

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE BOTUCATU
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA E TRANSPORTES**

CLEITON IGLECIA CATHARINO

**TROCA ELETRÔNICA DE DADOS: ESTUDO DE CASO EM UMA LOJA DE
VAREJO NO MUNICÍPIO DE BOTUCATU**

Botucatu – SP
Junho – 2010

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE BOTUCATU
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA E TRANSPORTES

CLEITON IGLECIA CATHARINO

Orientador: Prof. Ms. Érico D. R. Guerreiro

TROCA ELETRÔNICA DE DADOS: ESTUDO DE CASO EM UMA LOJA DE
VAREJO NO MUNICÍPIO DE BOTUCATU

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
FATEC - Faculdade de Tecnologia de
Botucatu, para obtenção do título de
Tecnólogo em Curso de Logística e
Transportes

Botucatu - SP
Junho – 2010

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho primeiramente a Deus que me deu forças para poder concluir mais essa conquista, que mesmo Ele sabendo das minhas falhas esteve e sempre estará ao meu lado me apoiando e me dando forças necessárias para novas conquistas.

Aos meus pais que até mesmo sem saber como, contribuíram inúmeras vezes para o término dessa etapa, e entenderam as vezes que não pude estar presente em alguns acontecimentos em virtude da dedicação que tive para a conclusão dessa faculdade.

E dedico esse trabalho também a mim, pois mesmo às vezes não acreditando em minha capacidade, consegui concluí-lo com a ajuda de Deus e minha família.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me dado força para começar e não ter me deixado desistir.

Agradeço aos professores e funcionários que tornaram os dias mais agradáveis.

Agradeço aos funcionários, que por motivo da minha saúde, tiveram que aplicar algumas provas em minha própria casa.

Agradeço aos meus amigos da VIII turma de logística em transporte que contribuíram de alguma forma, tanto em palavras de incentivo quanto em ações para o término do curso.

Agradeço ao meu amigo Willian Cavallari que contribui de forma grandiosa para a conclusão desse trabalho.

Agradeço a Joice que me ajudou e me incentivou até o fim, não me deixando desistir.

Agradeço ao meu orientador, Professor Érico Guerreiro que se dispôs do seu tempo para acompanhar todas as etapas deste trabalho e ao apoio que me deu desde o início, sem o qual não seria possível o término do mesmo.

Em especial agradeço á minha família, o único motivo e fonte de inspiração, da onde eu terei forças, esperanças, para o término do curso.

EPÍGRAFE

*“O futuro pertence àqueles que acreditam na beleza
de seus sonhos.”*

Eleanor Roosevelt

*“Para conhecermos os amigos é necessário passar
pelo sucesso e pela desgraça. No sucesso, verificamos
a quantidade e, na desgraça, a qualidade.”*

Confúcio

*“Tudo o que um sonho precisa para ser realizado é
alguém que acredite que ele possa ser realizado.”*

Roberto Shinyashiki

*“Quando uma criatura humana desperta para um
grande sonho e sobre ele lança toda a força de sua
alma, todo o universo conspira a seu favor.”*

Goethe

RESUMO

A literatura sobre a cadeia de abastecimento ressalta a grande importância do planejamento estratégico e da integração na cadeia de abastecimento; essa integração é reconhecida como um fator de vantagem competitiva para as empresas. Uma tecnologia atual, que ajuda na integração da cadeia de abastecimento é a Troca Eletrônica de Informações, em inglês, *Electronic Data Interchange* (EDI) e também a Resposta Eficiente ao Consumo (*Efficient Consumer Response*), conhecido como ECR. Juntos, ambos trazem o conceito de resposta eficiente às demandas do consumidor, é uma teoria muito importante para as organizações contemporâneas, pois os consumidores estão cada vez mais exigentes em relação aos produtos e, além disso, a oferta de produtos tem crescido rapidamente, com a inserção de novos produtos no mercado, fato que força as empresas a adotarem novas tecnologias para diminuir o nível de estoque necessário. O EDI e o ECR são duas ferramentas utilizadas com esse objetivo. Este trabalho teve como objetivo, realizar um estudo das operações, técnicas e materiais utilizados por uma empresa que adota a Troca Eletrônica de Informações. O trabalho começa com uma visão geral sobre cadeia de abastecimento, seus conceitos e aplicações, após isso é feita uma revisão bibliográfica a respeito da troca eletrônica de informações (EDI) e da Resposta Eficiente ao Consumo (ECR). O presente estudo visa, também, descrever através de dados qualitativos e quantitativos, as técnicas e materiais utilizados pela loja de varejo estudada. Conclui que com a utilização do ECR a empresa ganha em tempo de processo, produtividade, variedade de produto e melhora a resposta ao cliente.

Palavras-chave: Cadeia de abastecimento. ECR. EDI. Planejamento estratégico.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	Objetivo	12
1.2	Justificava	12
2	REVISÃO DE LITERATURA	13
2.1	Cadeia de abastecimento integrada	13
2.1.1	Conceitos.....	14
2.1.2	Decisão Estratégica	15
2.1.3	Características da cadeia de abastecimento integrada	16
2.1.4	Localização das organizações	16
2.1.5	Distribuição física.....	17
2.1.6	Administração dos estoques	17
2.1.7	Fluxo de informação	17
2.1.8	Estimativas e a cadeia de abastecimento	18
2.1.9	Importância da cadeia de abastecimento	18
2.1.10	Práticas da Cadeia de Abastecimento.....	19
2.1.11	Preocupações da cadeia de abastecimento	19
2.2	Cadeia de abastecimento e tecnologia da informação.....	20
2.2.1	EDI – Eletronic Data Interchange	21
2.2.2	Obstáculos na implantação do EDI.....	21
2.2.3	Vantagens de se adotar o EDI	21
2.3	ECR – Resposta Eficiente ao Consumidor.....	22
2.3.1	ECR e sua utilização	23
2.3.2	Vantagens do ECR	26
2.3.2.1	<u>Vantagens do ECR no fluxo de informações</u>	26
2.3.2.2	<u>Vantagens do ECR no fluxo de produtos</u>	27
2.3.3	ECR como filosofia	27
3	MATERIAL E MÉTODOS.....	28
3.1	Materiais utilizados	28
3.2	Métodos utilizados	28
3.3	Estudo de Caso	28
4	RESULTADO E DISCUSSÃO	30
4.1	Processos analisados.....	30
4.2	Produto de entrada direta ou EDI.....	31
4.2.1	Emissão do pedido	33
4.2.2	O pedido	37
4.2.3	Acesso ao pedido.....	40
4.2.4	Separação e expedição	43
4.2.5	Recebimento da mercadoria.....	44
4.3	Produto com entrada direto do Centro de Distribuição ou CD.....	45
4.3.1	Pedido com sistema manual.....	45
4.3.1.1	<u>Emissão de pedido tipo CD Manual</u>	48
4.3.1.2	<u>O pedido</u>	48
4.3.1.3	<u>Acesso ao pedido</u>	48
4.3.1.4	<u>Separação e expedição</u>	49
4.3.1.5	<u>Recebimento da mercadoria</u>	51
4.3.2	Pedido com sistema automático.....	52
4.3.2.1	<u>Emissão de pedido tipo CD Automático</u>	54

4.3.2.2	O pedido	55
4.3.2.3	Acesso ao pedido	55
4.3.2.4	Separação e expedição	56
4.3.2.5	Recebimento da mercadoria	58
4.4	Produto com entrada CROSS - DOCKING	59
4.4.1	<i>Pedido com sistema de entrada CROSS - DOCKING</i>	59
4.4.2	<i>Emissão de pedido CROSS – DOCKING</i>	62
4.4.3	<i>O pedido</i>	62
4.4.4	<i>Acesso ao pedido</i>	63
4.4.5	<i>Separação e expedição</i>	65
4.4.6	CROSS - DOCKING	65
4.4.7	<i>Recebimento da mercadoria</i>	66
5	CONCLUSÃO	68
	REFERÊNCIAS	72

LISTA DE FIGURAS

Figura		Página
1.	Modelo de cadeia de abastecimento integrada apresentando o fluxo de materiais e as diferentes organizações que participam desse processo.....	14
2.	Relacionamento entre as organizações.....	18
3.	Barreiras entre funções internas.....	24
4.	Integração logística.....	25
5.	Objetivo da logística.....	26
6A.	Fluxograma de produto de entrada direta ou EDI.....	32
6B.	Fluxograma de produto de entrada direta ou EDI.....	33
7A.	Emissão de pedido de produto por entrada direta ou EDI.....	35
7B.	Emissão de pedido de produto por entrada direta ou EDI.....	36
8.	Pedido pronto - Cabeçalho.....	37
9.	Pedido pronto - Estrutura.....	39
10.	Pedido Recebido – Cabeçalho.....	41
11.	Pedido Recebido – Estrutura.....	42
12A.	Fluxograma de produto com entrada direta do Centro de Distribuição – Manual.....	46
12B.	Fluxograma de produto com entrada direta do Centro de Distribuição – Manual.....	47
13.	Etiquetas de identificação - Manual.....	50
14A.	Fluxograma de produto com entrada direta do Centro de Distribuição - Automático.....	53
14B.	Fluxograma de produto com entrada direta do Centro de Distribuição - Automático.....	54
15.	Etiqueta de identificação - Automático.....	57
16A.	Fluxograma de produto com entrada CROSS - DOCKING.....	60
16B.	Fluxograma de produto com entrada CROSS - DOCKING.....	61

LISTA DE TABELAS

Tabela		Página
1.	Definição do ECR na visão de vários autores em ordem Cronológica.....	23
2A.	Diferenças entre os processos analisados.....	69
2B.	Diferenças entre os processos analisados.....	69
2C.	Diferenças entre os processos analisados.....	70

1 INTRODUÇÃO

A cadeia de abastecimento integrada é um fator de vantagem competitiva para as empresas. Compreender a cadeia de abastecimento não limita saber que a demanda afeta todo o processo e que, portanto, estimativas e pedidos devem ser criados corretamente para satisfação das necessidades de clientes e consumidores. Existem variáveis internas e externas vinculadas a cadeia de abastecimento integrada que afetam a organização e os diferentes modelos de negócios estabelecidos para os segmentos industriais ou para empresas prestadoras de serviços (BERTAGLIA, 2006).

Antes de se propor melhorias à cadeia de abastecimento, o profissional da área precisa entender como a empresa está organizada e como se comporta todo o processo de abastecimento. Essa compreensão está ligada as informações provenientes dos consumidores, clientes e fornecedores, informações sobre como movimentar, manusear e armazenar os produtos, como essas informações são usadas e como fluem no processo (BERTAGLIA, 2006).

Dentro da cadeia de abastecimento pode-se utilizar uma ferramenta chamada ECR - *Efficiente Consumer Response* (Resposta Eficiente ao Consumidor). Essa ferramenta é o objeto desta monografia, pois ela é responsável pela execução conjunta e sincronizada das atividades desenvolvidas pelas organizações, cuja finalidade principal é responder eficientemente às necessidades dos consumidores. Conhecendo as necessidades dos consumidores é possível identificar as atividades físicas e os procedimentos que realmente agregam importância aos processos, reduzindo custos aumentando a velocidade da cadeia, desde a obtenção de material até a venda do produto ao consumidor.

O gerenciamento apropriado e efetivo da cadeia de abastecimento deve considerar todos os aspectos relevantes e as fundamentais peças do processo, sendo o mais ágil possível sem comprometer a qualidade ou a satisfação do cliente, mantendo assim o custo total competitivo (BERTAGLIA, 2006).

O estudo de caso foi realizado no município de Botucatu, em uma loja de varejo de grande porte localizado no centro da cidade e em seus fornecedores regionais, pretendendo analisar, descrever os processos e verificar os possíveis ganhos e perdas em relação à uma cadeia de abastecimento que não utiliza a ferramenta em questão.

1.1 Objetivo

Este trabalho teve como objetivo: realizar um estudo das operações, técnicas e materiais utilizados por uma empresa que adota a Troca Eletrônica de Informações. Para realizar esse estudo desenvolveram-se as seguintes etapas: Análise bibliográfica a respeito da cadeia de suprimentos, da Troca eletrônica de dados e da Resposta Eficiente ao Consumo, estudo de caso em uma empresa que utiliza as técnicas citadas buscando analisar e descrever as operações, ganhos e perdas obtidas no processo.

1.2 Justificativa

Primeiramente, pode-se citar a organização de informações a respeito do tema em um trabalho de monografia que ficará disponível para consulta de outros alunos, ressaltando que trata-se de trabalho inédito na escola na qual é desenvolvido.

No âmbito do desenvolvimento profissional do estudante, justifica-se por melhorar a capacidade de organização e sistematização de estudo, introduzindo-o nas técnicas científicas de investigação, além de aumentar a carga de conhecimento adquirida ao longo do curso.

Quanto às técnicas de logística busca aumentar o conhecimento gerado no assunto, através do estudo em mais uma empresa.

Quanto à empresa pode ser importante ao dar possíveis sugestões que melhorem o desempenho atual na resposta ao consumo.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O objetivo desse capítulo é fazer uma discussão de conhecimento e trabalho que são considerados importantes para o desenvolvimento e entendimento das idéias contidas nesta monografia. O interesse aqui não é avaliar todas as referências sobre o assunto, apenas são mostradas algumas referências consideradas de maior interesse para a execução dos objetivos estabelecidos.

2.1 Cadeia de abastecimento integrada

As empresas que valorizam sua cadeia de abastecimento e reconhecem seu papel estratégico, conseguem construir uma vantagem competitiva perante as demais. O dia-a-dia das pessoas está cheio de exemplos de comportamento relacionados às demandas que desencadeiam atividades parecidas com as quais são executadas dentro das organizações. A preparação de um jantar exige processos administrativos e logísticos importantes, tais como: estimativa de demanda que irá variar em função do número de pessoas; compra de ingredientes; armazenagem dos ingredientes, alguns exigindo tratamentos especiais; tempo de preparação, distribuição do produto e retroalimentação, quando os consumidores emitem opiniões favoráveis ou não relacionadas diretamente à qualidade do jantar, acomodação, ambiente e outros (BERTAGLIA, 2006).

Compreender cadeia de abastecimento não se limita a saber que a demanda afeta todo o processo e que, portanto, estimativas e pedidos devem ser bem criados para satisfação das necessidades de clientes e consumidores. A cadeia de abastecimento integrada está vinculada a variáveis internas e externas que atingem a organização e aos diferentes modelos de negócio

estabelecidos para os segmentos industriais ou para empresas prestadoras de serviços. São grandes os desafios, os impactos não são limitados apenas às organizações, mas atingem toda a sociedade.

Antes de se propor melhorias à cadeia de abastecimento, o profissional da área precisa entender como a empresa está organizada e como se comporta todo o processo de abastecimento. Essa compreensão está ligada às informações provenientes dos consumidores, clientes e fornecedores, informações sobre como movimentar, manusear e armazenar os produtos, como essas informações são usadas e como fluem no processo (BERTAGLIA, 2006).

2.1.1 Conceitos

Segundo Bertaglia (2006), cadeia de abastecimento corresponde ao conjunto de processos necessários para obter materiais, agregar-lhes valores de acordo com a concepção dos clientes e consumidores e disponibilizar os produtos para o lugar e para data que os clientes e consumidores os desejarem. Além de ser um processo bastante complexo, a cadeia apresenta modelos que variam de acordo com as características do negócio, do produto e das estratégias utilizadas pelas empresas para levar o bem às mãos dos clientes e consumidores.

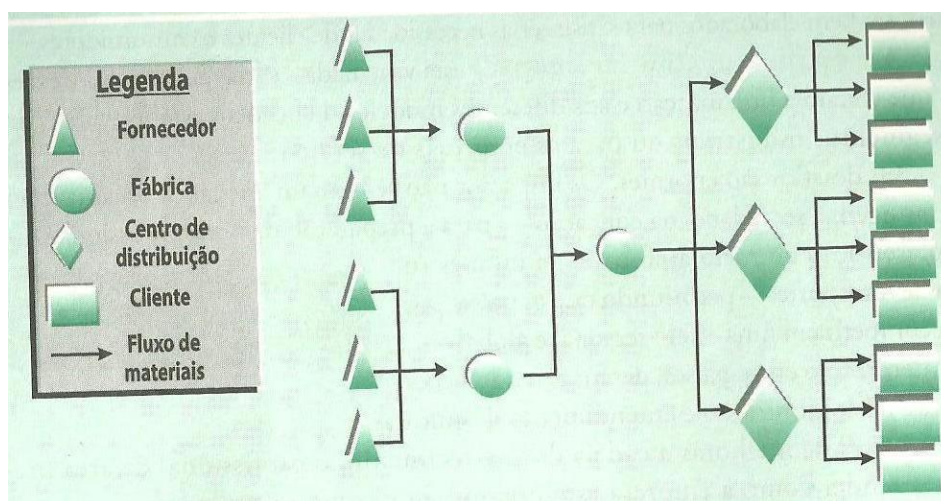


Figura 1- Modelo de cadeia de abastecimento integrada apresentando o fluxo de materiais e as diferentes organizações que participam desse processo.

Fonte: Bertaglia, 2006.

Conforme observado na Figura 1, demonstramos um modelo de cadeia abastecimento para melhor entendimento da interatividade entre as partes envolvidas, fornecedor, fábrica, centro de distribuição e por fim o cliente.

Durante os últimos anos, o conceito sofreu importantes evoluções. Diferente do que se conhece sobre cadeia logística, a cadeia de abastecimento integrada apresenta uma visão mais ampla sobre esse assunto, está mais limitada à obtenção e movimentações de materiais e a distribuição física dos produtos. O que torna realmente possível para que a cadeia de abastecimento possa ser integrada é a tecnologia da informação e a inovação tecnológica.

Nunca foi tão necessário atender às exigências dos consumidores como tem acontecido na atualidade. Em outros termos, os consumidores nunca foram tão exigentes como agora. Novos conceitos estão sendo aplicados, para isso, com êxito. O entendimento desenvolvido pelo ECR, com o conceito de resposta eficiente às demandas do consumidor, tornou-se umas das teorias mais ricas que o mundo das organizações tem apresentado. Pode até parecer uma lógica simples, mas sua implantação é rigorosamente complexa, pois exige mudanças radicais de cultura, de relacionamentos entre as organizações, de conhecimentos e da forma convencional de administrar os negócios. O ECR é responsável pela execução conjunta e sincronizada das atividades desenvolvidas pelas organizações, cuja finalidade principal é responder eficientemente às necessidades dos consumidores. São nas necessidades dos consumidores que se identificam as atividades físicas e os procedimentos que realmente agregam importância aos processos, reduzindo custos e aumentando a velocidade da cadeia, desde a obtenção de material até a compra do produto pelo consumidor.

O gerenciamento apropriado e efetivo da cadeia de abastecimento deve considerar todos os aspectos relevantes e as fundamentais peças do processo, de tal forma sendo o mais ágil possível sem comprometer a qualidade ou a satisfação do cliente, mantendo assim o custo total competitivo (BERTAGLIA, 2006).

