

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO – UENF  
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA – CCT  
LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – LEPROD

**JULIANA DOS SANTOS SILVA**  
**ROMENIG PROFETISA DE OLIVEIRA**

**REESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DE ESTOQUE E ARMAZENAGEM  
DE UMA EMPRESA DE DISTRIBUIÇÃO DE PRODUTOS  
ALIMENTÍCIOS**

Campos dos Goytacazes – RJ

Novembro de 2008

JULIANA DOS SANTOS SILVA  
ROMENIG PROFETISA DE OLIVEIRA

**REESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DE ESTOQUE E ARMAZENAGEM  
DE UMA EMPRESA DE DISTRIBUIÇÃO DE PRODUTOS  
ALIMENTÍCIOS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Engenharia de  
Produção do Centro de Ciência e  
Tecnologia da Universidade Estadual do  
Norte Fluminense Darcy Ribeiro, como  
parte das exigências para obtenção do  
título de Bacharel em Engenharia de  
Produção.

Orientador: Prof. Carlos Leonardo Ramos Póvoa, D.Sc.

Campos dos Goytacazes – RJ  
Novembro de 2008

JULIANA DOS SANTOS SILVA  
ROMENIG PROFETISA DE OLIVEIRA

**REESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DE ESTOQUE E ARMAZENAGEM  
DE UMA EMPRESA DE DISTRIBUIÇÃO DE PRODUTOS  
ALIMENTÍCIOS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Engenharia de  
Produção do Centro de Ciência e  
Tecnologia da Universidade Estadual do  
Norte Fluminense Darcy Ribeiro, como  
parte das exigências para obtenção do  
título de Bacharel em Engenharia de  
Produção.

Aprovada em 25 de novembro de 2008.

Comissão Examinadora:

---

Carlos Leonardo Ramos Póvoa, D.Sc. (Orientador)  
UENF – CCT – LEPROD

---

Geraldo Galdino - D.Sc  
UENF – CCT – LEPROD

---

Sebastião Décio Coimbra de Souza - D.Sc.  
UENF – CCT – LEPROD

Campos dos Goytacazes – RJ

Novembro de 2008

---

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos a Deus pela vida pelo amor incondicional, e pelo sustento por todo este tempo de faculdade.

Aos amigos conquistados na empresa, em especial ao Senhor Carlos Augusto pela confiança e por ter nos acolhido em sua “casa”, e aos queridos e prestativos Monik, Anderson e Marciano, que não mediram esforços para contribuir com a elaboração e execução desse projeto.

Ao Professor Leonardo, que com sua visão do mundo empresarial e acadêmico e seu perfil prático e paciente, nos orientou e contribuiu para a realização deste trabalho.

“A minha família pela dedicação e sustento, em especial a minha mãe, pela referência e pela fé em mim depositada na busca pelos meus ideais e a minha irmã pela compreensão por durante os anos que teve o sono afetado pelas luzes do computador, principalmente na fase deste projeto.

Ao meu companheiro de projeto, Romenig, por me auxiliar na execução desse trabalho e por ser um grande amigo.

Aos meus amigos pelos momentos inesquecíveis, orações e paciência em momentos de tensão e dificuldades. Em especial a Jackeline e Viviane que compreenderam minha ausência durante esses 5 anos, amigas de longa data que estarão pra sempre em meu coração, e aos inesquecíveis amigos conquistados durante o curso.”

***Juliana dos Santos Silva***

“Agradeço infinitamente a minha mãe Aldimar, pelo seu amor, por ser meu suporte em todos os momentos, e pelo enorme incentivo à minha trajetória acadêmica.

Ao meu pai Edianês por compreender as minhas necessidades, e sempre me suprir com tudo que precisei.

A minha irmã Heidd, pelo imenso amor e carinho, e pelas orações, minha intercessora!

Aos meus amigos, por compreenderem a minha ausência nesses cinco anos de graduação, e pela força que me deram neste período.

A Camila, Raquel e a Bárbara que foram minha segunda família neste período.

A Juliana, minha companheira neste trabalho, pela paciência e dedicação para realização do mesmo.

E aos meus colegas de classe, pelos ótimos momentos que vivemos juntos.”

***Romenig Profetisa de Oliveira***

## RESUMO

OLIVEIRA, Romenig P. & SILVA, Juliana S. **Reestruturação do Sistema de Estoque e Armazenagem de uma Empresa de Distribuição de Produtos Alimentícios**. Projeto Final, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, RJ, 2008.

