato com o responsável pela realização do pedido.

Núm.Pedido	Empresa	Data Pedido	Fornecedor	Nome do Fornecedor	Total do Item
00000004324	001	01/09/2021	6000050	AKZO NOBEL LTDA-UNIDADE MAUA	14.327,84
00000004356	001	03/09/2021	0000089	BASF SA - UBERABA	434,28
00000004620	001	04/10/2021	0000089	BASF SA - UBERABA	130,72
00000004991	001	01/11/2021	6000050	AKZO NOBEL LTDA-UNIDADE MAUA	18.696,09
00000005094	001	22/11/2021	6000050	AKZO NOBEL LTDA-UNIDADE MAUA	100.816,31
00000005136	001	24/11/2021	4000015	ATLAS S.A	614,52
00000005154	001	25/11/2021	0000089	BASF SA - UBERABA	773,98
00000005191	001	26/11/2021	0000089	BASF SA - UBERABA	1.106,46
00000005247	001	30/11/2021	6000050	AKZO NOBEL LTDA-UNIDADE MAUA	11.023,38

Figura 12

Núm.Pedido	Empresa	Data Pedido	Fornecedor	Nome do Fornecedor	Total do Item
00000004324	001	01/09/2021	6000050	AKZO NOBEL LTDA-UNIDADE MAUA	14.327,84
00000004356	001	03/09/2021	0000089	BASF SA - UBERABA	434,28
00000004620	001	04/10/2021	0000089	BASF SA - UBERABA	130,72
00000004991	001	01/11/2021	6000050	AKZO NOBEL LTDA-UNIDADE MAUA	18.696,09
00000005094	001	22/11/2021	6000050	AKZO NOBEL LTDA-UNIDADE MAUA	100.816,31
00000005136	001	24/11/2021	4000015	ATLAS S.A	614,52
00000005154	001	25/11/2021	0000089	BASF SA - UBERABA	773,98
00000005191	001	26/11/2021	0000089	BASF SA - UBERABA	1.106,46
00000005247	001	30/11/2021	6000050	AKZO NOBEL LTDA-UNIDADE MAUA	11.023,38

Figura 13

- **3º Passo:** Após selecionar todos os pedidos com o mesmo fornecedor em comum, aperte a **tecla F10**. Note que irá abrir a mesma tela representada pela Figura 9, mas com o campo ao lado do "Pedido de Compra" preenchido, conforme mostra Figura 14.

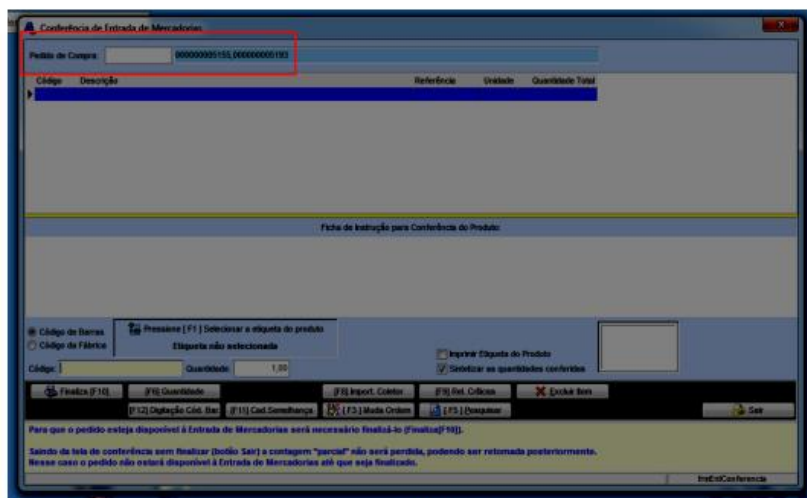


Figura 14

- **4º Passo:** Com o 3º Passo concluído, realize um por um, a leitura do código de barra dos produtos que está sendo descarregado. Note que a cada produto bipado, ele é adicionado na conferência de entrada de mercadorias, conforme ilustrado na Figura 15.

**Atenção:** Na Entrada de Mercadorias Simplificada – Entre Lojas, a borda em cada produto fica verde mostrando que a leitura de todos foi realizada. Já a Conferência de Entrada não possui esse recurso, então será necessário uma segunda conferência para confirmar se todos os produtos do pedido foram descarregados.

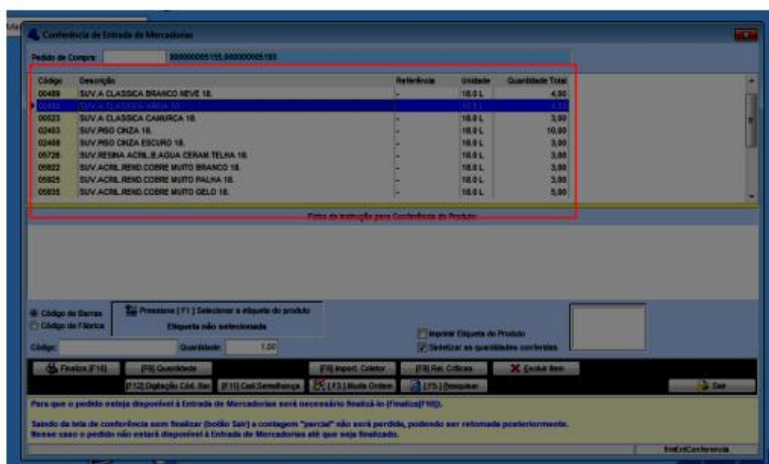


Figura 15

- **5º Passo:** Após confirmar se todos os produtos do pedido foram descarregados, baseando na nota fiscal e conferência de entrada, aperte a **tecla F10** e clique em **“SIM”** para confirmar a conferência, conforme mostra Figura 16. Selecione **“SIM”** em pedido parcial e **“OK”** em pedido(s) finalizado(s) com sucesso, conforme representados nas Figuras 17 e 18 respectivamente.