2.1.2 Decisão Estratégica

São decisões orientadas para médio e longo prazo. Todas as decisões estratégicas envolvem, principalmente, as políticas corporativas da empresa ou das empresas participantes do processo, já que o conceito da cadeia abastecimento integrada extrapola os limites de uma determinada empresa, estendendo-se aos fornecedores e aos clientes.

Decisões operacionais são aquelas que lidam com o dia-a-dia da empresa, procurando as melhores soluções para os problemas diários.

As decisões estratégicas, no entanto, devem orientar as atividades operacionais. Deve existir um alinhamento entre as decisões que estrategicamente a organização persegue a médio e longo prazo e as operacionais.

De acordo com Bertaglia (2006), muitas decisões estratégicas são afetadas devido às decisões operacionais erroneamente tomadas e sem vínculo com os objetivos traçados à longo prazo. Por isso, o conceito de Planejamento Integrado de Vendas e Operações deve ser aplicado na sua essência, para certificar que as decisões tomadas pelas áreas mais operacionais sejam orientadas por um plano superior, considerando as variáveis da organização e não somente de um setor.

A estruturação da cadeia de abastecimento exige um conhecimento profundo dos processos e de suas variáveis, como o domínio dos padrões de mercado e suas respectivas demandas, modelos de distribuição, nível de serviço e sua relativa importância, distâncias, modos de transporte, elementos de custos, características dos produtos, canais de distribuição, distribuição geográfica e outros fatores. Vale lembrar ainda que os fatores mencionados são bastante variáveis, e, em qualquer análise que se faça em relação ao processo, essas variações devem ser levadas em consideração.

2.1.3 Características da cadeia de abastecimento integrada

Alguns modelos de cadeias de abastecimento são extremamente complexos, e é fundamental identificar a quantidade de fornecedores e clientes. Outra tarefa importante é saber onde eles estão localizados e a importância de cada um deles em termos de volume de compras e vendas (BERTAGLIA, 2006).

2.1.4 Localização das organizações

O posicionamento geográfico dos locais tem grande influência, sendo importantes nos custos e nos fluxos logísticos. Segundo Bertaglia (2006), estudos para construção de novos locais devem sempre considerar a localização dos clientes e fornecedores e as facilidades de transporte.

2.1.5 Distribuição física

Atualmente, estão disponíveis modelos simples e complexos para se efetuar a distribuição física dos produtos e materiais.

A distribuição física dos produtos ocorre ao longo da cadeia de abastecimento, fluindo dos fornecedores para as indústrias, delas para os centros de distribuição e daí para os clientes, dependendo do modelo estabelecido pela empresa. Se for um modelo simples, este está contando com a recepção dos materiais, conversão para o produto final e a distribuição, ou seja, tudo isso poderá ocorrer em um único local. Outros modelos mostram-se mais complexos, pois apresentam vários locais produtivos, vários centros de distribuição, intermediários, operadores logísticos etc.

É necessário então identificar como e por quem esses materiais e produtos são movimentados e a eficiência com que são realizadas as movimentações. Conforme Bertaglia (2006), a distribuição física causa impactos importantes não somente em custos, mas também na qualidade dos serviços prestados e sem dúvida, afeta o cumprimento da entrega dos produtos aos clientes.

2.1.6 Administração dos estoques

Deve receber atenção especial, já que podem ser armazenados em diferentes etapas do processo, com características diversas, como matéria-prima, produto semi-acabado, produto acabado ou produto com valor agregado para o cliente e consumidor. Alguns detalhes como a visão departamentalizada ou segmentada pode oferecer restrições quanto à identificação do volume real de estoque existente. Assim sendo, o controle do estoque global é de fundamental importância para a redução do nível de capital investido (BERTAGLIA, 2006).

2.1.7 Fluxo de informação

O movimento físico de produtos e materiais está inteiramente ligado ao fluxo de informação. Todo processo dentro de uma companhia se relacionam entre si: processamento de pedidos, estimativas de vendas, planejamento de produção, compras e aquisições, capacidades, armazenagem e manuseio. Por esse motivo, a tecnologia da informação desempenha um papel principal, ocasionando maior credibilidade ao processo, pois informações distorcidas levam movimentações erradas.

Conseguindo entender o fluxo de informações permitirá identificar as informações que realmente agregam valor ao processo, de modo que se possa desfazer daquelas que não somam, aumento a velocidade e a credibilidade das transações (BERTAGLIA, 2006).

2.1.8 Estimativas e a cadeia de abastecimento

Um elemento fundamental na cadeia de abastecimento integrada são as previsões. As companhias investem muito em tecnologia avançada e melhorias de processo com intuito de obter melhores resultados com suas previsões. Para obtenção de estimativas melhor elaboradas e com precisão mais elevada, é extremamente necessário o uso de ferramentas de informática e atitudes de colaboração entre as organizações que compõem a cadeia. É preciso considerar que quanto melhor o planejamento mais eficazmente e eficientemente a cadeia de abastecimento responderá, possibilitando e proporcionando um serviço melhor a cada cliente (BERTAGLIA, 2006).

2.1.9 Importância da cadeia de abastecimento

Em qualquer companhia, a gestão da cadeia de abastecimento deve considerar a integração financeira, o serviço ao cliente e os processos internos da empresa. Sem dúvida, está-se vivendo a era da otimização da cadeia de abastecimento aliada à gestão de relacionamento com o cliente. Para as empresas sobreviver nesse mercado, é necessário atentar para essas iniciativas ou terão sérias dificuldades (BERTAGLIA, 2006).

De acordo com Bertaglia (2006), para o consumidor receber um produto competitivo é fundamental o relacionamento entre as várias organizações do processo conforme mostra na Figura 2.

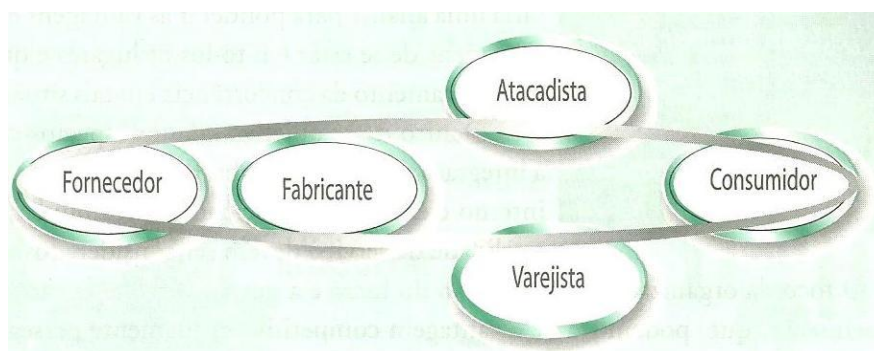


Figura 2 - Relacionamento entre as organizações.

Fonte: Bertaglia, 2006.

O envolvimento de fornecedor, fabricante, atacadista e varejista é muito importante para que o produto chegue de forma competitiva ao fornecedor.

2.1.10 Práticas da Cadeia de Abastecimento

Olhando para o mercado global, as empresas reduziram, e se concentraram nas principais competências e buscaram alcançar a vantagem competitiva gerenciando mais corretamente as atividades internas e externas que agregam valor. Várias empresas enxugaram sua base de abastecimento para que pudessem gerenciar mais eficazmente as relações com fornecedores estratégicos.

Focalizar as competências internas exige maior confiança nos parceiros externos para suporte às competências não principais, essencialmente no suporte de projeto e engenharia (CARILLO JUNIOR et al. 2003).

2.1.11 Preocupações da cadeia de abastecimento

A integração posterior dos clientes do negócio, bem como o gerenciamento de fornecedores anteriores é um elemento-chave para a SCM (*Supply Chain Management*). Porém a união de toda cadeia de valor é um trabalho bem complexo. As empresas que possuem problemas devido a dependência dos seus fornecedores podem inverter seu foco de enxugamento e trazer de volta serviços e produtos terceirizados, procurar garantir várias alternativas de abastecimento, ou até mesmo trabalhar com fornecedores já existentes para aumentar seu desempenho. As empresas podem efetuar avaliações nos seus fornecedores para identificar deficiências específicas e desenvolver planos para corrigi-los como alternativas.

Apesar de ser benéfico o reconhecimento das práticas específicas que resultam em sucesso na implantação da SCM, também vale lembrar que é aconselhável entender as maiores preocupações por detrás de uma cadeia de abastecimento bem sucedida, pois sua identificação traz uma lista de preocupações e práticas que devem ser seguidas para não afetar negativamente o desempenho das empresas (CARILLO JUNIOR et al., 2003).

Para uma cadeia de abastecimento ser realmente integrada requer-se um massivo comprometimento nos envolvidos na cadeia. A empresa compradora pode ter de carregar todo o processo de compras e integrar as outras equipes diretamente em seu próprio processo de tomada de decisão. Já que é muito alto o custo de se trocar parceiros na cadeia de

abastecimento, a empresa compradora pode ser cativa de seus fornecedores. O único risco não é o mau desempenho do fornecedor. O comprador também precisa se preocupar com a possibilidade de seus fornecedores passarem os segredos do negócio para empresas concorrentes, ou até mesmo querer se aventurar por conta própria devido as suas habilidades descobertas.

A integração dos processos de manufatura, distribuição, processos de compras e logísticos com outros processos-chaves da corporação, permite que as empresas ofereçam produtos e serviços tanto para clientes internos ou externos de maneira mais organizada e efetiva. A formação de alianças, estratégias com fornecedores e distribuidores em vez de integração verbal, tem sido adotadas pelas empresas de ponta para explorar ainda mais as vantagens competitivas associadas aos processos integrados. Levando em consideração que o SCM se desenvolva ao longo de dois caminhos separados, os objetivos são exatamente os mesmos, eliminação das perdas e aumento da eficiência em toda cadeia de valor (CARILLO JUNIOR et al., 2003).

2.2 Cadeia de abastecimento e tecnologia da informação

Segundo Bowersox e Closs (1996), uma noção básica sobre a Gestão da Cadeia de Abastecimento está baseada na crença de que a eficiência ao longo do canal de distribuição pode ser melhorada através do compartilhamento de informação e do planejamento conjunto de seus agentes. A coordenação envolve um processo de transmissão de informações, controles e estímulos ao longo de toda cadeia para que as mesmas possam se adaptar as mudanças no ambiente competitivo (FARINA; ZYLBERSZTAJN, 1994).

Na relação entre indústria – distribuidor, para que se consiga maior eficiência na gestão de suprimentos, há uma grande necessidade de troca de informações entre os parceiros, isto é, as empresas devem entender as necessidades de cada cliente e atendê-los de forma mais eficiente, agregando valor através de serviços prestados a toda linha de produtos comercializados. Devem considerar também, a segmentação de pontos-de-venda, tipo de clientes na cadeia de suprimentos e, principalmente, nas decisões de lançamentos no mix de cada loja.

A tecnologia da informação é a principal fonte de melhoria de produtividade e competitividade, isso é o que os administradores ligados à área de logística vêm afirmando.

De acordo com Bowersox e Closs (1996), os autores destacam cinco grandes tecnologias que tem demonstrado enorme aplicação na área de logística: a troca eletrônica de

dados (EDI – *Electronic Data Interchange*), os computadores pessoais, a inteligência artificial, os sistemas de comunicação, os códigos de barras e os scanners.

2.2.1 EDI – Electronic Data Interchange

O Intercâmbio Eletrônico de Dados (EDI – *Electronic Data Interchange*) é adequado para empresas que compram e/ou vendem produtos em grandes volumes. A tecnologia baseia-se na padronização e automação das repetidas transações, gerando transmissão de dados e respondendo automaticamente (MOURA et. al, 2003).

O decrescente custo da tecnologia da informação, junto a sua maior facilidade de uso, permite o uso dessa tecnologia com o objetivo de transferir e gerenciar informações eletronicamente com maior agilidade. A transferência e o gerenciamento eletrônico de informações condicionam a oportunidades de redução de custos logísticos, além do aperfeiçoamento dos serviços que refletirá na melhor oferta de informações aos clientes (BOWERSOX, 2001).

O EDI tem sido utilizado de maneira estratégica pelas organizações, com maior ênfase entre a relação cliente-fornecedor, podendo ser definido como troca eletrônica de informações entre o comprador e o vendedor, com o intuito de facilitar uma transação de negócio (HANSEN e HILL, 1989).

A ferramenta é um sistema de acesso direto aos clientes do provedor, disponibilizando a conexão entre os sistemas eletrônicos de informação entre empresas, não importando os processos utilizados em cada uma dessas empresas (PIZYSIEZNIG FILHO, 1997, p.55)

2.2.2 Obstáculos na implantação do EDI

Encontram-se diversos obstáculos na implantação do EDI, dentre eles destacam-se:

- Incompatibilidade com os sistemas já existentes (NAVAJAS & TAKAOKA, 1997).
- Pouco retorno em curto prazo (McGOWAN; MADEY, 1998).
- Demasiado número de participantes (NIEDERMAN, 1998).

2.2.3 Vantagens de se adotar o EDI

Quando se adota o EDI pode-se verificar e encontrar várias vantagens:

- Ganhos na qualidade do abastecimento (NAVAJAS; TAKAOKA, 1997).
- Melhor qualidade das informações (NAVAJAS; TAKAOKA, 1997).
- Redução de erros (BANERJEE; GOLHAR, 1994).
- Maior envolvimento entre os parceiros (NAVAJAS; TAKAOKA, 1997).

2.3 ECR – Resposta Eficiente ao Consumidor

O ECR teve início por volta da década de 90, onde as empresas participantes do canal de distribuição de produtos de mercearia básica começaram a sentir a perda de competitividade e eficiência. Houve então para os varejistas uma compressão nas margens de lucro causada pelo aumento da competição e a busca por preços baixos por parte do consumidor, dessa forma as empresas foram pressionadas para melhorar o controle dos custos internos e intensificar o nível de serviço oferecido ao consumidor final. Ocorrendo tais mudanças, surgiram então nesse período novas ferramentas para auxiliar a gestão do canal de distribuição, dentre elas, o *Efficient Consumer Response* (ECR), em português, Resposta Eficiente ao Consumidor, foi uma das que recebeu maior destaque no setor de mercearia básica (GHISI e SILVA, 2006. p.111-132).

De acordo com Ghisi e Silva (2006. p.111-132), existem várias definições para o termo ECR, essa ferramenta foi tratada por diferentes autores como sendo uma inovação gerencial, os mesmos autores buscaram relatar alguns conceitos com base na visão desses diferentes autores selecionados, em ordem cronológica, desde seu surgimento conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Definição do ECR na visão de vários autores em ordem Cronológica.

Autores/ano	Definição do ECR
Kurt Salmon Associates (1993)	O ECR é uma estratégia da rede de distribuição, em que fornecedores, atacadistas e varejistas trabalham em conjunto, buscando proporcionar maior valor ao consumidor
De Roulet (1993)	O ECR assemelha-se em um conjunto de estratégias que forçam as funções tradicionais de logística, vendas e marketing a um novo alinhamento, o que possibilita otimizar a eficiência da empresa e agregar valor ao consumidor
King, Ashman e Bosley (1994)	O ECR é uma estratégia adotada pela indústria supermercadista para promover o estabelecimento e a implementação de novas relações e novas práticas de negócios, assim como a adoção de novas tecnologias pelos produtores, distribuidores e varejistas
Pearce (1996)	O ECR é a ferramenta que facilita o trabalho conjunto entre os parceiros comerciais, buscando fundamentalmente a satisfação do consumidor, maximizando, conseqüentemente, a eficiência do negócio
Phumpiu e King (1997)	O ECR é uma tarefa colaborativa do canal de distribuição, para buscar a eficiência e a resposta para os consumidores através de novas formas de coordenação e cooperação, juntamente com novas aplicações de tecnologia de informação
Kurnia, Swatman e Schauder (1998)	O ECR é uma ferramenta delineada para eliminarineficiências e diminuir custos que não agregam valor ao longo da cadeia de suprimentos, para poder, assim, melhor satisfazer os consumidores
Brockman e Morgan (1999)	O ECR é a ferramenta mais complexa inovação gerencial no processo de distribuição de produtos, mesmo considerando o <i>Quick Response</i> , devido ao alto nível de confiança exigida pelos parceiros comerciais para que esta estratégia tenha sucesso
Kotzab (1999)	O ECR é o nome utilizado para a estratégia logística baseada no sistema " <i>Just-in-time</i> " na indústria supermercadista
Hoffman e Mehra (2000)	O ECR é uma ferramenta que estimula os participantes da cadeia de suprimentos a estudar e a complementar métodos que possibilitem o trabalho conjunto entre os participantes, para que juntos consigam atingir a missão da cadeia como um todo

Fonte: Ghisi e Silva (2006. p.111-132).

De acordo com a bibliografia estudada, procurou-se elaborar uma definição para o termo ECR: estratégia de gestão do canal de distribuição em que os fornecedores, atacadistas e varejistas trabalhem de forma conjunta para reduzir ou até mesmo eliminar ineficiências e custos excessivos, com o propósito de atender às necessidades e expectativas dos consumidores e aumentar a eficiência dos negócios para as partes envolvidas na negociação (GHISI e SILVA, 2006. p.111-132).

2.3.1 ECR e sua utilização

Resposta Eficiente ao Consumidor é um termo utilizado para demonstrar uma melhor forma de realizar negociações em empresas que envolvem parceiros comerciais.

Segundo Carillo Junior et. al. (2003), para trabalhar juntos e satisfazer melhor os desejos dos consumidores ao menor custo, foi estabelecida inicialmente nos Estados Unidos em resposta a algumas condições específicas do mercado:

- Crescimento baixo;
- Alto nível de concorrência;
- Necessidades de novos canais;
- Necessidades de participantes novos altamente eficientes;
- Relacionamentos padrões adversos, resultando em custos altos;

Os primeiros que adotaram o modelo de resposta eficiente ao consumidor focalizaram dois princípios:

- Foco nos consumidores: fornecer aos consumidores produtos e serviços que sempre atendem ou superem suas demandas e expectativas, pois o sucesso e sustentabilidade de cada negócio deriva somente deles;
- Trabalho em conjunto: quando as organizações trabalham juntas, tanto internamente quanto com seus parceiros comerciais para transpor barreiras que destroem a eficiência e eficácia, isso poderá ser o maior valor oferecido ao consumidor;

Todas as barreiras que podem ser vistas, tanto entre parceiros comerciais, quanto entre processos de negócios de uma empresa, a ECR tenta destruí-las.