A eficiência no gerenciamento de estoques é de extrema importância para a competitividade de empresas em geral, e é um fator vital para empresas cujo negócio principal seja armazenagem e distribuição de mercadorias. Portanto a identificação da política de estoque adequada às características da empresa, e o desenvolvimento de um sistema de armazenagem ajustável às limitações do armazém são os grandes desafios para se alcançar tal eficiência.

Em face a esta realidade, o presente trabalho abrange um estudo logístico em uma empresa de distribuição de alimentos, com o objetivo principal de propor uma reestruturação do processo de estocagem e armazenagem através da indicação da melhor política de compra e endereçamento adequado das mercadorias considerando seu peso, assim como a verificação regular do status do estoque.

Palavras chave: Classificação ABC, Logística, Armazenagem, Gestão de Estoques

# SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS .....	3
RESUMO.....	5
SUMÁRIO.....	6
LISTA DE FIGURA.....	8
LISTA DE TABELAS .....	8
1. Introdução .....	9
1.1 Objetivos .....	12
1.1.1 Objetivo Geral.....	12
1.1.2 Objetivos Específicos .....	13
1.2 Justificativa.....	13
2. Fundamentação Teórica .....	15
2.1. Gestão de Estoques.....	15
2.1.1. Classificação ABC .....	15
2.1.1.1.Utilização ABC na Gestão de Estoques .....	17
2.1.1.2.Obtenção da Curva ABC .....	18
2.1.2. Definições de Estoques .....	18
2.1.2.1.Tipos de Estoque.....	19
2.1.3. Classificação dos Problemas de Gerenciamento de Estoques.....	20
2.1.3.1.Natureza da Demanda.....	20
2.1.3.2.Filosofia de Gerenciamento .....	21
2.1.3.3.Grau de Agregação dos Produtos .....	23
2.1.4. Objetivos dos Estoques .....	24
2.1.4.1.Custos Relevantes.....	25
2.1.5. Controle Avançado de Estoque Puxado .....	27
2.1.5.1.Modelo de Ponto de Pedido com Demanda Incerta .....	28
2.1.5.2.Modelo de Ponto de Pedido com Custos Conhecidos de Falta de Estoque .....	30
2.1.5.3.Métodos Práticos de Controle de Estoque Puxado .....	30
2.2. Compras.....	31
2.2.1. Just- In Time .....	33

2.2.2.	Planejamento de Necessidades de Materiais– MRP .....	34
2.2.3.	Decisões de Compras .....	35
2.2.3.1.	Quantidades e Momentos dos Pedidos .....	35
2.3.	Decisões de Armazenagem .....	36
2.3.1.	Sistemas de Estocagem e Manuseio.....	36
2.3.1.1.	Estocagem.....	36
2.3.1.2.	Movimentação de Materiais .....	39
2.3.2.	Localização do Estoque.....	44
2.3.2.1.	Arranjo da Estocagem .....	48
2.3.2.2.	Método de Identificação-Localização de Estoques.....	49
2.3.3.	Operações de Separação de Pedidos .....	51
3.	Metodologia da Pesquisa.....	52
3.1.	Estudo de Caso.....	53
3.1.1.	Histórico.....	53
3.1.2.	A Empresa .....	54
3.1.3.	Setor de Distribuição .....	54
3.1.4.	O Setor de <i>Food Service</i> .....	55
3.1.5.	Gestão de Estoque .....	56
3.1.6.	Processo de Compra .....	57
3.1.7.	Controle de Estoque Puxado (Sistema Mín-Max).....	60
3.1.8.	Faturamento de Pedidos.....	62
3.1.9.	Processo de Armazenagem.....	65
3.1.10.	Zoneamento do Armazém .....	66
3.2.	Resultados e Discussões .....	69
3.2.1.	Processo de Compras .....	69
3.2.2.	Faturamento de Pedidos.....	71
3.2.3.	Processo de Armazenagem.....	73
4.	Conclusões .....	76
5.	Referências Bibliográficas.....	78
	APÊNDICE .....	81