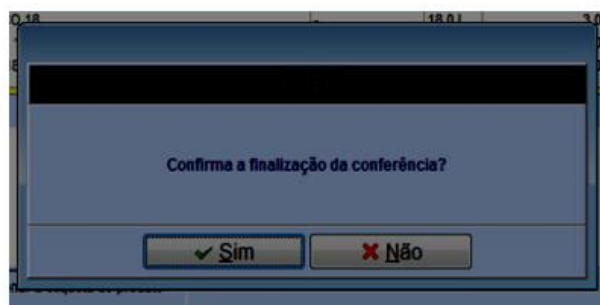


Figura 16

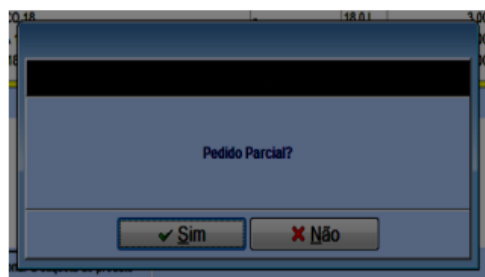


Figura 17

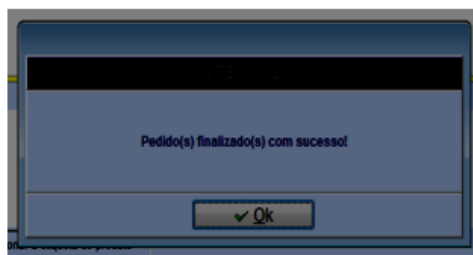


Figura 18

#### 4 – CUIDADOS ESPECIAIS:

- Realizar a leitura do código de barra do item/produto um por um, sem usar o atalho **F6** do Autcom, para evitar entrada errada de mercadorias;
- Ao abrir caixas de concentrado para realizar a leitura do código de barra, nunca usar objetos pontiagudos, pois pode furar as embalagens;
- Armazenar os itens/produtos conferidos com a etiqueta virada para frente, pois caso necessário, facilita uma segunda conferência.

#### 5 – AÇÕES EM CASOS DE NÃO CONFORMIDADES:

- Caso venha faltando ou esteja estragado um item/produto, fazer um Boletim de Ocorrência (B. O.);
- Se um item/produto solicitado no Pedido de Transferência não vier junto com os demais, fazer a entrada desse item/produto, e posteriormente, transferi-lo para loja onde foi requisitado;
- Se aparecer a mensagem "Produto não cadastrado" na Conferência de Entrada, mas ele estiver na Nota Fiscal, entrar em contato com a responsável pelo pedido de compra.

### 8.3 Expedição

LOGO EMPRESA	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código:  POP - 001
	EXPEDIÇÃO	Elaborado em:  Revisado em:

#### 1 – RESULTADOS ESPERADOS:

Esse Procedimento Operacional Padrão (P. O. P.) tem como objetivo auxiliar o estoquista na realização da Expedição, diferenciando as opções disponíveis nesse processo.

#### 2 – MATERIAL NECESSÁRIO:

- Computadores e demais dispositivos eletrônicos com acesso ao Autcom.

#### 3 – PRINCIPAIS ATIVIDADES:

##### EXPEDIÇÃO DA VENDA – RETIRA

- **1º Passo:** Com o programa Autcom aberto, conforme representado na Figura 1, identifique o comando **Expedição** no canto direito da tela e dê um clique, assim como mostrado na Figura 2. Abrindo as opções disponíveis, representadas na Figura 3.

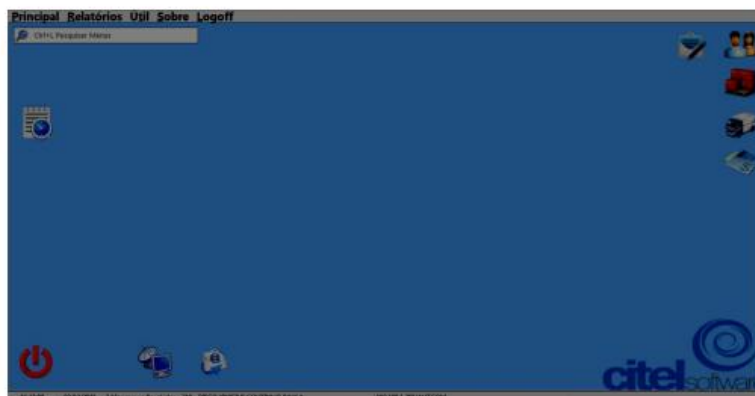


Figura 1

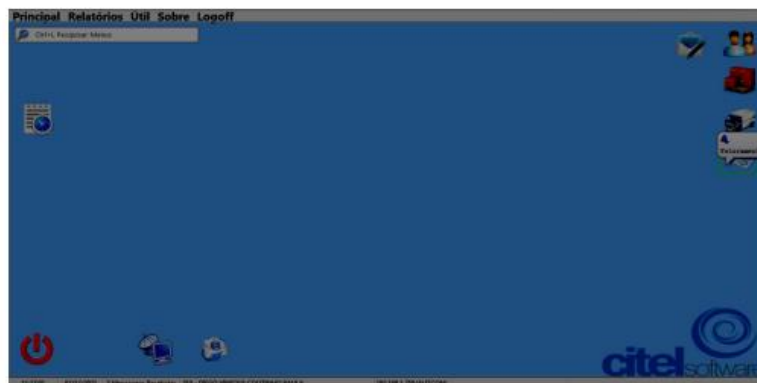


Figura 2

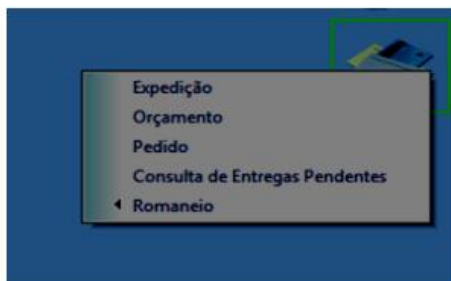


Figura 3

- **2º Passo:** Selecione a opção **Expedição**. Note que irá abrir uma tela que mostrará as vendas, devoluções ou transferências, conforme ilustrado na Figura 4.  
**Atenção:** Se a expedição já estiver aberta, caso haja uma nova venda/devolução/transferência, ela não irá aparecer na tela. Sendo assim, aperte a **tecla F7** para atualizar os documentos.



para confirmar a leitura. Em caso de variação de produtos no documento, não existe uma ordem para realizar a expedição dos mesmos.