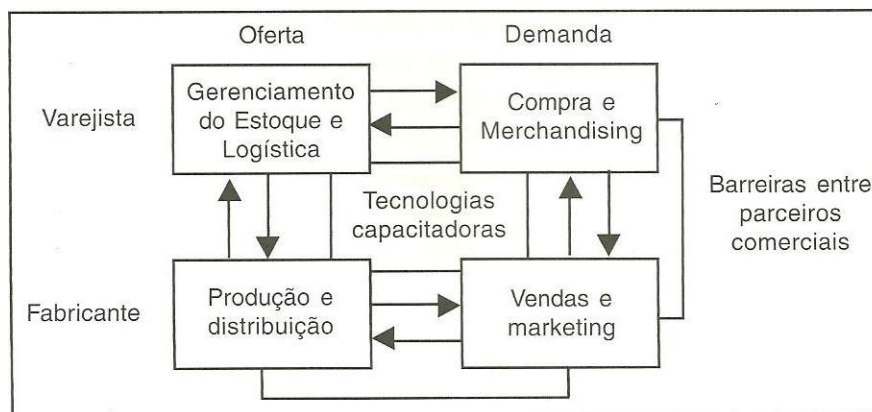


Figura 3 - Barreiras entre funções internas.

Fonte: Carillo Junior et. al., 2003.

Conforme mostrado na Figura 3, todas as barreiras existentes entre os parceiros comerciais, o ECR busca derrubá-las para que dessa forma haja mais agilidade nos processo diminuindo assim o fluxo de informações, desconsiderando informações não necessárias e podendo dar uma resposta eficiente ao consumidor.

O ECR atua sobre empresas que trabalham juntas para integrar seus processos e eliminar barreiras que causam impactos em sua capacidade de satisfazer seus clientes e reduzir ou até mesmo eliminar custos desnecessários. A resposta eficiente ao consumidor está sendo utilizada para unir aspectos anteriormente separados da cadeia de abastecimento e focar o valor entregue ao consumidor por meio do fornecimento de uma série de conceitos que contribui para melhoria deste valor. Com trabalho em conjunto, operações integradas e barreiras quebradas, obterá a satisfação elevada de cada cliente com custos totais baixos (CARILLO JUNIOR et al., 2003).

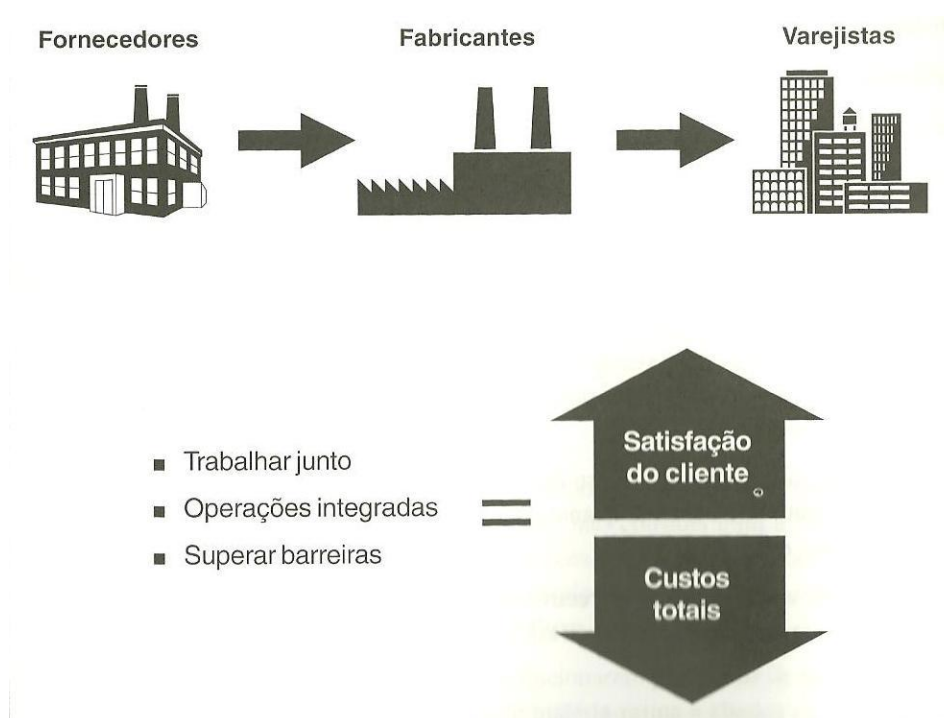


Figura 4 - Integração logística.

Fonte: Carillo Junior et. al., 2003.

De acordo com a Figura 4, pode ser visto que se não houver barreiras, o trabalho for em conjunto e as operações integradas, a satisfação do cliente será alta e os custos totais existentes serão baixos.

Espera-se que a introdução dos princípios propostos na estratégia ECR contribua para aumentar consideravelmente a produtividade das relações fabris e comerciais.

Segundo Dib (apud Cooper e Lybrand, 1996, p. 16), “nos Estados Unidos, a estimativa inicial de redução de custos em toda cadeia de distribuição era de US\$ 30 bilhões (Joint Industry Project on ECR, 1993). Na Europa, por sua vez, é esperada uma redução de custo de US\$ 33 bilhões”.

2.3.2 Vantagens do ECR

De acordo com Carillo Junior et. al. (2003), pode-se listar algumas vantagens no fluxo de informações e no fluxo de produtos na utilização do ECR:

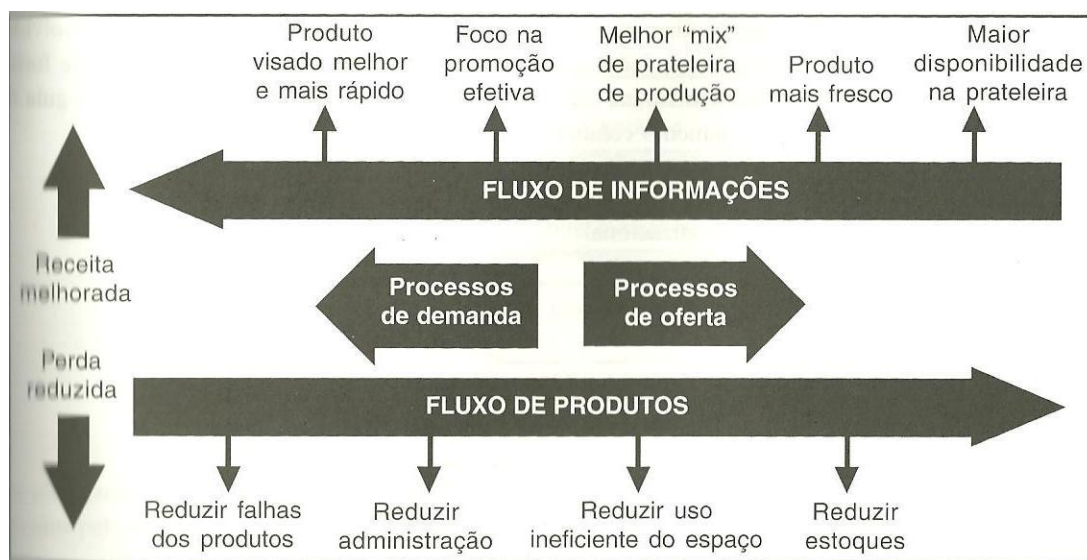


Figura 5 - Objetivo da logística.

Fonte: Carillo Junior et. al., 2003.

Na Figura 5 pode-se observar algumas vantagens no fluxo de informações e no fluxo de produtos, todas elas estão listadas abaixo.

2.3.2.1 Vantagens do ECR no fluxo de informações

Dentro do ECR existem algumas vantagens consideradas importantes no fluxo de informações, segue:

- Receita melhorada;
- Produto visado melhor e mais rápido;
- Foco na promoção efetiva;
- Melhor "mix" de prateleira de produção;
- Produto mais fresco;
- Maior disponibilidade na prateleira;

2.3.2.2 Vantagens do ECR no fluxo de produtos

Dentro do ECR no que tange ao fluxo de produtos, pode-se verificar algumas vantagens de grande valia que podem diminuir o tempo de processo e melhora a produtividade, segue:

- Perda reduzida;
- Reduzir falhas dos produtos;
- Reduzir administração;
- Reduzir uso ineficiente do espaço;
- Reduzir estoques;

2.3.3 ECR como filosofia

Para melhorar o nível de serviço ao consumidor e melhorar as vendas é preciso saber o que e como o consumidor deseja, isto é, a indústria e o varejo trabalhando juntos para atender ao consumidor da melhor forma possível. Trabalhar em conjunto na ECR é o mesmo que quebrar barreiras culturais e operacionais. Em vez do pensamento de “ganha – ganha” preocupando-se apenas nas vantagens que se pode obter em seu próprio negócio, o melhor é pensar em como todos juntos podem trabalhar para aumentar a satisfação do consumidor (MOURA et al., 2003).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Materiais utilizados

Para o processamento de dados e análise das informações obtidas foram utilizados 1 microcomputador e 1 software (Excel) para análise estatística.

Foram utilizados também 1 scanner para tratamento das imagens e fotos, 1 resma de papel A4 e 3 cartuchos de tintas para impressão dos documentos

3.2 Métodos utilizados

O método para elaboração do trabalho se deu através de levantamento bibliográfico e revisão da literatura disponível sobre o assunto, observação direta, informações, características operacionais de logística e troca de informações entre a empresa estudada e seus fornecedores.

Foram feitas visitas técnicas para observar todo o sistema estudado, todo processo de emissão de pedido e recebimento do mesmo foram analisados e descritos. Também foi necessário um questionário para realização de entrevistas e para verificação das vantagens e desvantagens quanto à adoção ao ECR.

3.3 Estudo de Caso

Em 1948, acontecem os primeiros momentos da loja estudada, concretizando década a década seu posicionamento no varejo nacional.

A história começa a ser contada em 1929 e dá-se com a vinda de um imigrante português, que desembarca no Brasil com o propósito de abrir um negócio próprio, com estrutura forte e sólida, diferente dos comércios aqui instalados. O início desse sonho não poderia ser diferente, pois muito esforço e trabalho foram necessários ao oferecer sua mão de obra em empórios localizados no Jardim Paulista, um dos bairros nobres de São Paulo.

Dezenove anos depois de sua vinda, com a experiência e recursos financeiros provenientes de seu trabalho no comércio, decide abrir nessa mesma região, um comércio próprio, com algo inovador, incomum na cidade.

Em 1948, na Avenida Brigadeiro Luis Antônio é inaugurada a primeira Doceira, que oferecia serviços de buffet além de grande variedade em produtos artesanais, como balas de café, bolos, pães, salgados entre outros. O sucesso da primeira Doceira proporcionou a expansão do negócio, viabilizando a abertura de duas filiais, ambas inauguradas em 1952. Após sete anos de experiência com as Doceiras no comércio paulistano, é percebido a crescente mudança e novas necessidades da população. Diversifica o ramo de atuação com a abertura da primeira loja de varejo, localizado ao lado da Doceira matriz. O sistema de auto-serviço passa a ser adotado, e a necessidade em atender a crescente demanda populacional torna-se foco, como modelo estratégico para evolução e aprimoramento do negócio.

A expansão começa a partir daí, percebida claramente ao final da década de 1960, onde o grupo já conta com mais de 50 lojas em 17 cidades de São Paulo, e em 1970 inaugura sua primeira loja no exterior na cidade de Lisboa em Portugal.

Em 1971 a expansão continua com o lançamento da marca Jumbo, primeiro hipermercado da rede. Com enorme variedade de produtos, em loja ampla com estacionamento para os clientes, esse novo formato inaugurado em Santo André, São Paulo, surgiu como novidade no Brasil.

Este estudo de caso foi realizado em uma das filiais dessa empresa de grande porte do ramo varejista, que possui uma rede de lojas de varejo presente em todo o território nacional e internacional, com mais de 35 lojas somente no Estado de São Paulo. O estudo de caso ocorreu na loja situada no município de Botucatu, Estado de São Paulo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisadas todas as etapas do processo de troca eletrônica de dados (EDI) nas operações ligadas à administração de materiais, através de observação direta das atividades desenvolvidas na loja da rede de varejo e também nas atividades desenvolvidas nos fornecedores, buscando descrever-las e, posteriormente, analisá-las.

4.1 Processos analisados

Foram observadas seguintes tarefas: previsão de demanda para a compra da loja, emissão de pedidos, recebimento do pedido pelo fornecedor, processo de expedição do fornecedor, recebimento do pedido na loja e conferência do mesmo.

As etapas modificam-se de acordo com o tipo de produto envolvido na transação, são três tipos diferentes de etapas e uma das etapas se subdivide em mais duas etapas:

- **Produto de entrada direta ou EDI** – nessa categoria estão contidos todos os itens da FLV (folhagens) e alguns itens da área de frios, mercearia e padaria;
- **Produto direto do Centro de Distribuição ou CD** – nessa categoria estão contidos aproximadamente 80% dos itens da padaria, carnes, aves, mercearia, FLV e frios, onde 50% deles entram como pedido automático e os outros 50% entram como pedido manual;
- **Produto de entrada CROSS - DOCKING** – nessa categoria estão contidos o restante dos produtos comercializados pela companhia;

Os próximos tópicos tratarão cada uma delas explicando e detalhando todo o processo.

4.2 Produto de entrada direta ou EDI

Neste grupo, estão contidos produtos de consumo diário e que apresentam perecibilidade alta. São itens de FLV (folhagens), frios, mercearia e padaria, como por exemplo: cheiro verde; coentro; hortelã; alface; agrião; chicória; almeirão; rúcula; manjericão; salsa; mandioca; couve manteiga; escarola; salsão; entre outros.

A solicitação do pedido é feita diariamente, pois seu consumo também será da mesma forma, caso contrário existirá uma perda indesejada no processo.

Antes de se firmar qualquer negócio entre a rede e o fornecedor, é estabelecido um contrato entre a sede da companhia e fornecedor. Algumas informações relevantes para esse trabalho são às datas de solicitação, entrega e a qualidade do produto.

Para melhor ilustrar o processo de produto por entrada direta, segue um fluxograma nas Figuras 6A e 6B, elaborados a partir de coletas de dados durante observação na empresa:

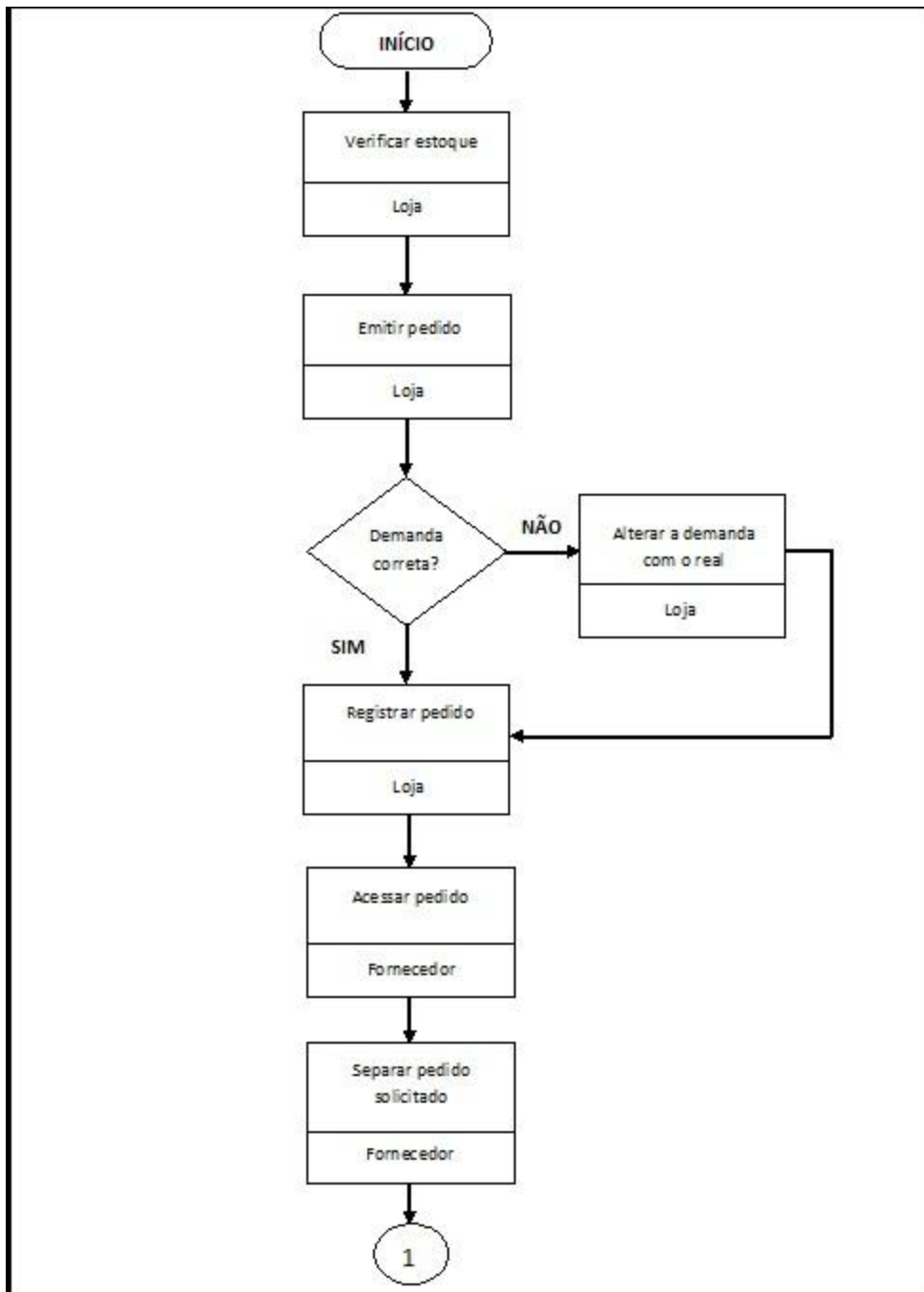


Figura 6A – Fluxograma de produto de entrada direta ou EDI.