## LISTA DE FIGURA

Figura 1 – Esquematização do Sistema ERP.....	11
Figura 2 – Curva ABC dos Estoques.....	16
Figura 3 – Exemplos de Padrões Comuns de Demanda de Produto.....	21
Figura 4 – Filosofias de Puxar e Empurrar de Gerenciamento de Estoques.....	23
Figura 5 – Compensação dos Custos Relevantes de Estoque com a Quantidade Pedida.....	25
Figura 6 – Processos de Compra e Fases associadas.....	32
Figura 7 – Configuração da Área para um Armazém de Alto Processamento com Base no Perfil da Atividade.....	47
Figura 8 – Alternativa de Posicionamento de Paletes.....	48
Figura 9 – Fluxos de Produtos do Fornecedor aos Clientes com Empresas de Distribuição como Intermediárias .....	55
Figura 10 – Processo de Compra no Sistema Atual.....	59
Figura 11 – Faturamento de Pedidos no Sistema Atual .....	64
Figura 12 – Processo de Compra Proposto .....	70
Figura 13 – Processo de Faturamento Proposto.....	72
Figura 14 – Desenho do Layout do Armazém Separado por Zonas .....	74

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Modelo para confecção da curva ABC.....	18
Tabela 2 – Aproximação do processo de compra.....	33

## 1. Introdução

O ambiente empresarial está submetido a constantes mudanças e a competitividade vem se intensificando significativamente ao longo dos anos, principalmente após a globalização dos mercados.

As empresas que anteriormente tinham seu foco em operar com menor custo possível identificaram a necessidade crucial de estabelecer um serviço diferenciado ao cliente. Isso se deu através da mudança do perfil de consumo, onde os produtos apresentam características cada vez mais similares e o diferencial é a maneira como as empresas prestam o serviço.

O relacionamento com o cliente é o segredo para as empresas que visam o lucro a longo prazo, e atingir um nível de serviço eficaz ao cliente não se consegue somente através de empregados motivados, mas por meio de sistemas que permitam a entrega do produto dentro dos padrões exigidos pelo cliente.

Pressionadas por este ambiente de competitividade, as empresas vem utilizando cada vez mais os conceitos da logística empresarial.

Muitos autores definiram o conceito de logística. Dentre eles destacamos Ballou (2006), “a logística empresarial estuda como a administração pode prover melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, através de planejamento, organização e controle efetivo para as atividades de movimentação e armazenagem que visam facilitar o fluxo de produtos”.

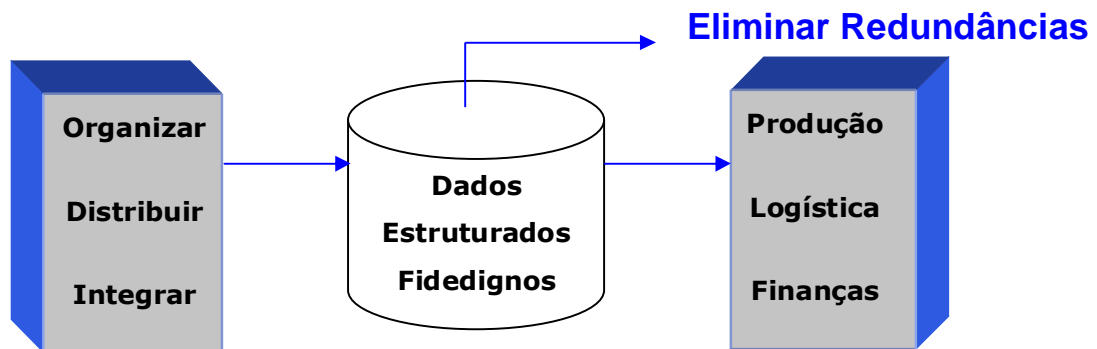
Portanto a função do gerenciamento logístico é planejar e coordenar todas as atividades necessárias para se alcançar os níveis de serviço desejáveis e qualidade ao menor custo possível.

O fluxo de informações (pedidos de clientes, estocagem, movimentação nos armazéns, carregamento nos modais, entrega nos clientes, etc.) é de extrema importância nas operações logísticas. Alguns autores apelidaram este fluxo de informações logísticas de “Modal Infoviário”. Antigamente, este fluxo se dava através de papéis, o que tornava a comunicação lenta, pouco confiável e propensa a erros. A transferência e o gerenciamento eletrônico de informações proporcionam uma oportunidade de reduzir custos logísticos devido a uma melhor coordenação dos processos descritos bem como a oferta de informações ao cliente BOUZON & CORRÊA (2006).