Produto	Estoque	Quantidade	Unidade	Expedido Em./Sal.
00388-3M LIXA FERRO 221T 436	662	5	UN	0/5
19848-MAZA SPRAY BR.BRANCO 8 489	27	1	UN	0/5

Código de Barras (Entrega): 799144000004 Quantidade: 1,0000

Produtos sem saída de estoque

F10 Confirma F6 Quantidade F7 Expedição Automática F6 Imprime Etiqueta Cód. de Barras F8 Marcar todos

Figura 6

Produto	Estoque	Quantidade	Unidade	Expedido Em./Sal.
00388-3M LIXA FERRO 221T 436	662	5	UN	1/5
19848-MAZA SPRAY BR.BRANCO 8 489	27	1	UN	0/5

Código de Barras (Entrega): Quantidade: 1,0000

Produtos sem saída de estoque

F10 Confirma F6 Quantidade F7 Expedição Automática F6 Imprime Etiqueta Cód. de Barras F8 Marcar todos

Figura 7

Produto	Estoque	Quantidade	Unidade	Expedido Ent. / Sal.
00288-3M LIXA FERRO 221T 836	562	5 UN		5 S
18945-MAZA SPRAY BR.BRANCO 0.400	27	1 UN		1 S

Edição de Bateria (Entrega por): T001340000004 Quantidade: 5,0000

Figura 8

- **5° Passo:** Com o passo anterior realizado, para concluir a expedição aperte a **tecla F10**.  
**Atenção:** Só é possível confirmar a expedição se todos os produtos do documento já se encontrarem expedidos, conforme mostra a Figura 9.

Produto	Estoque	Quantidade	Unidade	Expedido Ent. / Sal.
00288-3M LIXA FERRO 221T 836	562	5 UN		5 S
18945-MAZA SPRAY BR.BRANCO 0.400	27	1 UN		1 S

Figura 9

- **6° Passo:** Caso deseje abandonar a expedição dos produtos em execução, aperte a **tecla ESC** e selecione a opção **"SIM"**.

#### EXPEDIÇÃO DA VENDA – ENT. IMEDIATA

- **1° Passo:** Repita o 1° e 2° Passo da EXPEDIÇÃO DA VENDA – RETIRA. Ao chegar no 3° Passo, note que a opção "Destino" está classificada como **Ent. Imediata**, conforme ilustrado na Figura 10. Essa classificação significa que após realizar a expedição, o entregador irá fazer a entrega. Também irá aparecer uma mensagem com as especificações do pedido.

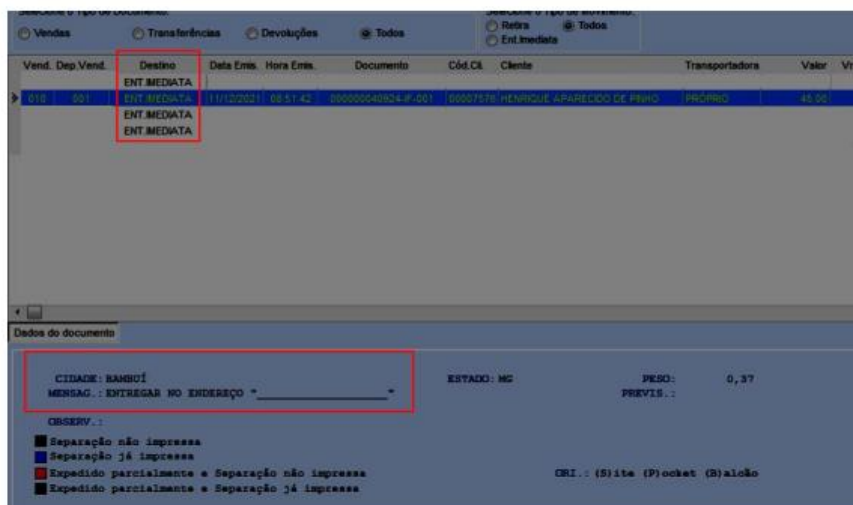


Figura 10

- **2º Passo:** Para confirmar a expedição, repita o 4º e 5º Passo da EXPEDIÇÃO DA VENDA – RETIRA. Caso deseje abandonar a expedição em execução, repita o 6º Passo.

#### EXPEDIÇÃO DA DEVOLUÇÃO E DA TRANSFERÊNCIA

- Repita o 1º, 2º, 4º e 5º Passo da EXPEDIÇÃO DA VENDA. Após confirmar a expedição dos produtos do documento, armazene-os em seus respectivos lugares no estoque quando for **Devolução**. E quando for **Transferência**, separe os produtos de acordo com a loja que os requisitou. Caso deseje abandonar a expedição em execução, repita o 6º Passo.

#### 4 – CUIDADOS ESPECIAIS:

- Não entregar o item/produto sem antes passa-lo pela expedição;
- Ao usar a opção "Quantidade" apertando a **tecla F6**, conferir se o valor informado na hora da expedição bate com a quantidade dos produtos que foram separados;
- Quando for tinta de máquina será necessário fazer a leitura do código de barra da base e o da tinta formulada para realizar a expedição.

**5 – AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADES:**

- Caso não dê para fazer a leitura do código de barra, acessar o comando "Consulta de Produtos" para realizar a expedição do item/produto;
- Se o entregador saiu sem antes realizar a expedição dos itens/produtos, entrar em contato para conferir se os mesmos estão corretos.

## 8.4 Pedido de Transferência

LOGO EMPRESA	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código:  POP - 001
	PEDIDO DE TRANSFERÊNCIA	Elaborado em:  Revisado em:

### 1 – RESULTADOS ESPERADOS:

Esse Procedimento Operacional Padrão (P.O.P.) tem como objetivo auxiliar o estoquista na realização do Pedido de Transferência, através das seguintes etapas: Realizar e alterar pedido; Retirar transferência direta e através do pedido realizado.

### 2 – MATERIAL NECESSÁRIO:

- Computadores e demais dispositivos eletrônicos com acesso ao Autcom.

### 3 – PRINCIPAIS ATIVIDADES:

#### REALIZAR PEDIDO DE TRANSFERÊNCIA:

- **1º Passo:** Com o programa Autcom aberto, conforme representado na Figura 1, identifique o comando **Faturamento** no canto direito da tela e dê um clique, assim como mostrado na Figura 2. Abrindo as opções disponíveis, representadas na Figura 3.