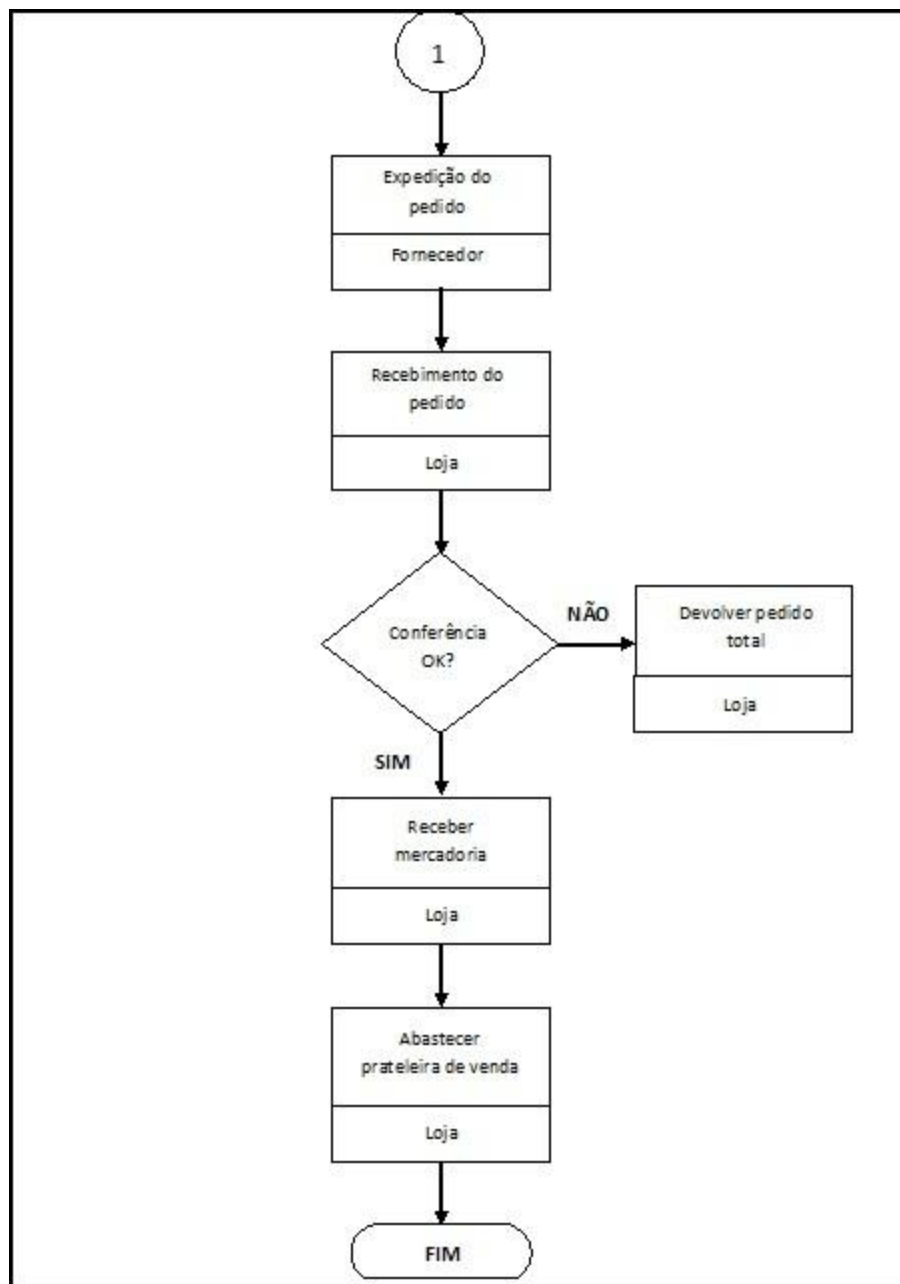


Figura 6B – Fluxograma de produto de entrada direta ou EDI.

De acordo com as Figuras 6A e 6B, o fluxograma é de acordo com as atividades que são executadas pela companhia, muito simples e muito eficiente, diminuindo o tempo de execução de pedido e obtendo um melhor aproveitamento na produtividade dos operadores.

4.2.1 Emissão do pedido

De acordo com o contrato já estabelecido, o pedido de entrada direta é feita com a seguinte frequência: até ao meio dia de cada dia, ou seja, são emitidos no período da manhã,

para que haja tempo hábil para o fornecedor executar suas funções no período da tarde e poder efetuar a entrega no dia posterior a data solicitada ou na data programada.

Com a utilização de um software, é fornecida a situação virtual do estoque (prateleira de venda) e ao mesmo tempo o programa já fornece a sugestão de compra de acordo com a demanda, podendo ou não ser seguida. O que determina se será seguida a sugestão do programa ou não é o próprio operador de acordo com sua experiência, pois antes de efetivamente começar a emissão do pedido é indicado que cada responsável verifique em sua seção alguns itens que são determinados como “item problema” para que não ocorram distorções, ou pode acontecer também de um determinado produto não ter a saída esperada, e por se tratar de um item perecível, acabará saindo como perda. Por esse motivo que nesse processo o sistema permite alteração na quantidade de compra, para que não ocorra nenhum prejuízo.

Verificado o estoque e alinhado a sugestão de compra com o que realmente será comprado, o pedido é fechado e enviado, e assim é automaticamente armazenado em uma base de dados e no site da companhia, podendo ser acessado pelo fornecedor a qualquer momento.

Na Figura 7A é demonstramos a emissão do pedido e a Figura 7B é demonstramos o fechamento do mesmo para seção de FLV (folhagens) com base nos dados coletados na pesquisa de campo na empresa estudada.

Data da emissão: 14/05/10 10:46:05

Dados do Fornecedor: Loja: 2481 BOTUCATU, Fornecedor: 11344 EVANDRO ANTONIO LUCHEIS E OUTRO, Depto.: 02 Sec: 22 Gru: Sub: FORNEC. EDI

Tipo de Entrada: EDI

*** GESTAO DE ESTOQUE ***
Pedidos de Mercadorias por Fornecedor

PLU	Descricao	Emb	O	Pend.	Estq.	Sug.	Pedido
5656141	SUKIYAKI VERDE LIMPO	100GR	1	A	2,0	2	2
1325522	FRANGO XADREX VERDE LIMPO	100GR	1		1,0	1,00	2
8623561	CHEIRO VERDE HIDROP. AGROP. 1UN	1	1		7,0	48	48
8623671	COENTRO HIDROPONICO AGROP. 1UN	1	1		16,0	1	1
8663900	HORTELA HIDROPONICA AGROP. 1UN	1	1		12,0	17	17
5549498	MANJERICAO HIDRO AGROPONOS	UN	1		4,0	9	9
8697714	SALSA HIDRO AGROPONOS	UN	1		14,0	17,00	
8663917	ALFACE HIDROPONICA AGROP. 1UN	1	1		64,0	479	479
8620323	ALFACE USA HIDRO AGROPONOS	UN	1	A			
8663924	AGRIAO HIDROPONICA AGROP. 1UN	1	1		21,0	12,00	
8663931	CHICORIA HIDROPONICA AGROP. 1UN	1	1		24,0	1,00	
8663986	ALMEIRAO HIDROPONICA AGROP. 1UN	1	1		6,0	12	12

PF2 Menu PF3 Menu Ant PF6 Param. PF7 Pr.Tela PF8 A.Tela PF11 Incl/Ped PA2 Fin

PA2 key ONLINE 10,75

Código do produto
 Descrição do produto
 Qtde em estoque
 Sugestão de demanda
 Campo para alterar a demanda

Figura 7A – Emissão de pedido de produto por entrada direta ou EDI.

Fonte: Banco de dados da empresa estudada.

Conforme visto na Figura 7A é dessa forma que a companhia faz a emissão do pedido, onde todas as informações contidas no programa servem para auxiliar e agilizar o processo de compras. Segue a descrição de cada uma delas:

- **Data da emissão** – é informado a data e a hora de emissão do pedido;
- **Dados da Loja e Fornecedor** – dados da loja e fornecedor identificados também por códigos;
- **Tipo de entrada** – é informado que tipo de entrada está sendo utilizado, nessa caso é utilizado Entrada Direta ou EDI;
- **Código do produto** – Produto sendo identificado por código para auxiliar tanto a loja quanto o fornecedor;
- **Descrição do produto** – Produto descrito para melhorar a visualização;
- **Quantidade em estoque** – Quantidade de itens disponíveis em estoque, prateleira de venda;

- **Sugestão de demanda** – Demanda de compra sugerida pelo sistema de acordo com a demanda consumida;
- **Pedido** – Campo que permite alteração de compra de acordo com o que realmente será comprado;

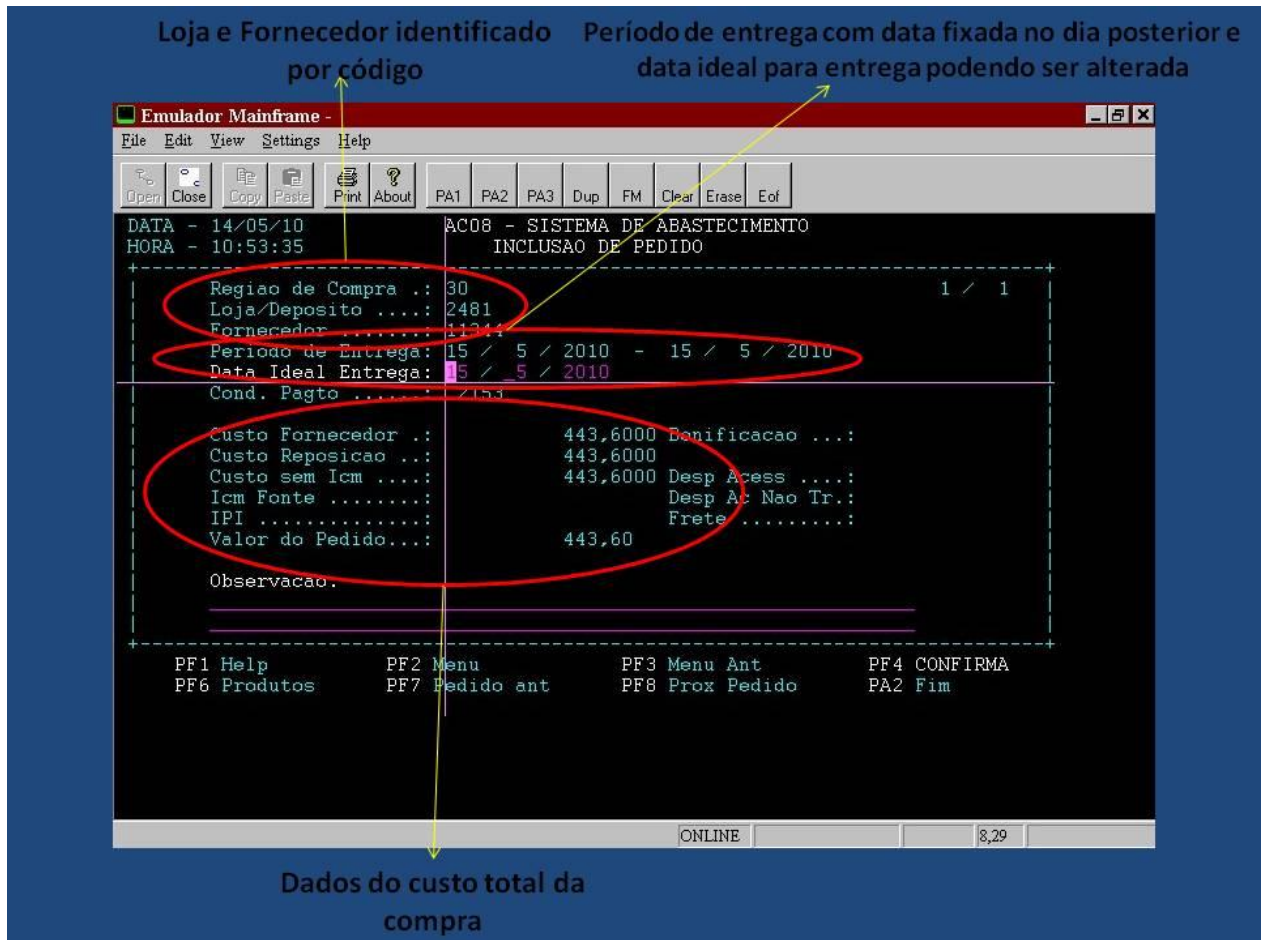


Figura 7B – Emissão de pedido de produto por entrada direta ou EDI.

Fonte: Banco de dados da empresa estudada.

De acordo com a figura 7B, podemos observar as informações para fechamento do pedido, informações que determinam valor total da compra, custos de impostos, data da entrega, etc. Segue a descrição de cada uma delas:

- **Dados da Loja e Fornecedor** – identificação codificada para que não haja excesso de informação;
- **Período de entrega** – período de entrega será sempre o dia posterior à compra até o dia fixado no campo de “Data ideal para entrega”;

- **Data ideal para entrega** – data ideal para entrega será a data em que o fornecedor terá que entregar o pedido e o dia em que a nota fiscal terá que ser faturada;
- **Dados do custo total** – dados de descontos, impostos e o valor total da compra;

4.2.2 O pedido

O pedido contém várias informações, sem as quais a companhia não conseguirá receber sua compra no dia da entrega do fornecedor, informações que serão descritas posteriormente.

Além de o pedido estar impresso, na base de dados da companhia é possível acessar o pedido a qualquer momento pelo operador do recebimento.

Na Figura 8 pode-se observar o cabeçalho de um pedido já pronto e impresso, as informações contidas nele são extremamente necessárias à companhia para verificação da nota fiscal emitida pelo fornecedor na hora da entrega do pedido.

Order details: Pedido: 459700944 (Cond. Pg.: 2133 43 FS: 2,1000 / Frete: Secam: 22 Ent. em: 06/05/2010 A 06/05/2010 F. Issue: 05/05/2010

Supplier information (Dados do fornecedor):
 Fornecedor: [Circled]
 Endereço: RUA LA SALLE, 37
 Bairro: ZONA RURAL
 Cidade: BOTUCATU
 UF: SP CEP: 13600-240
 C.N.P.J.: [Circled]
 Inscrição Estadual: -

Warehouse information (Dados da loja):
 Loja/Depos: BOTUCATU
 Endereço: RUA CORONEL FONSECA,
 Bairro: CENTRO
 Cidade: BOTUCATU
 UF: SP CEP: 13600-200
 C.N.P.J.: [Circled]
 Inscrição Estadual:

Delivery dates (Data de entrega): 06/05/2010 A 06/05/2010

Figura 8 - Pedido pronto - Cabeçalho.

Fonte: Banco de dados da empresa estudada.

Como pode ser visto na Figura 8, são fornecidas informações do cabeçalho do pedido, como: data de entrega; dados do fornecedor; dados da loja; etc. Segue a descrição das mesmas:

- **Data da entrega** – Data à qual o fornecedor deverá entregar seu produto, caso contrário o produto não poderá ser recebido;
- **Dados do fornecedor** – Estado, cidade, bairro, CEP, endereço, CNPJ, Inscrição Estadual, essas informações servirão para conferência da nota fiscal pela companhia na hora do recebimento da mercadoria, caso não estejam corretas, o produto deverá ser devolvido
- **Dados da Loja** – Estado, cidade, bairro, CEP, endereço, CNPJ, Inscrição Estadual, essas informações também servirão para conferência da nota fiscal pela companhia, que se não estiverem conforme o pedido, o fornecedor não poderá entregar sua mercadoria;

Todas as informações descritas no cabeçalho do pedido deverão estar presentes na nota fiscal do fornecedor, caso haja alguma irregularidade, à companhia não está autorizada receber a mercadoria e a mesma deverá ser devolvida.

Na Figura 9 pode-se observar a estrutura de um pedido já pronto e impresso, as informações contidas nele são extremamente necessárias à companhia para conferência do produto na hora da entrega do pedido pelo fornecedor.

Total da Mercadoria	Desconto em NF	IPI	Frete	Icm Fonte	Desp Acessoria	Desconto Total	Total do Pedido				
448,7200							448,7200				
Custo total de mercadoria											
PLU	Descrição da Mercadoria	Emb.	Qtd.	Custo Unit.	Desc NF	IPI	Frete	Icm Fonte	Des Acas	Desc.Cust/F	Pag/ Base
8623560	CHEIRO VERDE HIDROP. AGROP. 1UN	1	12	1,5000							
8623621	COENTRO HIDROPONICO AGROP. 1UN	1	6	1,5000							
8663900	HORTELIA HIDROPONICA AGROP. 1UN	1	3	1,7000							
866391	ALFACE HIDROPONICA AGROP. 1UN	1	40	1,7500							
8663924	AGRIAO HIDROPONICA AGROP. 1UN	1	6	2,8000							
8663931	CHICORIA HIDROPONICA AGROP. 1UN	1	6	1,5000							
8663986	ALMEIRAO HIDROPONICA AGROP. 1UN	1	6	1,8000							
8667489	RUCULA AGROP. 1UN	1	6	2,7000							
5549498	MANJERICAO HIDRO AGROPONOS	1	3	1,7000							
8697714	SALSA HIDRO AGROPONOS	1	12	1,7000							
5656141	SUKIYAKI VERDE LIMPO	40	2	2,8000							
5656295	AGRIAO VERDE LIMPO	12	2	2,6000							
5656448	SELETA BABY VERDE LIMPO	25	4	2,0000							
5656592	SOPA DIET VERDE LIMPO	40	4	2,4000							
5656745	YAKISSOBA VERDE LIMPO	40	4	2,6000							
5656899	RUCULA VERDE LIMPO	12	2	2,6000							
5648331	SALADA MISTA VERDE LIMPO	18	4	2,8000							
5648801	MANDIOCA CORTADA VERDE LIMPO	60	12	2,8000							
5649259	CHEIRO VDE PICADO VERDE LIMPO	6	12	2,9000							
5651801	DOUVE MANTEIGA FAT VERDE LIMPO	1	20	2,6000							
5651955	CENOURA VAGEM FAT VERDE LIMPO	25	2	2,0000							
5755868	ESCAROLA VERDE LIMPO	BDJ 1	2	2,6000							
5749577	ALFACE VERDE LIMPO	BDJ 1	2	2,6000							
5750320	DOUVE FLORETE VERDE LIMPO	BDJ 1	2	2,1600							
5754069	SALSAO PICADO VERDE LIMPO	BDJ 1	12	2,0000							

Observacao: 'As condicoes deste pedido estao vinculadas ao contrato de fornecimento previamente celebrado'
'Solicitamos que sejam colocados os numeros dos pedidos nas Notas Fiscais para agilizar a liberacao na portaria'

Fornecedor _____ Comprador _____

Base de Calculo utilizada: 1-Custo Fornecedor 2-Custo Reposicao 3-Custo sem impostos.

Figura 9 - Pedido pronto - Estrutura.

Fonte: Banco de dados da empresa estudada.

De acordo com a Figura 9, são fornecidas informações da estrutura do pedido, como: custo total da mercadoria; código do produto; descrição do produto; quantidade de embalagens; quantidade por embalagem; custo unitário; etc. Segue a descrição das mesmas:

- **Custo total da mercadoria** – é demonstrado o custo total da mercadoria para conferência com a nota fiscal emitida pelo fornecedor;
- **Código do produto** – produto identificado por código para agilizar a conferência;
- **Descrição do produto** – produto descrito para auxiliar a visualização com físico;
- **Quantidade de embalagens** – informação necessária para verificação da quantidade de embalagens que está recebendo de um determinado produto;
- **Quantidade por embalagem** – informação necessária para saber a quantidade de itens que contém dentro de cada embalagem;

- **Custo unitário** – informação necessária para saber o custo unitário de cada item que contém em cada embalagem;

Todas as informações descritas na estrutura do pedido deverão estar presentes na nota fiscal do fornecedor e coincidir com o físico, caso haja alguma irregularidade, à companhia não está autorizada receber à mercadoria e a mesma deverá ser devolvida.

4.2.3 Acesso ao pedido

O pedido que está disponível ao fornecedor é praticamente o mesmo que tem-se visto anteriormente, com as mesmas informações, porém em outras configurações. Caso essas informações não estejam disponíveis, o fornecedor não conseguirá executar a separação do pedido solicitado e efetuar a expedição do mesmo.

Para que seja possível o acesso ao pedido pelo fornecedor, é necessário que ele se conecte á internet, acesse o site da companhia, forneça o login da sua empresa e por fim acesse o arquivo com as informações do pedido.

Na Figura 10 observa-se o cabeçalho de um pedido recebido pelo fornecedor e as informações contidas no mesmo.

Pedido de Mercadoria

Nº do pedido	Condição de pagamento	Frete	Período de Entrega	Data de entrega
Pedido Nº 4597009442401	Condição de Pagamento 43 FS 2,100%	Frete CIF		Data de Entrega 05/05/2010
Emissão: 05/05/2010		Data Geração: 05/05/2010		Hora Geração: 13:33
Fornecedor: 1134 - EVANDRO ANTONIO LUCHEIS E OUTRO Endereço: RUA LA SALLE, 37 CEP: 18608340 Cidade: BOTUCATU UF: SP CNPJ: 1582146-88 IE:		Local de entrega: 2481 / BOTUCATU Endereço: RUA CORONEL FONSECA, CEP: 18600200 Cidade: BOTUCATU UF: SP CNPJ: IE:		

Figura 10 - Pedido Recebido – Cabeçalho.

Fonte: Banco de dados da empresa estudada.

Como pode ser visto na Figura 10, é somente o cabeçalho de um pedido recebido pelo fornecedor, contendo informações necessárias para a emissão da nota fiscal e data de entrega, segue a descrição das mesmas:

- **Número do pedido** – Número do pedido de compra que deverá constar na nota fiscal para agilizar o processo de entrada do mesmo;
- **Condições de pagamento** – Informação necessária para conhecimento do fornecedor para a forma que irá receber seu pagamento;
- **Frete** – Informação necessária para ambas as partes sobre como será o frete;
- **Data da entrega** – Data à qual o fornecedor deverá entregar seu produto, caso contrário o pedido não poderá ser entregue;
- **Data e hora da emissão do pedido** – Data e hora da emissão do pedido para conhecimento do fornecedor;
- **Dados do fornecedor** – Estado, cidade, bairro, CEP, endereço, CNPJ, Inscrição Estadual, informações que deverão estar contidas na nota fiscal do

fornecedor, caso não estejam de acordo com o pedido, o produto não deverá ser entregue;

- **Dados da Loja** – Estado, cidade, bairro, CEP, endereço, CNPJ, Inscrição Estadual, informações para conhecimento do fornecedor para emissão da nota fiscal, que se não estiverem conforme o pedido a mercadoria também não deverá ser entregue;

Na Figura 11 mostraremos a estrutura de um pedido recebido pelo fornecedor e as informações contidas no mesmo.

Cód. Produto	Descr. mercadoria	Qtde emb.	Qtde por emb.	Custo merc.	Bonificação	Impostos
7899081800078	ALFACE HIDROPONICA AGROP. 1UN	1	48	1,95	0,00	0,0000
7899081800079	ACRÍCIO HIDROPONICA AGROP. 1UN	1	8	2,80	0,00	0,0000
7899081800080	BRUCILA AGROP. 1UN	1	8	2,70	0,00	0,0000
7899081800081	CHEIRO VERDE HIDROP. AGROP. 1UN	1	12	1,50	0,00	0,0000
7899081800082	HORTELA HIDROPONICA AGROP. 1UN	1	3	1,70	0,00	0,0000
7899081800083	CHICORIA HIDROPONICA AGROP. 1UN	1	6	1,50	0,00	0,0000
7899081800084	COENTRO HIDROPONICO AGROP. 1UN	1	6	1,50	0,00	0,0000
7899081800085	ALMEIRAO HIDROPONICA AGROP. 1UN	1	6	1,80	0,00	0,0000
7899081800086	SALSA HIDRO AGROPONOS UN	1	12	1,70	0,00	0,0000
7899081800087	MANJEIRICAO HIDRO AGROPONOS UN	1	3	1,70	0,00	0,0000
7899081800088	ACRÍCIO VERDE LIMPO 120GR	1	2	2,60	0,00	0,0000
7899081800089	ALFACE VERDE LIMPO 80G	1	2	2,60	0,00	0,0000
7899081800090	CEBOLA FATIADA VERDE LIMPO 80G	1	2	2,00	0,00	0,0000
7899081800091	CENOURA VAGEM FAT VERDE LIMPO 250GR	1	2	2,00	0,00	0,0000
7899081800092	CHEIRO VDE PICADO VERDE LIMPO 80GR	1	12	2,00	0,00	0,0000
7899081800093	COUVE MANTEIGA FAT VERDE LIMPO 150G	1	28	2,60	0,00	0,0000
7899081800094	COUVE FLORETE VERDE LIMPO 80G	1	2	2,16	0,00	0,0000
7899081800095	ESCAROLA VERDE LIMPO 80G	1	2	2,60	0,00	0,0000
7899081800096	MANDIOCA CORTADA VERDE LIMPO 200GR	1	12	2,80	0,00	0,0000
7899081800097	RUÇULA VERDE LIMPO 120GR	1	2	2,60	0,00	0,0000
7899081800098	SALADA MISTA VERDE LIMPO 180GR	1	4	2,60	0,00	0,0000
7899081800099	SALSÃO PICADO VERDE LIMPO 80G	1	12	2,00	0,00	0,0000
7899081800100	SELETA RABY VERDE LIMPO 250GR	1	4	2,00	0,00	0,0000
7899081800101	SOPA DIET VERDE LIMPO 400GR	1	4	2,40	0,00	0,0000
7899081800102	SUKIYAKI VERDE LIMPO 400GR	1	2	2,80	0,00	0,0000
7899081800103	VAGEM PICADO VERDE LIMPO 250G	1	2	2,00	0,00	0,0000
7899081800104	YAKISSOBA VERDE LIMPO 400GR	1	4	2,80	0,00	0,0000
7899081800105	FRANGO XADREX VERDE LIMPO 180GR	1	3	2,80	0,00	0,0000
Total mercadoria				448,72		
Total de bonificações				0,00		
Total de impostos				0,00		
Total do pedido				448,72		

Figura 11 - Pedido Recebido – Estrutura.

Fonte: Banco de dados da empresa estudada.

Como pode ser visto na Figura 11, é a estrutura de um pedido recebido pelo fornecedor, contendo informações necessárias para a emissão da nota fiscal e para separação do pedido solicitado, segue a descrição das mesmas:

- **Código do produto** – produto identificado por código para agilizar a conferência;
- **Descrição do produto** – produto descrito para auxiliar a visualização da nota fiscal com físico;
- **Quantidade de embalagens** – informação necessária para verificação da quantidade de embalagens de um determinado produto que será expedido para loja;
- **Quantidade por embalagem** – informação necessária para saber a quantidade de itens que irá conter dentro de cada embalagem;
- **Custo da mercadoria** – informação necessária para saber o custo unitário de cada item que contém em cada embalagem que deverá conter corretamente na nota fiscal;
- **Bonificação** – Bonificação da para cada item vendido;
- **Impostos** – Impostos que deverão ser cobrados;
- **Custo total da mercadoria** – é demonstrado o custo total da mercadoria para emissão na nota fiscal pelo fornecedor;
- **Total de bonificações** – Total de bonificações dada nesse pedido;
- **Total de impostos** – Quantidade total de impostos que serão cobrados;
- **Total do pedido** – Valor total do pedido incluindo bonificações, descontos e impostos para emissão da nota fiscal;

É dessa forma que o fornecedor enxerga o pedido enviado pela companhia. O fornecedor sempre recebe o pedido um dia antes da data de entrega, para que dessa forma tenha tempo de efetuar a separação e a expedição do mesmo.

4.2.4 Separação e expedição

Antes da separação do pedido, o fornecedor verifica todas as informações contidas no pedido no que diz respeito à quantidade solicitada, produto, data de entrega, etc.

A data de entrega será sempre a data programada no pedido emitido, porém respeitando o que está em contrato, ou seja, o dia programado para entrega terá que ser pelo menos um dia após a emissão do pedido.

Após a verificação, o operador vai até as estufas, faz a colheita de acordo com o que está solicitado no pedido, se atentando para qualidade dos mesmos e tendo a preocupação para efetuar a colheita de acordo com a quantidade solicitada.

Feito então a separação do pedido, cada produto é embalado de acordo com a quantidade de embalagem e a quantidade por embalagem conforme solicitado no pedido. Cada embalagem recebe uma etiqueta com código de barras de acordo com o código do produto informado no pedido. Depois de todo esse processo, a nota fiscal é emitida e o pedido é expedido conforme data de entrega informada no mesmo.

4.2.5 Recebimento da mercadoria

Para efetuar o recebimento dos pedidos de produto por entrada direta, é necessário efetuar uma conferência nas informações contidas no pedido, nota fiscal e o produto fisicamente.

O operador do recebimento de mercadoria da companhia, recebe a nota fiscal, verifica o número do pedido informado na mesma, acessa o pedido no mesmo software que faz a emissão de pedido, e após isso, confere as informações contidas na nota fiscal e no pedido, informações das quais serão descritas a seguir:

- **Data de entrega** – verifica se a data de entrega do fornecedor está de acordo com a data que está entregando;
- **Dados do fornecedor** – verifica se os dados do fornecedor informados na nota fiscal conferem com o pedido no sistema.
- **Dados da loja** – verifica se os dados da loja informados na nota fiscal conferem com o pedido;
- **Corpo da nota fiscal** – verifica se as informações do tipo: código do produto; descrição do produto; quantidade de embalagens; quantidade por embalagens; custo da mercadoria; bonificações; impostos; totalização dos itens; etc., contidas no corpo da nota estão de acordo com o pedido;

Se algumas das informações descritas anteriormente não estiverem de acordo com o que foi solicitado no pedido, o fornecedor estará impedido de entrar com seu produto na companhia e terá que retornar.

Após toda a verificação sistemática, a entrada do produto é enviada para próxima fase, onde outro operador confere o produto no físico de acordo com o pedido ou nota fiscal, verificando a quantidade de embalagens, quantidade por embalagens, descrição do produto com o que realmente estão recebendo. Um ponto muito importante que também é verificado na entrada dos produtos é a qualidade dos mesmos, pois caso esse item esteja ausente, a companhia emite nota fiscal de devolução no ato do recebimento da mercadoria.

Se houve qualquer irregularidade em alguma das duas fases dessa conferência, o produto não poderá ser recebido pela companhia e o fornecedor terá que voltar com o caminhão cheio novamente.

Efetuada toda essa verificação, e estando conforme acordado pela companhia, a entrada do pedido é efetuada, os produtos são armazenados e logo expostos nas prateleiras de vendas.

4.3 Produto com entrada direto do Centro de Distribuição ou CD

Neste grupo estão sendo tratados aproximadamente 80% dos itens da padaria, carnes, aves, mercearia, FLV e frios, onde 50% deles entram como pedido automático e os outros 50% entram como pedido manual. Essa divisão é feita para melhorar a eficiência e eficácia das solicitações dos pedidos.

4.3.1 Pedido com sistema manual

Na Figura 12A e na Figura 12B mostraremos o fluxograma do processo de produto com entrada direto do Centro de Distribuição – Sistema Manual, com base nos dados coletados na empresa estudada.

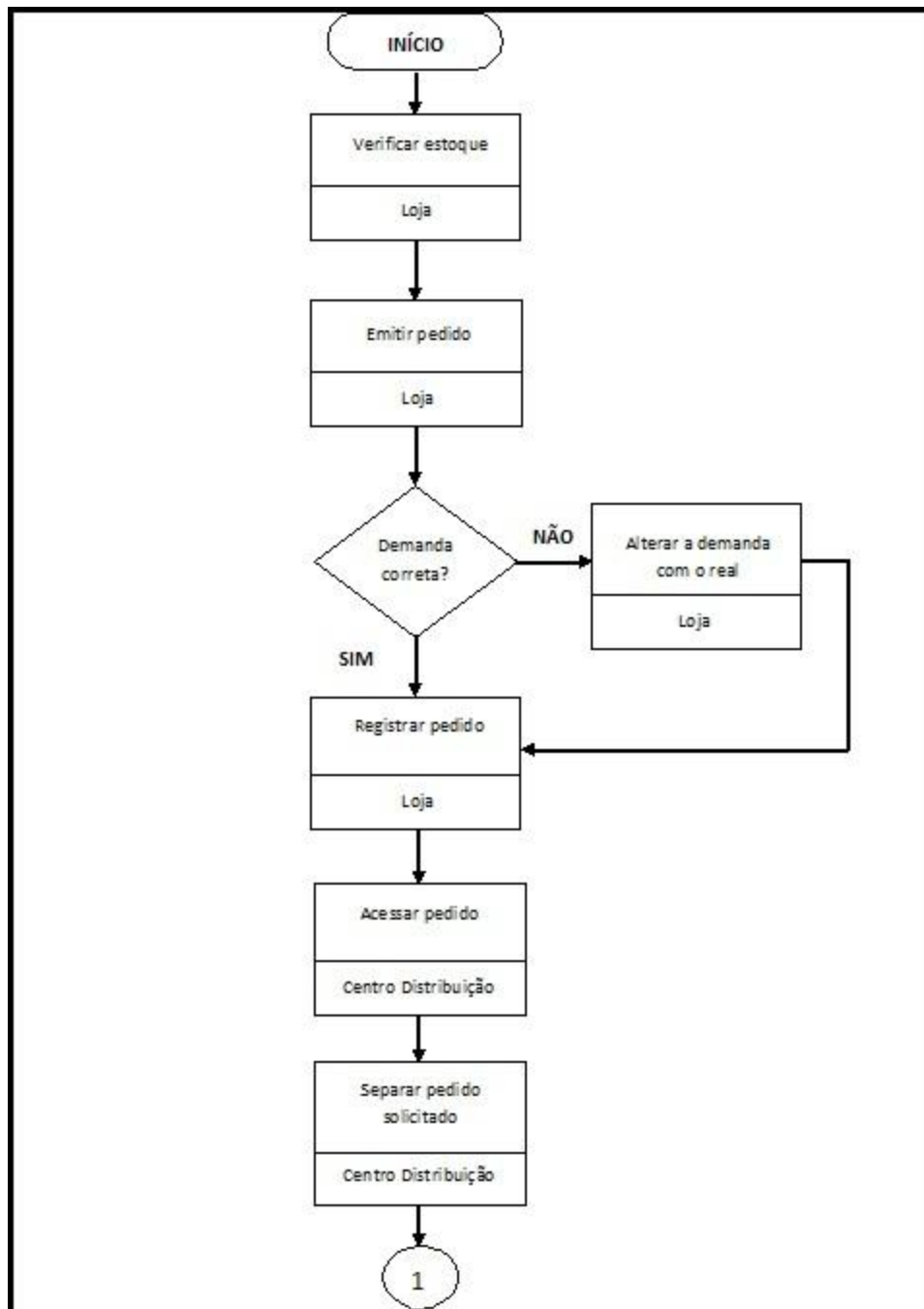


Figura 12A – Fluxograma de produto com entrada direta do Centro de Distribuição – Manual.

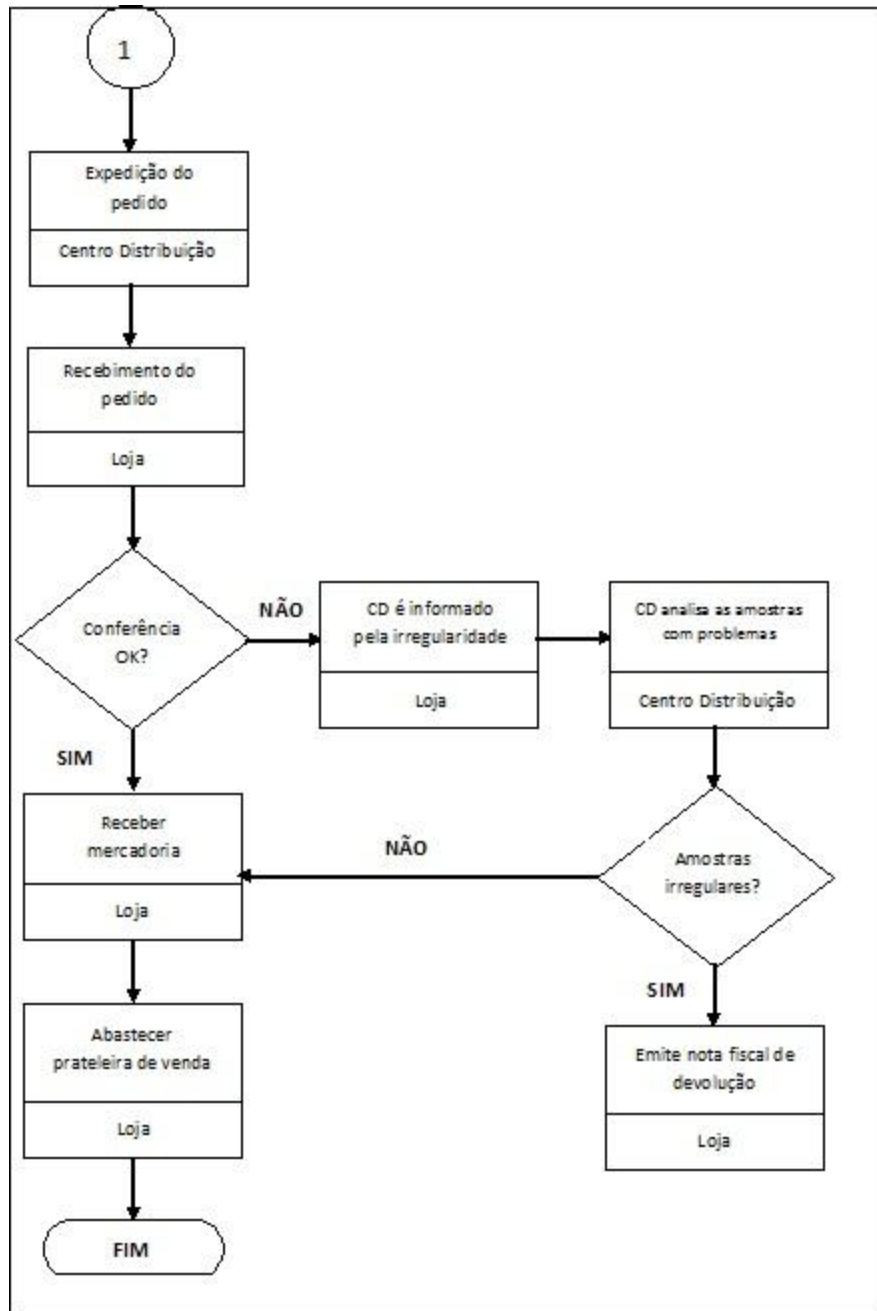


Figura 12B – Fluxograma de produto com entrada direta do Centro de Distribuição - Manual.