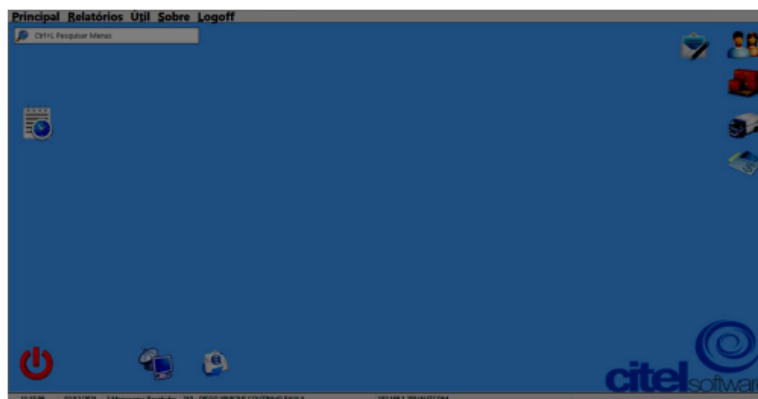


Figura 1

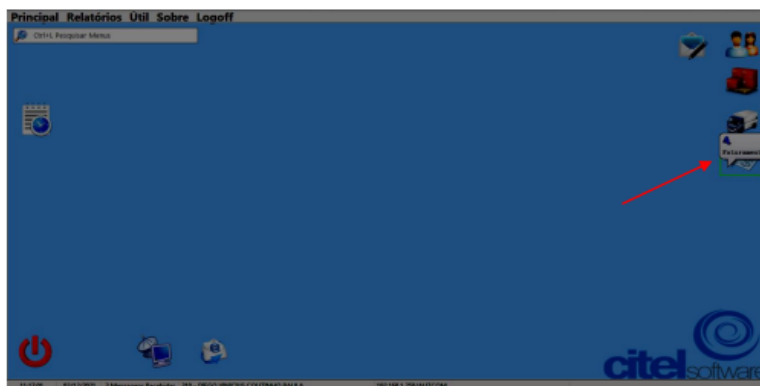


Figura 2

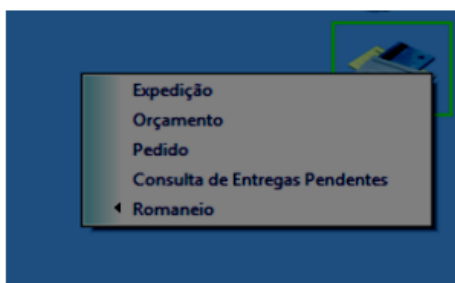


Figura 3

- **2º Passo:** Selecione a opção **Pedido**. Note que irá aparecer um novo comando, ilustrado na Figura 4. Clique em **Confirma** e entrará na área de Pedido, representado na Figura 5.

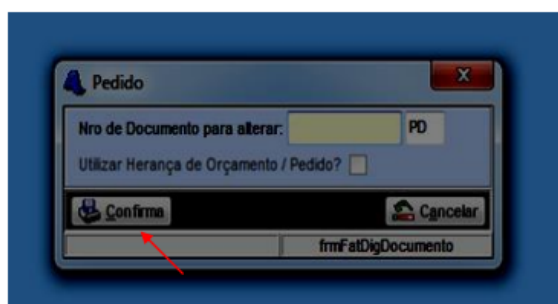


Figura 4

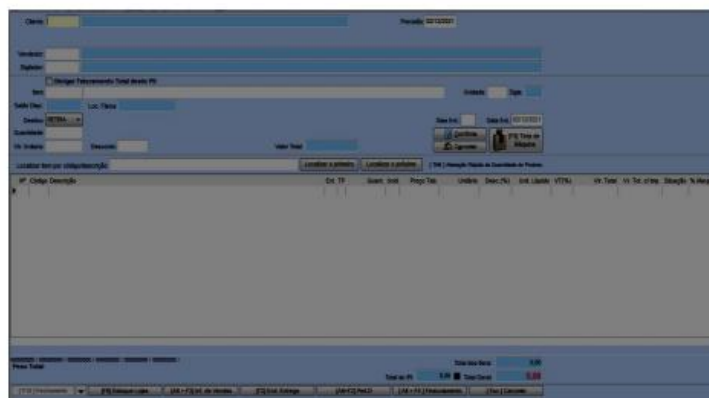


Figura 5

- **3° Passo:** Nessa etapa deverá ser preenchido o campo **Cliente** com o código da loja, disponível na Tabela 1. Indique para onde deseja retirar o Pedido de Transferência.

**Atenção:** Não é possível executar um Pedido de Transferência para a própria loja.

TABELA 1							
Código	Loja	Código	Loja	Código	Loja	Código	Loja
4074	Lagoa da Prata	4080	Nova Serrana	6404	Araxá	8029	Arcos
4075	Bambuí	4081	Oliveira	6631	Bom Despacho	***	***
4076	Carmópolis	4082	Pará de Minas	7159	Ibiá	***	***
4077	Cláudio	4084	Mateus Leme	7160	Igarapé	***	***
4078	Divinópolis	6031	Uberaba	7434	Carmo do Cajuru	***	***
4079	Itaúna	6196	Santo Antônio do Monte	7467	Belo Horizonte	***	***

- **4° Passo:** Com o passo anterior realizado, a próxima etapa será preencher os campos **Vendedor** e **Digitador**, utilizando as informações do seu cadastro na empresa (Usuário e Senha), exemplificado na Figura 6. Ressalta-se que sem esses campos preenchidos não será possível realizar o 5° Passo.

Cliente:	00004074	LUDAR TINTAS LTDA (LAGOA)
Vendedor:	010	OTAVIO ROTYE DE SANTANA BORGES
Digitador:	*****	OTAVIO ROTYE DE SANTANA BORGES

Figura 6

- **5º Passo:** Com os campos do 4º passo preenchidos, informe qual item e quantas unidades deseja transferir para a outra loja, conforme mostrado na Figura 7. Após tal ação realizada, selecione **Confirma** e o item será adicionado ao Pedido de Transferência, como representado na Figura 8. **Atenção:** Caso deseje adicionar mais itens ao Pedido de Transferência, basta apenas repetir o 5º passo, e caso necessite excluir algum produto, selecione o item desejado e aperte a **tecla Delete**.