O fluxograma apresentado nas Figuras 12A e 12B são para melhor ilustrar as atividades executadas pela companhia para emissão e recebimento de pedido com entrada direto do Centro de Distribuição por sistema manual.

4.3.1.1 Emissão de pedido tipo CD Manual

A emissão de pedido para o Centro de Distribuição podemos dizer que é quase da mesma forma que o pedido por entrada direta (EDI), seguindo a seguinte frequência: até ao meio dia de cada dia, para que haja tempo hábil para separação do pedido pelo centro de distribuição, porém a única diferença é que o prazo de entrega é de 48h após a emissão do mesmo.

Com a utilização de um software, diferente do software utilizado no tipo de entrada direta, também é possível ter à disposição do líder de cada seção a situação do estoque (prateleira de venda) e a demanda diária de cada item. A demanda sugerida pelo sistema também poderá ou não ser seguida, como dito em tópicos anteriores, o líder da seção é responsável por verificar sua seção antes da emissão do pedido, e após isso, com sua experiência, efetuar a emissão do mesmo, essas medidas se tornam necessárias para que não haja perdas no processo.

Após a análise do estoque e alinhado o pedido com o que realmente será solicitado, o pedido é fechado e salvo, e assim automaticamente o centro de distribuição já conseguirá acessá-lo, pois os sistemas são interligados, não havendo atraso na transmissão das informações.

4.3.1.2 O pedido

O pedido contém as informações necessárias para que o CD consiga separá-lo nas condições desejadas e ao mesmo tempo auxilie o solicitante (loja) na hora da conferência no dia da entrega do mesmo.

Não há necessidade de o pedido estar impresso, pois como as informações são interligadas e armazenadas numa base de dados do software da companhia, o pedido poderá ser acessado há qualquer momento pelo líder da seção ou pelo operador do recebimento.

4.3.1.3 Acesso ao pedido

O pedido estará disponível ao CD no mesmo instante em que a loja fechar o mesmo. O software utilizado pelo CD para acessar as informações do pedido é o mesmo utilizado pela companhia para emití-lo. Dessa forma a troca de informações é mais rápida e eficaz.

O operador responsável por acessar o pedido no centro de distribuição verifica todas as informações existentes no mesmo, tendo maior preocupação para com as datas e quantidades solicitadas, para que dessa forma não ocorra atraso nas entregas e divergências nas quantidades solicitadas.

4.3.1.4 Separação e expedição

O procedimento para separação e expedição do pedido é praticamente o mesmo utilizado no tipo de entrada direta. O operador do Centro de Distribuição verifica todas as informações existentes no pedido, dando extrema atenção no que tange à quantidade solicitada, produto solicitado e data de entrega contida no mesmo.

A data de entrega será sempre a data programada que está no pedido emitido, obedecendo ao prazo mínimo de 48h, mas desde que esteja especificado no pedido.

Após a verificação, uma listagem com os locais de estocagem e quantidade é gerada e entregue ao operador responsável pela separação de pedidos. O mesmo faz a separação obedecendo à quantidade solicitada e nas condições exigidas, e além de tudo se atentando para a qualidade dos produtos separados.

Feita a separação do pedido, cada produto é embalado de acordo com a quantidade de embalagem, conforme informado na solicitação do pedido. As embalagens já lacradas recebem uma etiqueta com as informações: descrição do produto; número da embalagem; data do carregamento; quantidade de embalagem e a classificação do produto.

Na Figura 13 serão demonstradas algumas etiquetas de identificação para explicar o que foi descrito anteriormente.

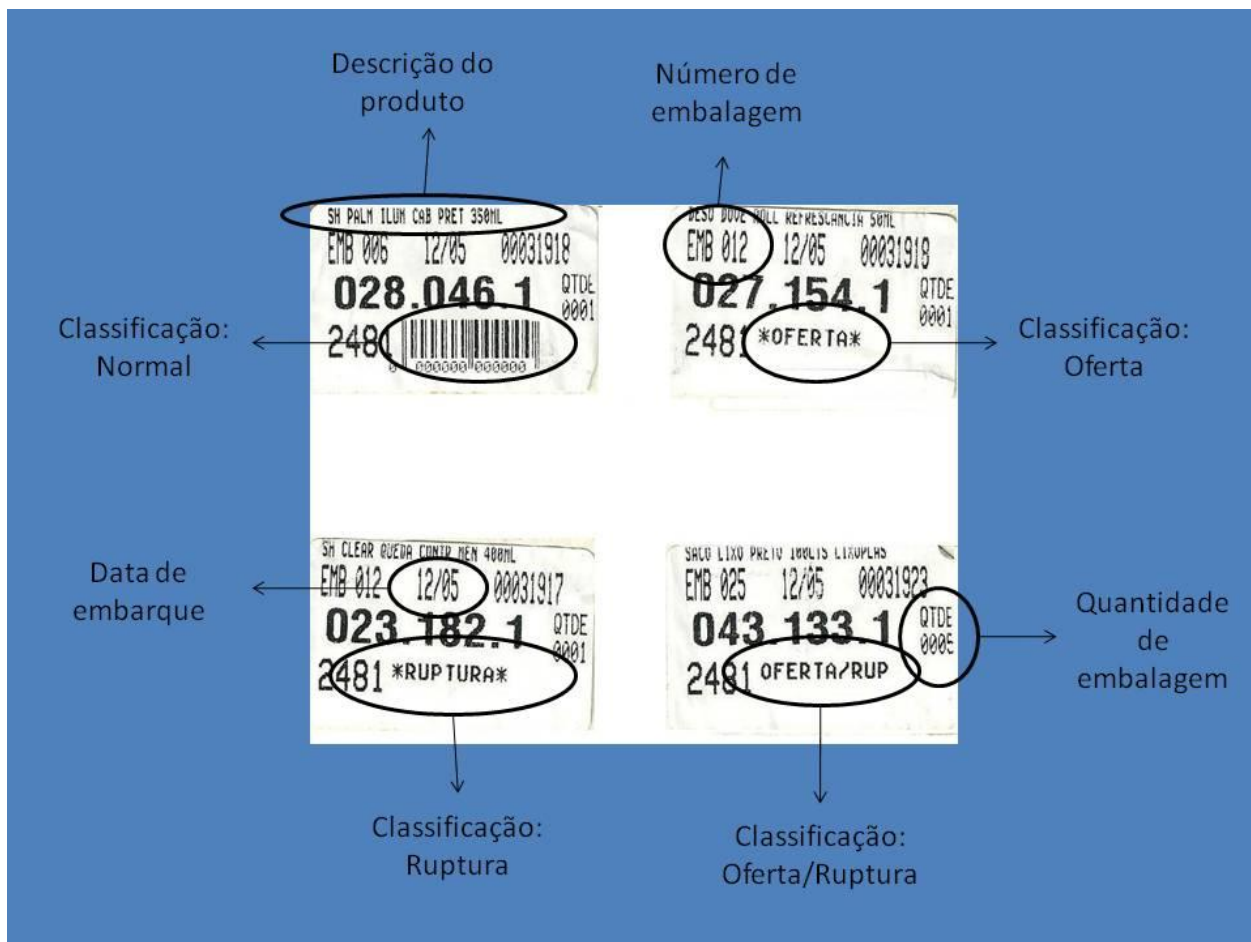


Figura 13 – Etiquetas de identificação - Manual.

Fonte: Banco de dados da empresa estudada.

Como pode ser visto na Figura 13 observa-se algumas etiquetas de identificação que são impressas no momento da separação do produto, essas etiquetas vão definir a prioridade no momento da armazenagem do produto na loja compradora, abaixo será especificado cada uma das informações contidas nessas etiquetas:

- **Descrição do produto** – breve descrição do produto;
- **Número de embalagem** – número de embalagem para auxiliar na identificação visual no momento do recebimento da mercadoria;
- **Data de embarque** – data em que o produto foi embarcado;
- **Quantidade de embalagem** – quantidade de um produto específico contido naquele número de embalagem;
- **Classificação Normal** – produto com a classificação normal não terá tratamento especial;
- **Classificação Oferta** – produto com a classificação oferta quer dizer que o produto está em oferta, ou seja, sua armazenagem terá que ser rápida;

- **Classificação Ruptura** – produto com a classificação ruptura quer dizer que o estoque está com defasagem, ou seja, a armazenagem do mesmo terá que ser feita o mais rápido possível;
- **Classificação Oferta/Ruptura** – produto com a classificação oferta/ruptura quer dizer que além de o produto estar em oferta, o mesmo está com defasagem no estoque, ou seja, terá de ser armazenado em primeiro lugar;

Depois de todo esse processo, a nota fiscal é emitida e o pedido é expedido conforme data de entrega informada no mesmo.

4.3.1.5 Recebimento da mercadoria

Para efetuar o recebimento dos pedidos de produto com entrada direta do Centro de distribuição, é necessário efetuar uma conferência nas informações contidas no pedido, nota fiscal e no produto fisicamente.

O operador do recebimento de mercadoria da companhia recebe a nota fiscal, verifica o número do pedido informado na mesma, acessa o pedido no mesmo software em que faz a emissão do mesmo, e após isso, confere as informações contidas na nota fiscal e no pedido, informações que são descritas a seguir:

- **Data de entrega** – verifica se a data programada de entrega do CD está de acordo com a data que está entregando;
- **Dados do fornecedor** – verifica se os dados do CD informados na nota fiscal confere com os dados do pedido informados pelo sistema.
- **Dados da loja** – verifica se os dados da loja informados na nota fiscal conferem com os dados informados no pedido;
- **Corpo da nota fiscal** – verifica se as informações do tipo: código do produto; descrição do produto; quantidade de embalagens; quantidade por embalagens; custo da mercadoria; bonificações; impostos; totalização dos itens; etc., contidas no corpo da nota estão de acordo com as informações do pedido;

Após toda à verificação sistêmica, o processo de entrada de mercadoria é encaminhado para próxima fase, onde outro operador confere o produto no físico de acordo com o pedido e nota fiscal, verificando se quantidade de embalagens, quantidade por embalagens, descrição

do produto se é realmente o que estão recebendo e verificando também a qualidade dos mesmos. Caso alguns desses itens não estejam conforme solicitado no pedido e em contrato, o operador do recebimento informa o CD que houve irregularidade no seu produto, envia as amostras para o CD analisar essas irregularidades deixando o produto segregado no recebimento aguardando a liberação. Após as análises do CD e constatado irregularidades, o CD autoriza a loja emitir nota fiscal de devolução, mas caso não encontrem irregularidades, o CD liberará a entrada da mercadoria. Estando todos os requisitos para entrada do pedido conforme solicitado, a entrada da mercadoria é feita, os produtos são armazenados e expostos na prateleira de venda obedecendo à classificação em que foi enviado.

4.3.2 Pedido com sistema automático

Com base nos dados coletados na empresa estudada, na Figura 14A e Figura 14B será apresentado outro fluxograma para demonstrar o sistema de produto com entrada direta do Centro de Distribuição – Sistema Automático.

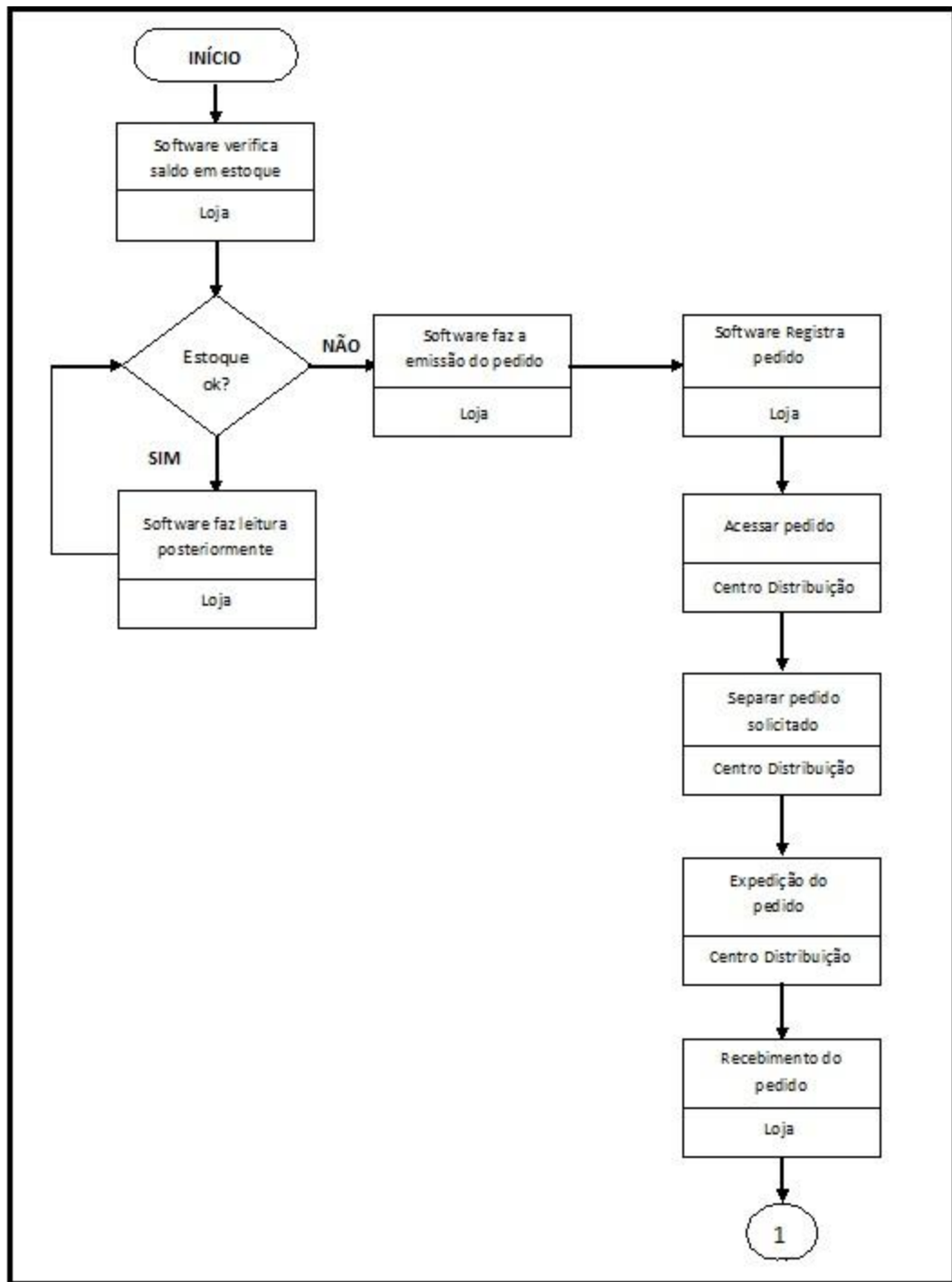


Figura 14A – Fluxograma de produto com entrada direta do Centro de Distribuição - Automático.

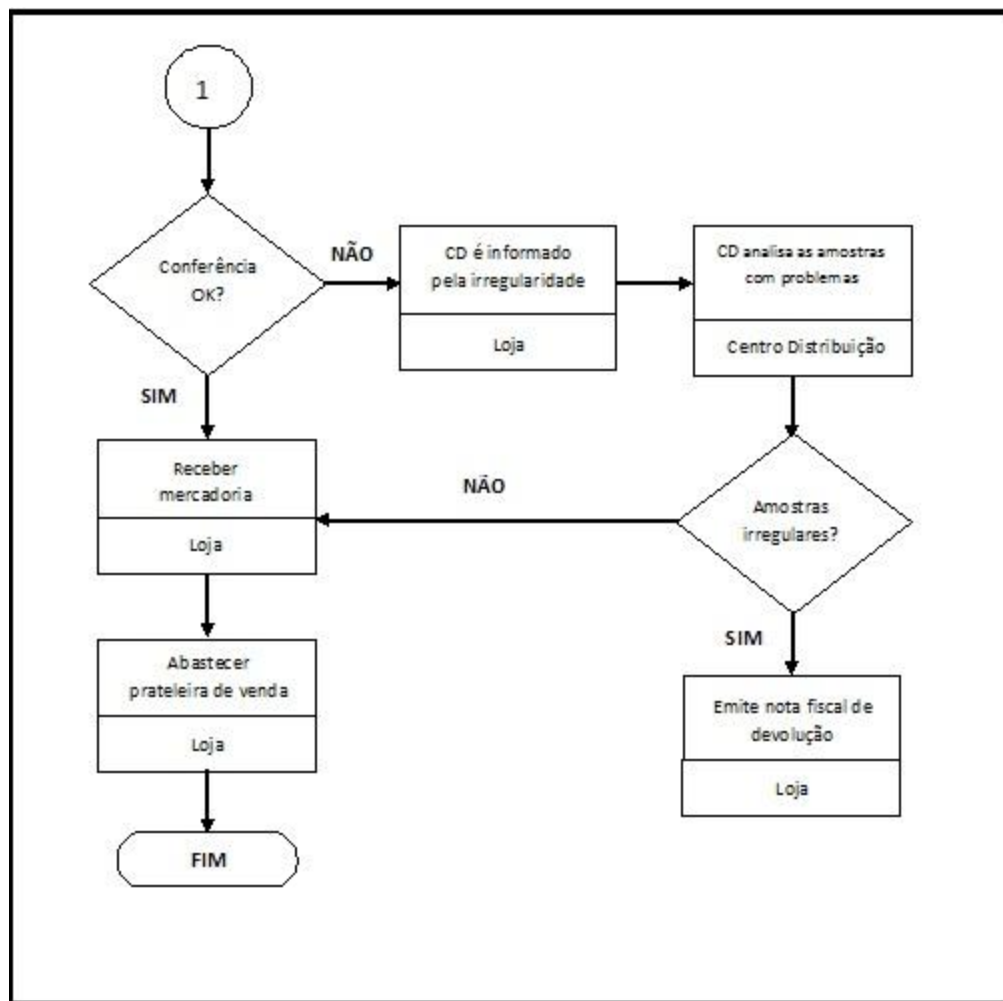


Figura 14B – Fluxograma de produto com entrada direta do Centro de Distribuição - Automático.

O fluxograma apresentado nas Figuras 14A e 14B são para melhor ilustrar as atividades executadas pela companhia para emissão e recebimento de pedido com entrada direto do Centro de Distribuição pelo sistema automático.

4.3.2.1 Emissão de pedido tipo CD Automático

A emissão de pedido para o Centro de Distribuição automático é bem diferente do que já foi visto até aqui. Nesse sistema automático, o CD tem exatamente 48h para fazer a entrega do seu produto, pois por se tratar de um sistema automático, não existem adaptações, o software está programado para efetuar o pedido assim que constatar que o estoque está com saldo suficiente para aproximadamente 48h de acordo com a demanda média analisada por ele.

Com um software inteligente, é feita a leitura frequentemente dos produtos em estoque, ele analisa todos os itens, sem exceção, porém serão tratados os itens que estão com estoque mínimo, ou seja, aqueles itens que já estão em ponto de pedido, com estoque próximo de 48h, deixando de lado os itens que ainda não estão em ponto de pedido, pois o software executa a leitura a todo o momento, podendo pegar esses produtos que ainda não estão em ponto de pedido em outra leitura. Dessa forma a loja não corre o risco de algum item ficar com estoque mínimo baixo, e assim não ficar sem o produto nas prateleiras de venda.

Após o software executar a leitura de estoque, e verificar que existem produtos com estoque mínimo próximo à 48h, ele faz a emissão do pedido automaticamente, sem haver necessidade da intervenção humana. E assim o pedido é armazenado e acessado pelo CD no mesmo instante, pois da mesma forma que é no sistema manual, também será no sistema automático, os sistemas são interligados, não existindo atrasos nas transmissões de informações.

4.3.2.2 O pedido

O pedido contém as informações necessárias para que o CD consiga separá-lo nas condições desejadas e ao mesmo tempo auxilie o solicitante (loja) na hora da conferência no dia da entrega do mesmo.

Não há necessidade de o pedido estar impresso, pois como as informações são interligadas e armazenadas numa base de dados do software da companhia, o pedido poderá ser acessado há qualquer momento pelo líder da seção ou pelo operador do recebimento.

4.3.2.3 Acesso ao pedido

O pedido estará disponível ao CD no mesmo instante em que o software da loja fechar o mesmo. O software utilizado pelo CD para acessar as informações do pedido automático, é o mesmo software utilizado pela companhia para emití-lo. Dessa forma a troca de informações é mais rápida e eficaz.

O operador responsável por acessar o pedido automático no centro de distribuição verifica todas as informações existentes no mesmo, tendo maior preocupação para com as datas e quantidades solicitadas, para que dessa forma não ocorra atraso nas entregas e divergências nas quantidades solicitadas.

4.3.2.4 Separação e expedição

O procedimento para separação e expedição do pedido é praticamente o mesmo utilizado no tipo de entrada direta e no sistema manual. O operador do Centro de Distribuição verifica todas as informações existentes no pedido, dando extrema atenção no que tange à quantidade solicitada, produto solicitado, porém a data de entrega será sempre 48h após a data de emissão do pedido.

Após a verificação, uma listagem com os locais de estocagem e quantidade é gerada e entregue ao operador responsável pela separação dos pedidos. O mesmo faz a separação obedecendo à quantidade solicitada e nas condições exigidas, e além de tudo se atentando para a qualidade dos produtos separados.

Feita a separação dos pedidos, cada produto é embalado de acordo com a quantidade de embalagem e a quantidade por embalagem, conforme informado na solicitação do pedido. As embalagens são lacradas e recebem uma etiqueta com informações da mesma forma que acontece no sistema manual: descrição do produto; número da embalagem; data do carregamento; quantidade de embalagem e a classificação do produto.

Na Figura 15 será demonstrada apenas uma etiqueta de identificação somente para ilustrar o que foi descrito anteriormente.

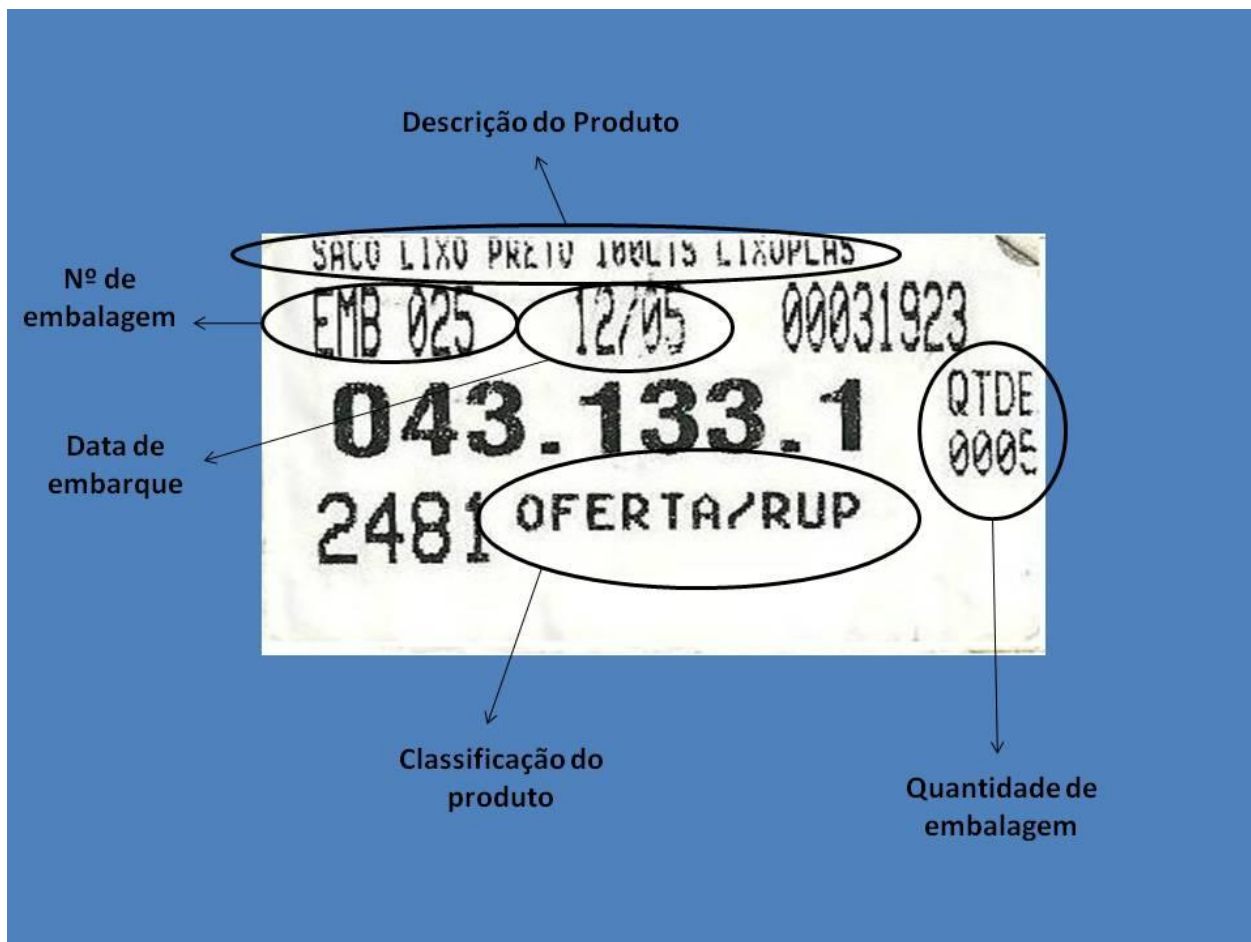


Figura 15 – Etiqueta de identificação - Automático.

Fonte: Banco de dados da empresa estudada.

Como pode ser visto na Figura 15, pode-se observar uma etiqueta de identificação que são impressas no momento da separação do produto, da mesma forma que é feito no sistema manual, essas etiquetas de identificação, vão definir a prioridade no momento da armazenagem do produto na loja compradora, abaixo será especificado cada uma das informações contidas nessas etiquetas:

- **Descrição do produto** – breve descrição do produto;
- **Número de embalagem** – número de embalagem para auxiliar na identificação visual no momento do recebimento da mercadoria;
- **Data de embarque** – data em que o produto foi embarcado;
- **Quantidade de embalagem** – quantidade do produto específico contido naquele número de embalagem;
- **Classificação do produto** – classificação do produto servirá para auxiliar a loja no momento da armazenagem, de acordo com a classificação do produto é definido a prioridade da armazenagem, sendo a oferta/ruptura em primeiro lugar,

ruptura em segundo lugar, oferta em terceiro lugar e por último os itens sem classificação ou classificação normal;

Depois de todo esse processo, a nota fiscal é emitida e o pedido é expedido conforme prazo de entrega de 48h.

4.3.2.5 Recebimento da mercadoria

Para efetuar o recebimento dos pedidos de produto com entrada direta do Centro de distribuição automático, é da mesma forma que no sistema manual, é necessário também efetuar uma conferência nas informações contidas no pedido, nota fiscal e no produto fisicamente.

O operador do recebimento de mercadoria da companhia recebe a nota fiscal, verifica o número do pedido informado na mesma, acessa o pedido no mesmo software que faz a emissão do mesmo, e após isso, confere as informações contidas na nota fiscal e no pedido, informações das quais serão descritas a seguir:

- **Data de entrega** – verifica se a data de entrega está dentro do prazo de 48h;
- **Dados do fornecedor** – verifica se os dados do CD informados na nota fiscal conferem com os dados do pedido informados pelo sistema.
- **Dados da loja** – verifica se os dados da loja informados na nota fiscal conferem com os dados informados no pedido;
- **Corpo da nota fiscal** – verifica se as informações do tipo: código do produto; descrição do produto; quantidade de embalagens; quantidade por embalagens; custo da mercadoria; bonificações; impostos; totalização dos itens; etc., contidas no corpo da nota estão de acordo com as informações do pedido;

Após toda a verificação sistemática, o processo de entrada de mercadoria é encaminhado para próxima fase, onde outro operador confere o produto no físico de acordo com o pedido e nota fiscal, verificando se quantidade de embalagens, quantidade por embalagens, descrição do produto é realmente o que está recebendo e verificando também a qualidade dos produtos. Caso alguns desses itens não estejam conforme solicitado no pedido e em contrato, o operador do recebimento informa o CD que houve irregularidade no seu produto, envia as amostras para o CD analisar essas irregularidades deixando o produto

segregado no recebimento aguardando a liberação. Após as análises do CD e constatado irregularidades, o CD autoriza a loja emitir nota fiscal de devolução, mas caso não encontrem irregularidades, o CD liberará a entrada da mercadoria. Estando todos os requisitos para entrada do pedido conforme solicitado, a entrada da mercadoria é feita, os produtos são armazenados e expostos na prateleira de venda obedecendo à classificação em que foi enviado.

4.4 Produto com entrada CROSS - DOCKING

Nessa categoria está contido o restante dos produtos comercializados pela companhia, normalmente perecível, pois pelo sistema CROSS – DOCKING garante mais agilidade no processo não ocorrendo perdas durante o mesmo, pois o sistema dispensa armazenagem, acelerando o fluxo das mercadorias.

4.4.1 Pedido com sistema de entrada CROSS - DOCKING

A solicitação do pedido CROSS – DOCKING é feita três vezes por semana, com recebimento do mesmo nos outros três dias restantes.

Antes de se firmar qualquer negócio entre a rede e o fornecedor, como no tipo de entrada direta, também é estabelecido um contrato entre a sede da companhia e o fornecedor, as informações relevantes para esse trabalho são às datas de solicitação, entrega e a qualidade do produto.

Na Figura 16A e 16B mostraremos o fluxograma do processo de produto com sistema de entrada CROSS - DOCKING, com base nos dados coletados na empresa estudada.

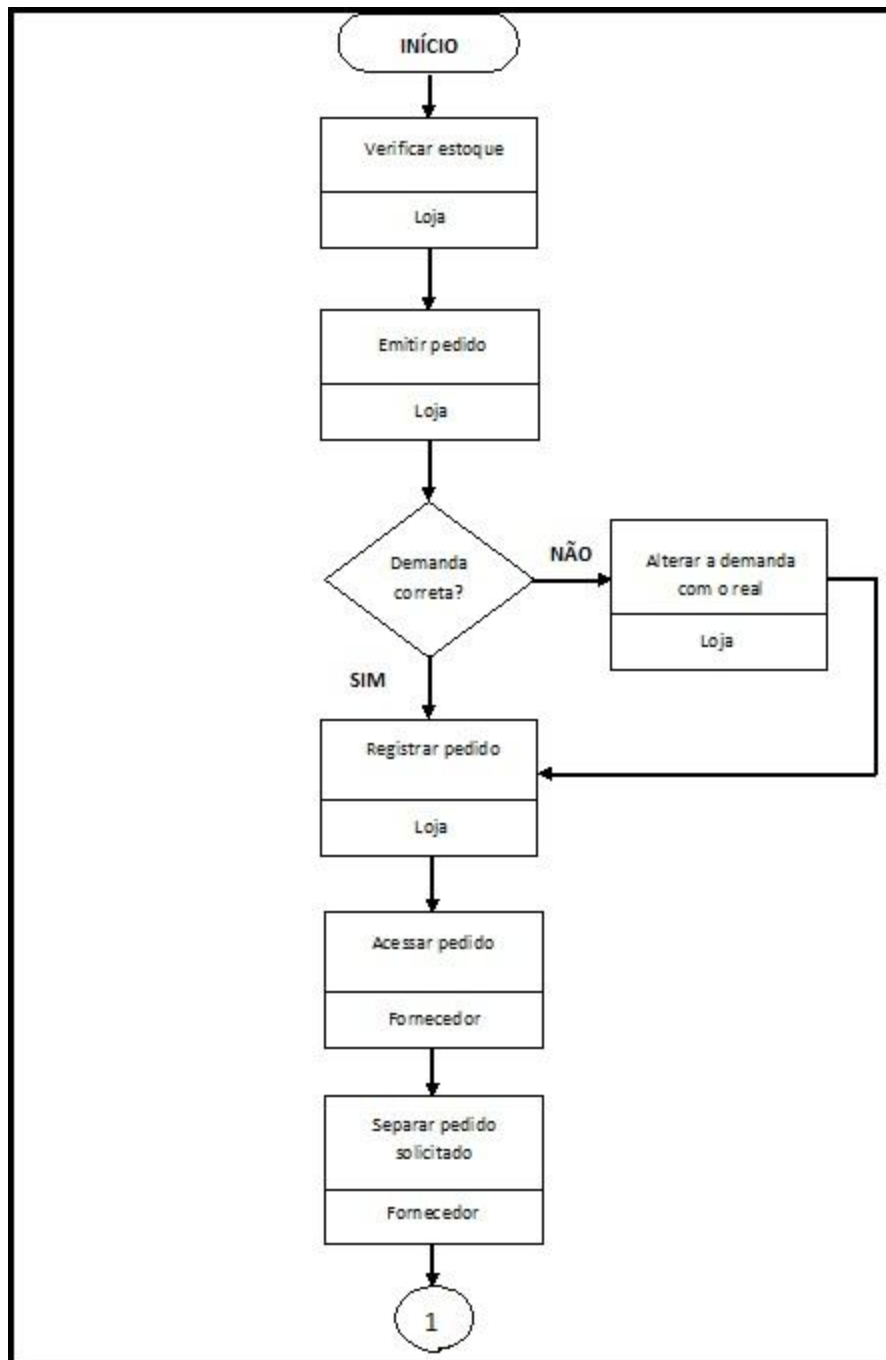


Figura 16A – Fluxograma de produto com entrada CROSS - DOCKING.

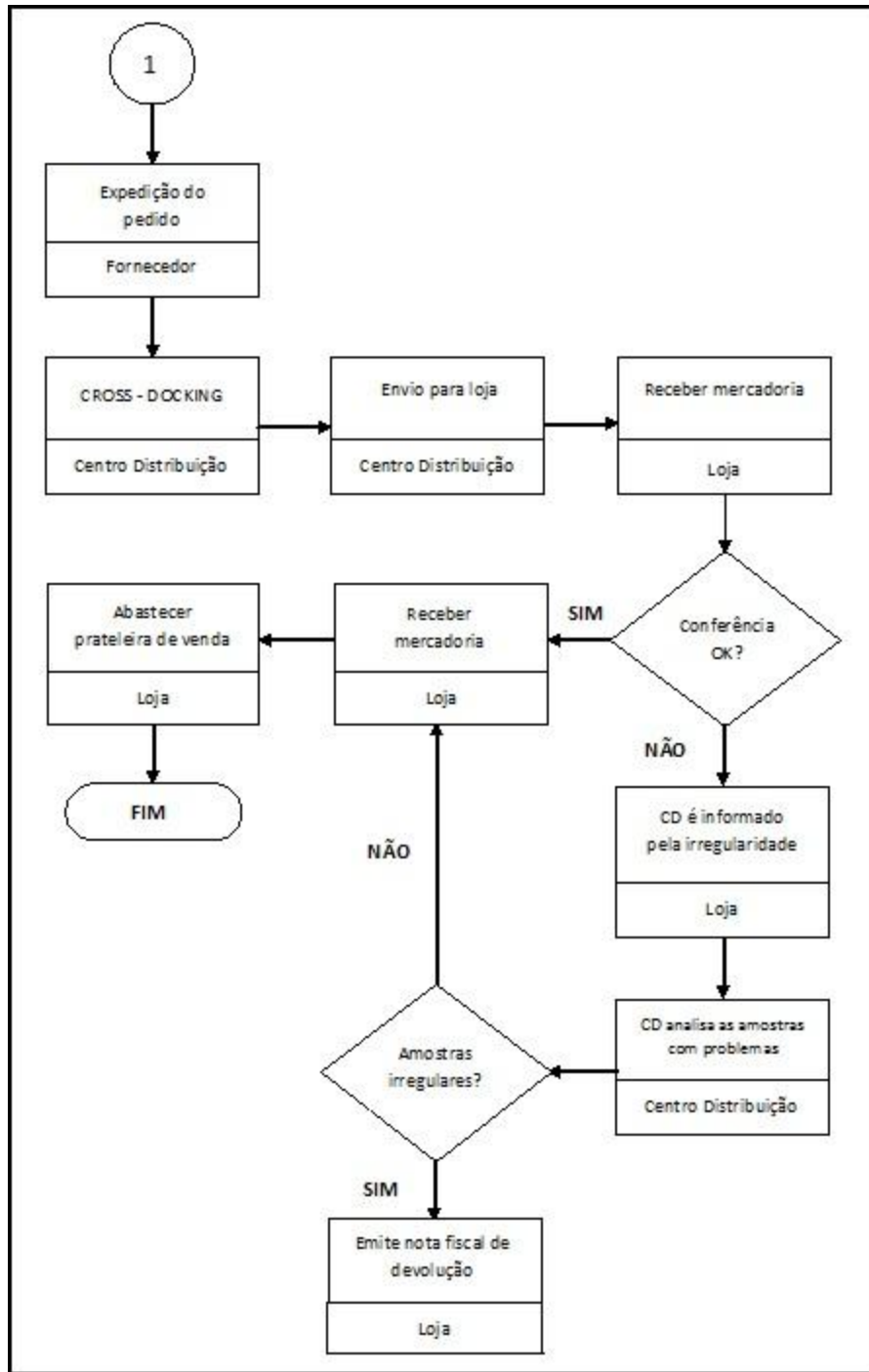


Figura 16B – Fluxograma de produto com entrada CROSS - DOCKING.