Figura 7

Nº	Código Descrição	Est. TP	Quant. Unit	Preço Tot	Unidade	Desc. (%)	Unid. Líquido	VT(%)	Vt. Total	Vt. Tot. C/ Imp.	Situação	% Margem
1	04983 ATLAS ROLO DE ESPUMA TEXTURA MÉDIA 23 CM 11980	R   1	3,0000 UN	32,1922	5,3867	0,00	5,3867	83,37	16,16	16,16	NORMAL	-91,08
2	82854 ATLAS ROLO DE ESPUMA TEXTURA SUAVE 23 CM 11985	R   1	6,0000 UN	32,1922	6,8251	0,00	6,8251	76,46	41,05	41,05	NORMAL	-87,24
3	21329 MAZA ACRIL ULTRA STANDARD PESSOADO 3.6	R   1	3,0000 UN	79,0735	33,6893	0,00	33,6893	67,39	101,09	101,09	NORMAL	-39,25
4	04983 ATLAS ROLO DE ESPUMA TEXTURA MÉDIA 23 CM 11980	R   1	3,0000 UN	32,1922	16,7916	0,00	16,7916	76,61	35,58	35,58	NORMAL	-81,18
5	06933 CORAL CORALIT ULTRA RESISTENCIA BRANARELO 0.9	R   1	1,0000 UN	61,6092	22,2713	0,00	22,2713	66,81	22,27	22,27	NORMAL	-35,93

Figura 8

- **6º Passo:** Para salvar o Pedido de Transferência, aperte a **tecla F10** e siga as seguintes etapas, representadas respectivamente nas Figuras 9 (Condição de Pagamento), 10 (Escolha os Profissionais) e 11 (Dados do Pedido). Assim, informe a condição de pagamento, neste caso a única opção é "DINHEIRO (À VISTA)"; deixe em branco a escolha do profissional; e em Dados do Pedido, escreva uma mensagem ao destinatário. Ressalta-se que esta mensagem é opcional. **Atenção:** Sempre vá em **Confirma** para validar cada etapa.



Figura 9

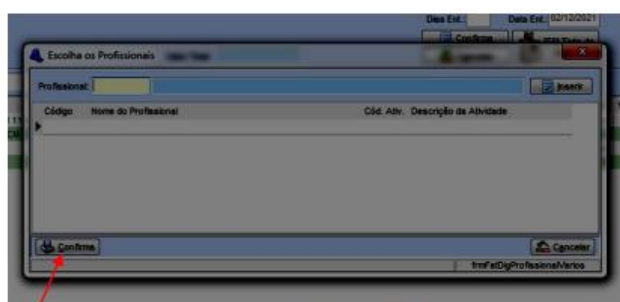


Figura 10

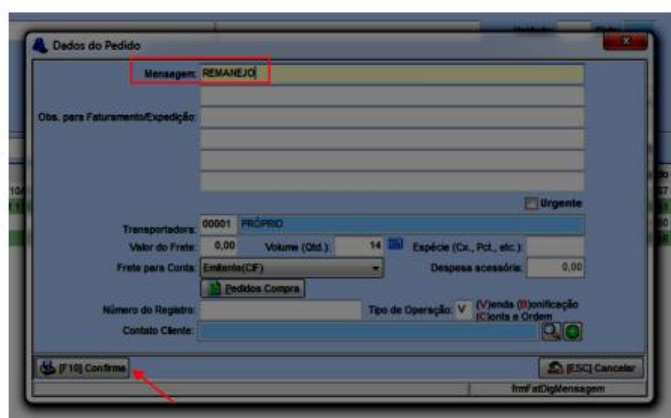


Figura 11

Após tais etapas, confirme a emissão do Pedido, conforme ilustrado na Figura 12. Selecione a opção “**Não**” para a impressão do Pedido e de sua separação, conforme exemplificados nas Figuras 13 e 14. A Figura 15 mostra a confirmação do Pedido de Transferência salvo.



Figura 12

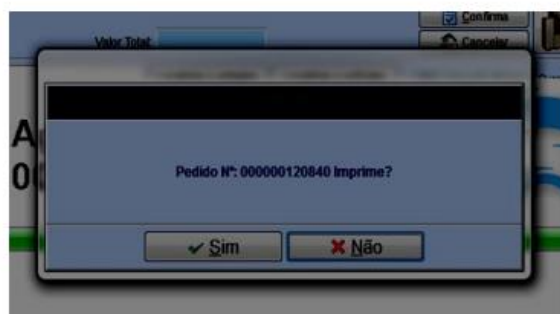


Figura 13

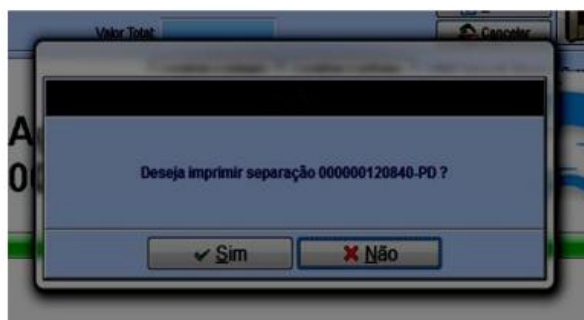


Figura 14



Figura 15

- **7º Passo:** Caso deseje abandonar o Pedido de Transferência em execução, aperte a **tecla ESC**. Irá aparecer uma nova opção, conforme representada na Figura 16. Pressione o **número 1** até que o campo de senha fique totalmente preenchido e **Confirma**.

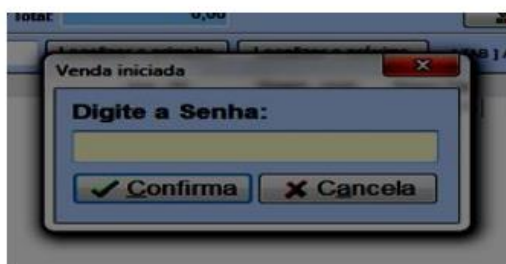


Figura 16

#### ALTERAR PEDIDO DE TRANSFERÊNCIA:

- **1º Passo:** Repita o 1º Passo do REALIZAR PEDIDO DE TRANSFERÊNCIA. Ao chegar no 2º Passo, ao invés de ir em **Confirma** aperte a **tecla “ / ”**. Irá aparecer a tela de consulta de Pedidos/Orçamentos, conforme mostrado na Figura 17.

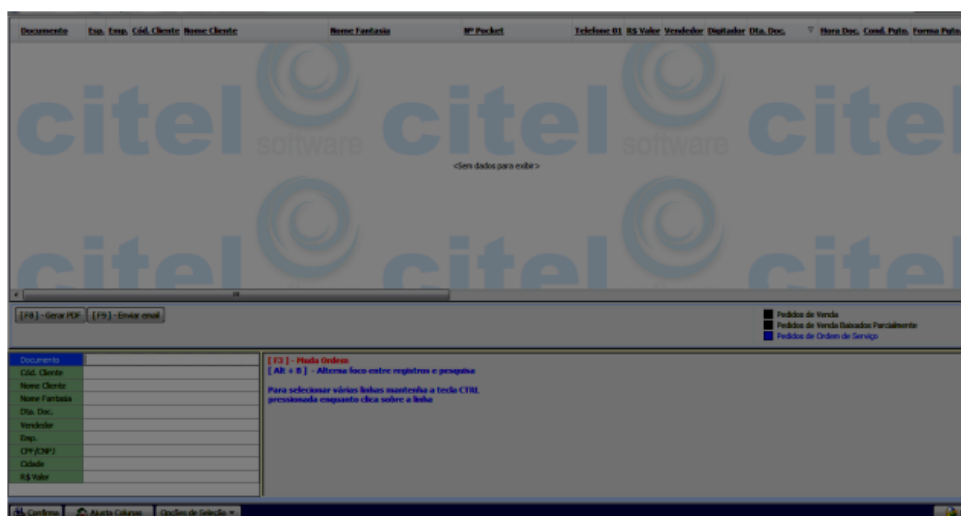


Figura 17

- **2º Passo:** Informe o código da sua empresa, conforme a Figura 18. Irá aparecer todos os pedidos que foram realizados pela loja, conforme representado pela Figura 19.

Documento	
Cód. Cliente	
Nome Cliente	
Nome Fantasia	
Dta. Doc.	
Vendedor	
Emp.	001
CPF/CNPJ	
Cidade	
R\$ Valor	

Figura 18

Documento	Eta.	Em.	Cód. Cliente	Nome Cliente	Nome Fantasia	UF	Telefone	CEP	End. Valor	Vendedor	Data. Doc.	Hora. Doc.	Cond. Pagto.	Forma Pagto.
0000012084	PD	001	00004081	LUEGAR TENTAS LTDA (OLIVEIRA)	LUEGAR TENTAS LTDA (OLIVEIRA)	SP	(07) 3331-404	45,11-415	415	01/12/2021	11:27:34	01000	001-DENEGADO (A)	
0000012084	PD	001	00006031	LUEGAR TENTAS LTDA (SERRA)A	LUEGAR TENTAS LTDA (SERRA)A	SP	(24) 2324-134	035,12-415	415	01/12/2021	11:31:06	01000	001-DENEGADO (A)	
0000012084	PD	001	00004076	LUEGAR TENTAS LTDA (DIVINÓPOLIS)	LUEGAR TENTAS LTDA (DIVINÓPOLIS)	SP	(07) 3212-042	080,38-415	415	01/12/2021	11:31:41	01000	001-DENEGADO (A)	
00000120977	PD	001	00004074	LUEGAR TENTAS LTDA (LAGOA)	LUEGAR TENTAS LTDA (LAGOA)	SP	(07) 3281-362	72,39-415	415	30/11/2021	10:46:24	01000	001-DENEGADO (A)	
00000120839	PD	001	00004077	LUEGAR TENTAS LTDA (CLAUDIO)	LUEGAR TENTAS LTDA (CLAUDIO)	SP	(07) 3381-362	77,17-415	415	26/11/2021	08:35:00	01000	001-DENEGADO (A)	
00000120877	PD	001	00004079	LUEGAR TENTAS LTDA (ITALVA)	LUEGAR TENTAS LTDA (ITALVA)	SP	(07) 3242-888	76,78-415	415	26/11/2021	16:06:07	01000	001-DENEGADO (A)	

Figura 19

- **3° Passo:** Com o passo anterior realizado, selecione o pedido que deseja alterar e dê um clique duplo. Note que após tal ação, voltará para a mesma opção exemplificada na Figura 4, mas com o campo do "Número de Documento" já preenchido, conforme ilustrado na Figura 20. Vá em **Confirma** e entrará no pedido, como mostra a Figura 21.

Figura 20

Cliente: 0004478 LUDAR TENDAS LTDA (BR/NOVOLE) Tot. Preço: 1 - Previsão: 02/12/2021 Lin. Crédito: 0,00  
 Total dos Créditos: 0,00

Vendedor: #15 GENEALDO DE PAULA  
 Digitador:

Item:  Unidade:  Digite

Setor Desc.:  Loc. Flanco

Moeda: RETRA - Data Ent.: 02/12/2021  
 Quantidade: 0,0000  
 Vlr. Unitário: 0,0000 Desconto: 0,00 Valor Total: 0,00

Localizar item por código/assinatura:  Localizar o próximo Localizar o próximo

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Tot.	Unidade	Desco. (%)	Unid. Líquida	VT(%)	Vlr. Total	Vlr. Tot. de Imp.	Situação	% Margem		
1	04800	ATLAS ROLO DE ESPUMA TEXTURA MÉDIA 22 CM 11065	R	1	0,0000	LN	32,1922	0,0007	0,00	0,0007	03,27	16,16	16,16	NORMAL	-91,08
2	00894	ATLAS ROLO DE ESPUMA TEXTURA FINA 22 CM 11066	R	1	0,0000	LN	32,1922	0,0007	0,00	0,0007	76,40	91,55	91,56	NORMAL	-92,28
3	21039	MAZA ACSE ULTRA STANDARD PESSIGO 3,6	R	1	0,0000	LN	79,0715	33,8960	0,00	33,8960	57,39	101,09	101,09	NORMAL	-26,93
4	04046	MAZA MASSA BANDA ÚNICA 5,9	R	1	0,0000	LN	56,4658	18,7916	0,00	18,7916	75,92	21,58	21,58	NORMAL	-11,16

Total dos Itens: 199,39  
 Total do Pedido: 0,00  
 Total Geral: 199,39

(F10) Encerramento (F3) C.C. (F4) Margem/Lucro (F5) Alterar Base (F6) Estoque Líquido (Alt + F3) Inf. de Vendas (F7) End. Entrega (Alt + F2) Prod. D. (Alt + F4) Fim/Encerramento  
 (Esc) Cancelar

Figura 21

- **4º Passo:** Ao entrar no pedido, note que na Figura 21 o campo **Digitador** estará em branco. Para poder alterar o pedido, será necessário colocar sua senha. Feito isso, basta repetir o 5º passo do REALIZAR PEDIDO DE TRANSFERÊNCIA para alterá-lo, o 6º passo para salvá-lo, e caso deseje sair, repita o 7º passo.