O fluxograma apresentado nas Figuras 16A e 16B são para melhor ilustrar as atividades executadas pela companhia para emissão e recebimento de pedido com entrada CROSS - DOCKING.

4.4.2 Emissão de pedido CROSS – DOCKING

De acordo com o contrato já estabelecido, o pedido de entrada direta é feita com a seguinte frequência: até ao meio dia de 2ª, 4ª e 6ª, pois a entrega será de 3ª, 5ª e aos sábados não havendo solicitação e nem entregas aos domingos. Essa medida é tomada para que o tempo de separação, entrega no CD e envio para loja seja suficiente.

No sistema CROSS – DOCKING é utilizado o mesmo software que é utilizado na entrada direta, ou seja, com o mesmo software, é fornecida a situação virtual do estoque (prateleira de venda) e ao mesmo tempo o programa já fornece a sugestão de compra de acordo com a demanda, podendo ou não ser seguida. O que determina se será seguida a sugestão do programa ou não é o próprio operador de acordo com sua experiência, igual acontece no tipo de entrada direta, antes de efetivamente começar a emissão do pedido é indicado que cada responsável verifique em sua seção alguns itens que são determinados como “item problema” para que não ocorram distorções, e por se tratar de um item perecível, acabará saindo como perdas. Por esse motivo que nesse processo o sistema também permite alteração na quantidade de compra, para que não ocorra nenhum prejuízo.

Verificado então o estoque e alinhado a sugestão de compra com o que realmente será comprado, o pedido é fechado e enviado, e assim é automaticamente armazenado em uma base de dados e no site da companhia, podendo ser acessado pelo fornecedor á qualquer momento.

4.4.3 O pedido

Como é utilizado o mesmo software tanto no tipo de produto com entrada direta como no CROSS – DOCKING as informações no pedido serão quase as mesmas, ou seja, informações que auxiliarão o fornecedor à fazer sua entrega e também ajudarão a loja receber seu pedido.

Na base de dados da companhia é possível acessar o pedido a qualquer momento pelo operador do recebimento ou pelo líder da seção, as informações contidas no pedido serão descritas a seguir:

- **Data da entrega** – Data à qual o fornecedor deverá entregar seu produto, de acordo com o contrato estabelecido, caso contrário o produto não poderá ser recebido;

- **Dados do fornecedor** – Estado, cidade, bairro, CEP, endereço, CNPJ, Inscrição Estadual, essas informações servirão para conferência da nota fiscal pela companhia na hora do recebimento do pedido;
- **Dados da Loja** – Estado, cidade, bairro, CEP, endereço, CNPJ, Inscrição Estadual, essas informações também servirão para conferência da nota fiscal pela companhia;
- **Custo total da mercadoria** – é demonstrado o custo total da mercadoria para conferência com a nota fiscal emitida pelo fornecedor;
- **Código do produto** – produto identificado por código para agilizar a conferência;
- **Descrição do produto** – produto descrito para auxiliar a visualização com físico;
- **Quantidade de embalagens** – informação necessária para verificação da quantidade de embalagens que está recebendo de um determinado produto;
- **Quantidade por embalagem** – informação necessária para saber a quantidade de itens que contém dentro de cada embalagem;
- **Custo unitário** – informação necessária para saber o custo unitário de cada item que contém em cada embalagem;

Todas as informações descritas anteriormente deverão estar presentes na nota fiscal do fornecedor e coincidir com o físico, caso haja alguma irregularidade, a companhia não está autorizada a receber a mercadoria antes de ser feita uma análise rigorosa pelo CD, somente depois disso a loja é autorizada a receber a mercadoria ou devolver o produto com nota fiscal de devolução.

4.4.4 Acesso ao pedido

O pedido que está disponível ao fornecedor é praticamente da mesma forma que foi descrito anteriormente, com as mesmas informações, porém em outras configurações. Caso essas informações não estejam disponíveis, o fornecedor não conseguirá executar a separação do pedido solicitado e efetuar a expedição do mesmo.

Para que o fornecedor acesse o pedido CROSS – DOCKING, é necessário que ele execute da mesma forma que no tipo de produto com entrada direta, ou seja, é necessário que

ele se conecte á internet, acesse o site da companhia, forneça o login da sua empresa e por fim acesse o arquivo com as informações do pedido.

O pedido visto pelo fornecedor irá conter as seguintes informações:

- **Número do pedido** – Número do pedido de compra que deverá constar na nota fiscal para agilizar o processo de entrada do mesmo;
- **Condições de pagamento** – Informação necessária para conhecimento do fornecedor para a forma que irá receber seu pagamento;
- **Frete** – Informação necessária para ambas as partes sobre como será o frete;
- **Data da entrega** – Data à qual o fornecedor deverá entregar seu produto;
- **Data e hora da emissão do pedido** – Data e hora da emissão do pedido para conhecimento do fornecedor;
- **Dados do fornecedor** – Estado, cidade, bairro, CEP, endereço, CNPJ, Inscrição Estadual, informações que deverão estar contidas na nota fiscal do fornecedor;
- **Dados da Loja** – Estado, cidade, bairro, CEP, endereço, CNPJ, Inscrição Estadual, informações para conhecimento do fornecedor para emissão da nota fiscal;
- **Código do produto** – produto identificado por código para agilizar a conferência;
- **Descrição do produto** – produto descrito para auxiliar a visualização da nota fiscal com físico;
- **Quantidade de embalagens** – informação necessária para verificação da quantidade de embalagens de um determinado produto que será expedido para loja;
- **Quantidade por embalagem** – informação necessária para saber à quantidade de itens que irá conter dentro de cada embalagem;
- **Custo da mercadoria** – informação necessária para saber o custo unitário de cada item que contém em cada embalagem que deverá conter corretamente na nota fiscal;
- **Bonificação** – Bonificação da para cada item vendido;
- **Impostos** – Impostos que deverão ser cobrados;
- **Custo total da mercadoria** – é demonstrado o custo total da mercadoria para emissão na nota fiscal pelo fornecedor;

- **Total de bonificações** – Total de bonificações dada nesse pedido;
- **Total de impostos** – Quantidade total de impostos que serão cobrados;
- **Total do pedido** – Valor total do pedido incluindo bonificações, descontos e impostos para emissão da nota fiscal;

É dessa forma que o fornecedor enxerga o pedido enviado pela companhia. O fornecedor sempre recebe o pedido conforme acordo em contrato, a entrega do mesmo deverá acontecer da mesma forma, para que dessa forma o fornecedor tenha tempo de efetuar a separação e a expedição do mesmo.

4.4.5 Separação e expedição

Antes da separação do pedido, o fornecedor verifica todas as informações contidas no mesmo, informações no que diz respeito à quantidade solicitada, produto, data de entrega, etc.

A data de entrega será sempre a data programada no pedido emitido, respeitando o que está em contrato.

Após a verificação, o operador vai até o local onde estão estocados seus produtos, faz a separação de acordo com o que está solicitado no pedido, se atentando para qualidade dos mesmos e tendo a preocupação para separar a quantidade correta de acordo com o que foi solicitado.

Feita a separação do pedido, cada produto é embalado de acordo com a quantidade de embalagem e a quantidade por embalagem conforme solicitado no pedido. Cada embalagem recebe uma etiqueta com código de barras de acordo com o código do produto informado no pedido. Depois de todo esse processo, a nota fiscal é emitida e o pedido é expedido conforme data de entrega informada no mesmo.

Porém no sistema CROSS – DOCKING, o pedido é enviado ao Centro de Distribuição, para que próprio CD faça a entrega na loja solicitante.

4.4.6 CROSS - DOCKING

No sistema CROSS – DOCKING, o fornecedor faz a entrega direto no Centro de Distribuição, sistema adotado para acelerar o fluxo de mercadorias por se tratar de a maioria dos produtos serem perecíveis.

O fornecedor entra com seu caminhão para descarga no CD num local determinado como ENTRADA, enquanto que no próprio CD em um local determinado como SAÍDA já existe outro caminhão aguardando o carregamento do mesmo produto que estava no caminhão do fornecedor.

Após esse processo de CROSS – DOCKING a mercadoria é expedida para a loja solicitante, ganhando-se tempo e agilidade no sistema, não havendo necessidade de uma nova emissão de nota fiscal com os dados do CD.

4.4.7 Recebimento da mercadoria

O recebimento dos produtos com entrada CROSS – DOCKING pode-se dizer que é da mesma forma que a entrada direta do Centro de Distribuição, pois nos dois sistemas, o produto vem do mesmo lugar.

O operador do recebimento de mercadoria da companhia recebe a nota fiscal, verifica o número do pedido informado na mesma, acessa o pedido no mesmo software que faz a emissão do mesmo, e após isso, confere as informações contidas na nota fiscal e no pedido, informações das quais serão descritas a seguir:

- **Data de entrega** – verifica se a data programada de entrega está de acordo com a data que está entregando;
- **Dados do fornecedor** – verifica se os dados do fornecedor informados na nota fiscal confere com os dados do pedido informados pelo sistema.
- **Dados da loja** – verifica se os dados da loja informados na nota fiscal conferem com os dados informados no pedido;
- **Corpo da nota fiscal** – verifica se as informações do tipo: código do produto; descrição do produto; quantidade de embalagens; quantidade por embalagens; custo da mercadoria; bonificações; impostos; totalização dos itens; etc., contidas no corpo da nota estão de acordo com as informações do pedido;

Após toda à verificação sistemática, o processo de entrada de mercadoria é encaminhado para próxima fase, onde outro operador confere o produto no físico de acordo com o pedido e nota fiscal, verificando se quantidade de embalagens, quantidade por embalagens, descrição do produto é realmente o que está recebendo e verificando também a qualidade dos produtos. Caso alguns desses itens não estejam conforme solicitado no pedido e

em contrato, o operador do recebimento informa o CD que houve irregularidade no seu produto, envia as amostras para o CD analisar essas irregularidades deixando o produto segregado no recebimento aguardando a liberação. Após as análises do CD e constatado irregularidades, o CD autoriza a loja emitir nota fiscal de devolução, mas caso não encontrem irregularidades, o CD liberará a entrada da mercadoria.

Efetuada toda essa verificação, e estando conforme acordado pela companhia, a entrada do pedido é efetuada, os produtos são armazenados e logo expostos nas prateleiras de vendas.

5 CONCLUSÃO

De acordo com os dados apresentados, pode-se encontrar algumas diferenças entre os sistemas estudados. Entre as diferenças encontradas, foram observadas que algumas delas trás vantagens específicas para cada tipo de processo, proporcionando assim mais facilidade e confiabilidade quanto na execução das atividades, dando maior segurança para clientes e fornecedores contidos nessa cadeia. Essas diferenças serão apresentadas nas Tabelas 2A, 2B e 2C com base na coleta de dados na pesquisa de campo. Após a apresentação das tabelas serão descritos as características de cada diferença apresentada, com o objetivo de mostrar suas particularidades e vantagens.

Tabela 2A – Diferenças entre os processos analisados.

Tipo de Pedido	Tipo de produto	Frequencia de solicitação	Prazo de entrega	Tempo de estoque	Permite alteração na demanda?
Entrada Direta - EDI	Alguns itens da sessão de frios, mercearia, padaria e todas folhagens	Diariamente: até o meio dia	24h após a emissão do pedido	aprox. 24h	Sim
Centro de Distribuição – Manual	80% dos itens da padaria, carnes, aves, mercearia, FLV e frios, onde 50% deles entram como pedido manual	Diariamente: até o meio dia	48h após a emissão do pedido	aprox. 48h	Sim
Centro de Distribuição - Automático	80% dos itens da padaria, carnes, aves, mercearia, FLV e frios, onde 50% deles entram como pedido automático	sempre que o software constatar o estoque próximo ou inferior há 48h	48h após a emissão do pedido	aprox. 48h	Não
CROSS - DOCKING	Restante dos produtos comercializados - normalmente perecível	Até o meio dia de: 2ª, 4ª e 6ª	3ª, 5ª e aos sábados	aprox. 24h	Sim

Tabela 2B – Diferenças entre os processos analisados.

Tipo de Pedido	Há necessidade da intervenção humana no momento da solicitação?	Forma de acesso ao pedido pelo fornecedor	Permite visualização da demanda consumida pelo fornecedor?	Mercadoria recebe identificação com as informações do status do produto?
Entrada Direta - EDI	Sim	Via internet	Não	Não
Centro de Distribuição – Manual	Sim	Software interligado entre a loja e o CD	sim	sim
Centro de Distribuição - Automático	Não	Software interligado entre a loja e o CD	sim	sim
CROSS - DOCKING	Sim	Via internet	Não	Não

Tabela 2C – Diferenças entre os processos analisados.

Tipo de Pedido	Local de entrega	Irregularidades no recebimento?	Priorização de estocagem?
Entrada Direta - EDI	Loja solicitante	Emitte Nota fiscal de devolução no ato	Não
Centro de Distribuição – Manual	Loja solicitante	CD é informado e material é segregado aguardando liberação	sim
Centro de Distribuição - Automático	Loja solicitante	CD é informado e material é segregado aguardando liberação	sim
CROSS - DOCKING	Entrega no CD e posterior o CD entrega nas lojas solicitantes	CD é informado e material é segregado aguardando liberação	Não

Após demonstrar as diferenças entre um processo e outro, observou-se que com a adoção ao ECR na loja de varejo estudada, houve vantagens em vários pontos:

- **Tipo de produto** - ganhou-se em redução das perdas com itens perecíveis, pois a frequência de entregas do mesmo é feita diariamente, ou seja, não havendo necessidade de gerar estoques;
- **Frequência de solicitação, Prazo de entrega e Tempo de estoque** - pode-se observar que, da forma que vem sendo executado, o tempo máximo que um determinado produto ficará em estoque é de 48h, ou seja, ganhou-se na redução de itens em estoques;
- **Permite alteração na demanda** – ganha-se quando ocorre alguma irregularidade no estoque, podendo efetuar a alteração na demanda para que não ocorra a sobra de produtos em estoque ou até mesmo a falta do mesmo;
- **Há necessidade da intervenção humana no momento da solicitação** – quanto menos o mão-de-obra for necessário para execução de uma atividade, maior será o lucro da empresa;
- **Forma de acesso ao pedido pelo fornecedor** – quanto mais os sistemas forem interligados, mais rápido será o fluxo de informações, ganhando-se tempo na transmissão de dados;

- **Permite visualização da demanda consumida pelo fornecedor** – Se o fornecedor tiver acesso para verificar a demanda diária consumida por ele, mais eficiente será a programação e preparação dos próximos pedidos, não correndo o risco de não conseguir atender o cliente, ganha-se na resposta eficiente;
- **Mercadoria recebe identificação com as informações do status do produto** – com esse informação o abastecimento nas prateleiras de venda será mais rápido, dessa forma ganha-se com agilidade no processo, cliente é beneficiado;
- **Local de entrega** – Tanto a entrega na loja solicitante quanto no centro de distribuição têm-se vantagens, porém a empresa terá maior ganho se as entregas fossem feitas pelo centro de distribuição, pois aproveitariam os transportes, otimizando as cargas e diminuindo o fluxo das mercadorias;
- **Irregularidades no recebimento** – o ideal seria que não tivesse irregularidades, mas o mais ideal seria resolver sem ter que devolver a mercadoria, pois isso pode acarretar uma não resposta eficiente ao consumidor;
- **Priorização de estocagem** - A priorização na estocagem é importante se definir o que será estocado primeiro, de acordo com a falta do item em estoque, fazendo isso ganha-se com a resposta eficiente ao consumidor;

De acordo com o que foi apresentado, verifica-se que a empresa estudada que faz a utilização do ECR consegue reduzir custos de estocagem, o fluxo de mercadorias é minimizado, a troca de informações entre as partes envolvidas é mais eficiente e eficaz. Ganhando-se na redução de custos, menor fluxo de mercadorias e a troca eletrônica de dados mais rápida, haverá também um ganho na mão-de-obra que gerencia o estoques, pois por se tratar de uma ferramenta com sistemas integrados, as tarefas de gerenciamento serão mais simples, podendo então reduzir a mão-de-obra durante os processos. Sistemas inteligentes, integrados e mão-de-obra reduzida, a probabilidade de erro será muita baixa.

Com isso a empresa pode oferecer, com o mesmo capital, maior variedade de produto, reduzir o preço praticado, e oferecer produtos mais frescos para o cliente.

REFERÊNCIAS

BANERJEE, S. e GOLHAR, D. Y. **Electronic data interchange** : characteristics of users and nonusers. *Information Management*. n. 26. 1994.

BERTAGLIA, P. R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. São Paulo: Editora Saraiva , 2006. p. 3.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. **Logistical management: the integrated supply chain process**. NY:McGraw-Hill, 1996.

CARILLO JUNIOR, E. et al. **Atualidades na cadeia de abastecimento**. 1. ed. São Paulo: Editora Imam, 2003. p. 12.

DIB, J. A. Efficient consumer response (ECR) : uma estratégia para o varejo de bens de consumo de massa. **Revista de Administração**, p. 14-22, abr./jun. 1997.

FARINA, E. M. M. Q. e ZYLBERSZTAJN, D. **Competitividade e organização das cadeias agroindustriais**. IICA – Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura. Costa Rica, 1994.

GHISI, F. A.; SILVA, A. L. da. **Implantação do *Efficiente Consumer Responce* (ECR): um Estudo Multicaso com Indústrias, Atacadistas e Varejistas**. Curitiba. *RAC*. v. 10, n. 3. Jul./set. 2006. p. 111-132.

HANSEN, J. V.; HILL, N. C. Control and audit of electronic data interchange, **MIS Quarterly**, Dec. 1989.

McGROWAN, M. K. e MADEY, G. R. **Adoption and implementation of electronic data interchange**. In: LARSEN, Tor e McGUIRE, Eugene. *Information Systems Innovation and Diffusion*. USA: Idea Group Publishing, 1998.

MOURA, R. A. et al. **Atualidades na logística**. 1. ed. São Paulo: Editora Imam, 2003. p. 66.

NAVAJAS, P. F. e TAKAOKA, H. **Um estudo sobre o intercâmbio eletrônico de dados (EDI) por uma empresa do ramo de varejo**. Anais do 2º SEMEAD – Seminário em Administração. FEA/USP São Paulo, 1997.

NIERDERMAN, F. **The diffusion of electronic data interchange technology.** In : LARSEN, Tor e McGUIRE, Eugene. Information Systems Innovation and Diffusion. USA: Idea Group Publishing, 1998.

PIZYSIEZNIG FILHO, J. Competências essenciais e a tecnologia de informação : o caso da Interchange. In : MARCOVITCH, J. (Org.). **Tecnologia de informação e estratégia empresarial.** São Paulo : Futura, 1997. p.49-64.

THIOLLENT, J.M. Nome do capítulo. In: FLEURY, A. C. C. e VARGAS, N. **Organização do Trabalho: Uma abordagem interdisciplinar: sete casos brasileiros para estudo.** 1.ed. São Paulo: Atlas. 1983.