#### REALIZAR TRANSFERÊNCIA DIRETA

- **1º Passo:** Com o programa Autcom aberto, conforme representado na Figura 22, clique em **Pesquisar Menus** no canto superior esquerdo da tela. Pesquise **Transferência de Estoque**, assim como mostrado na Figura 23.

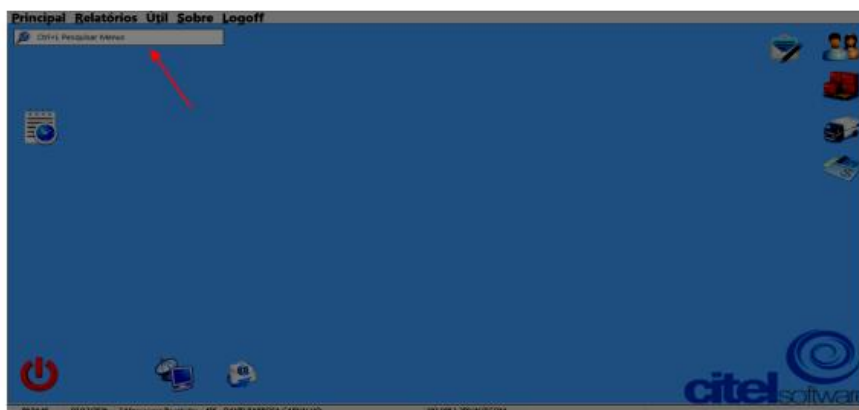


Figura 22

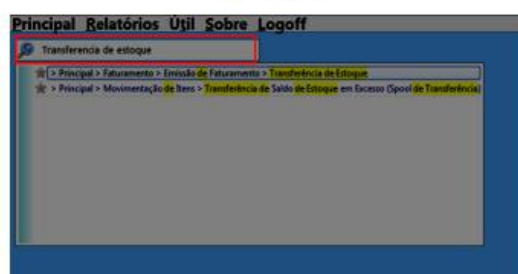


Figura 23

- **2º Passo:** Dê um clique duplo na opção **Transferência de Estoque**. Note que irá aparecer um novo comando, conforme representado na Figura 24. Clique em **Confirma** e entrará na área de Transferência, ilustrado na Figura 25.

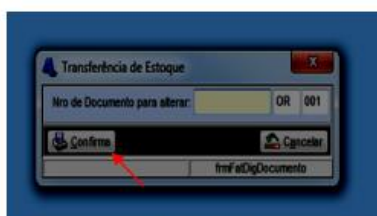


Figura 24

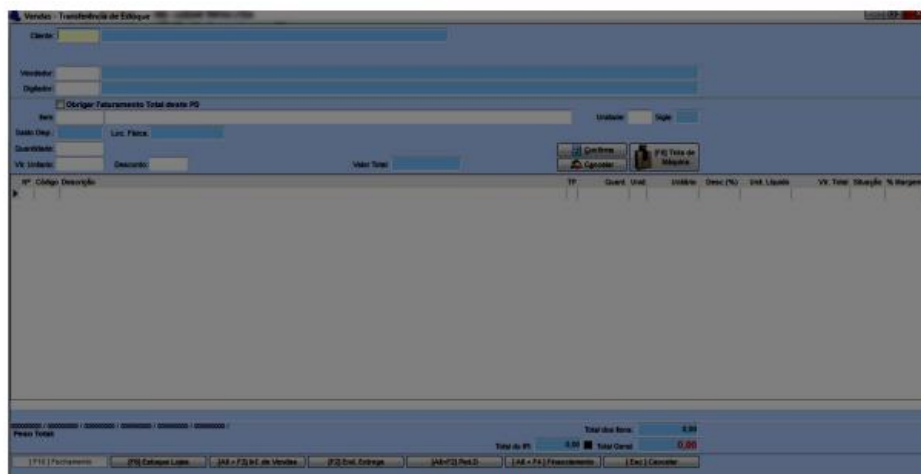


Figura 25

- **3° Passo:** Após concluir tais etapas, repita o 3°, 4° e 5° passo do REALIZAR PEDIDO DE TRANSFERÊNCIA. Seguindo esses passos será possível informar a loja de destino, qual item e quantas unidades deseja transferir.
- **4° Passo:** Para retirar a Transferência e emitir a nota fiscal, aperte a **tecla F10** e siga as seguintes etapas representadas respectivamente nas Figuras 26 (Condição de Pagamento), 27 (Selecione o Solicitante), 28 (Tipo de Faturamento) e 29 (Dados Fiscais). Assim, informe a condição de pagamento, neste caso a única opção é "DINHEIRO (À VISTA)"; qual funcionário requisitou a transferência; o tipo de faturamento será sempre "NOTA FISCAL"; e em Dados Fiscais, escreva uma mensagem ao destinatário. Ressalta-se que a mensagem é opcional.  
**Atenção:** Aperte a **tecla Enter** para confirmar o solicitante, e nas demais etapas, vá em **Confirma** para validar.



Figura 26

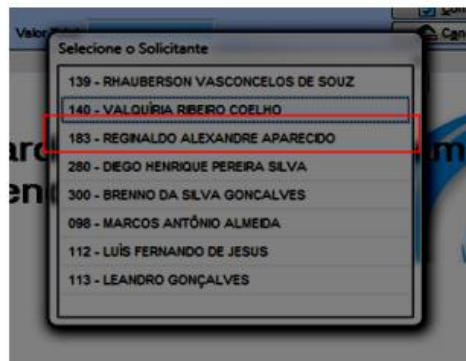


Figura 27

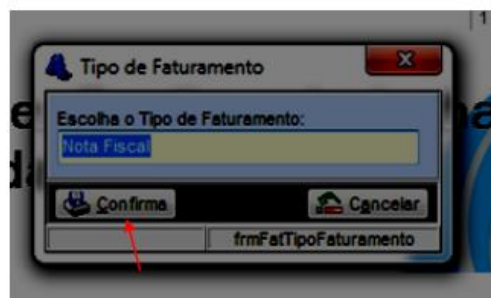


Figura 28

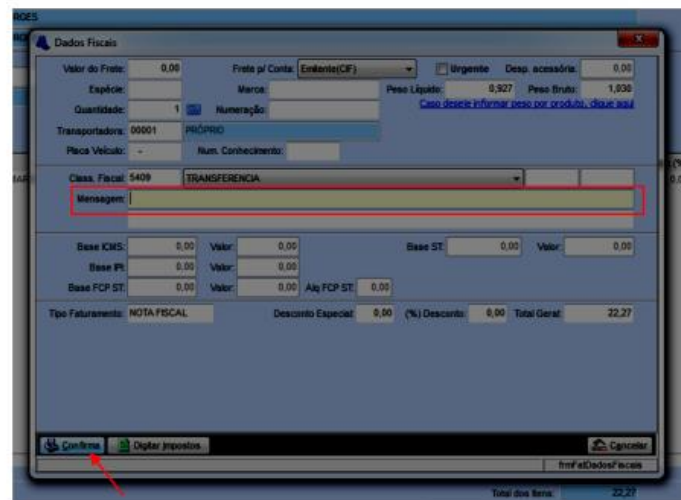


Figura 29

Após tais etapas, confirme a Emissão da nota fiscal clicando na opção "**SIM**", conforme ilustrado na Figura 30.

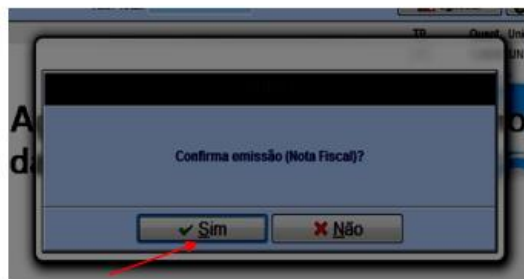


Figura 30

- **5º Passo:** Caso deseje abandonar a Transferência em execução, aperte a **tecla ESC**. Irá aparecer uma nova opção, conforme representada na Figura 31. Pressione o **número 1** até que o campo de senha fique totalmente preenchido e **Confirma**.



Figura 31

#### TRANSFERÊNCIA ATRAVÉS DO PEDIDO REALIZADO

- **1º Passo:** Repita o 1º Passo do REALIZAR TRANSFERÊNCIA DIRETA. Ao chegar no 2º Passo, ao invés de ir em **Confirma** aperte a **tecla "/>**



Figura 32

- **2º Passo:** Com o passo anterior realizado, repare que irá aparecer a tela de consulta de Pedidos/Orçamentos, conforme mostrado na Figura 17. Repita o 2º Passo do ALTERAR PEDIDO DE TRANSFERÊNCIA. Note que após tal ação, voltará para a mesma opção exemplificada na Figura 24, mas com o campo "Número de Documento" já preenchido, conforme ilustrado na Figura 33. Vá em **Confirma** e entrará no pedido, como mostra a Figura 34.

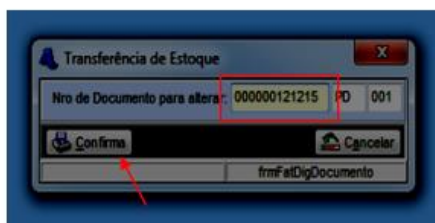


Figura 33

Cliente: 0004381 LIDER TINTAS LTDA (LAVERA) Tab. Preço: 1 Lin. Crédito: 6,00  
Total das Créditos: 6,00

Vendedor: 010 OTAVIO ROTY DE SANTANA BORGES  
Digitador: [ ]

Item: [ ] Unidade: [ ] Sigla: [ ]

Selido Disp.: [ ] Lac. Fiscal: [ ]  
Quantidade: 0,0000  
Vlr. Unitário: 0,0000 Desconto: 0,00 Valor Total: 6,00

It	Código	Descrição	TP	Quant.	Unit.	Unidade	Desc.(%)	Unit. Líquido	Vlr. Total	Situação	% Margem
1	68923	CORAL CORALUT ULTRA RESISTENCIA BR AMARELO 0.9		1	1,0000	UN	22,2713	0,00	22,2713	NORMAL	-25,93

000.000 / 0000.076 / Preço Total: 6,03 Total dos Bases: 22,27  
Total do It: 6,00 Total Gerat: 22,27

[F10] Fechamento [F3] C.A.C. [F4] Margem.com [F5] Mostra Item [F6] Estoque Loga [Alt+F3] Inf. de Vendas [F2] End. Entrega [Alt+F2] Ped.D. [Alt+F4] Financiamento  
[Esc] Cancelar

Figura 34

- **3° Passo:** Ao entrar no pedido, note que na Figura 34 o campo **Digitador** estará em branco. Para poder retirar a transferência e emitir a nota fiscal, será necessário colocar sua senha. Feito isso, basta repetir o 4° Passo do REALIZAR TRANSFERÊNCIA DIRETA para concluir a operação. E caso deseje sair, repita o 5° Passo.

**Atenção:** Não é possível alterar itens de um pedido pela Transferência de Estoque, conforme ilustrado na Figura 35.

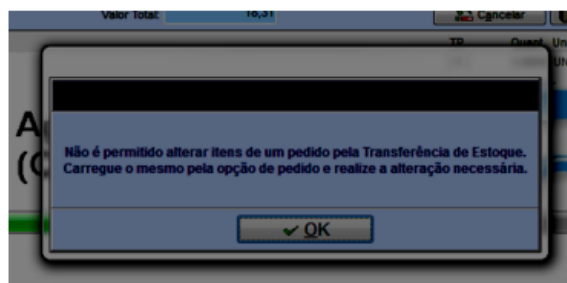


Figura 35

#### 4 – CUIDADOS ESPECIAIS:

- Realizar o pedido de transferência conforme a sua urgência;
- Ao realizar o pedido de transferência, ler atentamente as informações preenchidas;

- Atenção para não repetir o mesmo pedido de transferência de um item/produto.

**5 – AÇÕES EM CASO DE NÃO CONFORMIDADES:**

- Caso o item/produto não conste no estoque da loja solicitada, informar o(a) vendedor(a) que o requereu;
- Se o pedido de transferência não for realizado a tempo, tal situação pode levar a insatisfação do cliente pôr o item/produto comprado não chegar no prazo adequado, sendo assim, olhar se o item/produto solicitado está disponível em uma outra loja mais próxima a sua.