Uma das atividades da logística é armazenar os produtos da melhor forma possível. Para dar suporte a um eficiente gerenciamento logístico é necessária a utilização de sistemas de informação. Segundo Bouzon e Corrêa (2006), os sistemas de informações funcionam como elos que ligam as atividades logísticas em um processo integrado, utilizando *hardwares* e *softwares* para o gerenciamento das operações, seja em uma só empresa, como também em toda uma cadeia de suprimentos.

Atualmente estão disponíveis no mercado sistemas capazes de gerenciar as atividades do armazém de forma integrada com o sistema de gerenciamento de informações da empresa (ERP), os chamados sistemas de gerenciamento de armazéns.

O sistema ERP (Enterprise Resource Planning - Sistema Integrado de Gestão Empresarial) é um software multi-modular desenvolvido para integrar todas as fases dos processos rotineiros de uma empresa e seus respectivos departamentos, incluindo o processo de compra de itens, desenvolvimento de produtos, manutenção de estoques, serviços a clientes, venda de mercadorias, entrega, finanças, recursos humanos, etc. Segundo Souza (2003) o ERP tem suas raízes no MRP (Materials Requirements Planning – Planejamento de Necessidades Materiais) e trata-se de uma evolução natural deste, conforme a Figura 1 exemplifica.



**Figura 1- Esquematização do Sistema ERP**

Fonte: Adaptado, Souza (2003)

Segundo Bouzon & Corrêa (2006), os benefícios alcançados com este tipo de sistema são:

- Integração e padronização dos dados;
- Maior confiabilidade dos dados (monitorados em tempo real);
- Revisão dos processos;
- Redução de Custos;
- Otimização do fluxo de informações;
- Dinâmica na tomada de decisões;
- Homogeneização das práticas operacionais e formas de gerenciamento.

Em geral, sistemas ERP não operacionalizam atividades de endereçamento e estocagem de mercadorias, o que é de responsabilidades de sistemas de WMS (*Warehouse Management Systems* - Sistemas de Gerenciamento de Armazéns). Um WMS é um sistema de gestão integrada de armazéns, que operacionaliza de forma otimizada todas as atividades e seu fluxo de informações dentro do processo de armazenagem. Essas atividades incluem recebimento, inspeção, endereçamento, estocagem, separação, embalagem, carregamento, expedição, emissão de documentos, inventário, administração de *containers* entre outras, que, agindo de forma integrada, atendem às necessidades, evitando falhas.

Empresas de distribuição desempenham processos de compra de mercadorias, estocagem e manutenção de estoques, faturamento, carregamento nos modais, entrega aos clientes e gerenciamentos financeiros em geral.

Propõe-se a análise do sistema de estocagem e armazenagem de uma empresa de médio porte que atua no ramo de distribuição, protegida nesse trabalho com o nome de Empresa X. A empresa apresenta, uma política de gestão totalmente tácita, sem nenhuma aplicação dos conceitos de gestão de suprimentos que deveriam estar associados a experiência de atuação de mais de 15 anos de mercado.

## **1.1 Objetivos**

### **1.1.1 Objetivo Geral**

O presente projeto tem como objetivo propor a reestruturação do sistema de estoque e armazenagem da empresa X, de forma a fornecer dados (*inputs*) para o novo sistema ERP, que está em fase de implantação, e propor um sistema de alocação de mercadorias de forma a otimizar o processo de carga, descarga e armazenagem e servir de *inputs* para o sistema de gerenciamento de armazéns (WMS) que será um dos módulos do sistema ERP citado anteriormente.

O escopo do projeto inclui propor soluções para problemas como: localização dos produtos, manuseio e carregamento das mercadorias, violação de cargas, falta e/ou excesso de mercadorias, perecibilidade, etc. Além de indicar a melhor política de estoque a ser adotada.

### **1.1.2 Objetivos Específicos**

Propor uma nova arquitetura das políticas de compras da empresa estudada, definindo o melhor método de emissão de pedidos a ser adotado.

Estudar a movimentação de produtos de um armazém, e alocá-los de forma a reduzir o esforço no processo de carga e descarga de mercadorias, além de otimizar o espaço de armazenamento, através de uma proposta de zoneamento do armazém utilizando a metodologia ABC.

Propor um sistema de endereçamento capaz de atender ao Sistema de Gerenciamento de Armazéns (WMS) a ser implantado na empresa.

## **1.2 Justificativa**

Devido a implantação de um novo sistema integrado de informações (ERP) na empresa em questão, foi verificado a necessidade de um diagnóstico do sistema atual de armazenagem e estoque.

O projeto mostrará a importância do tratamento adequado dos dados no gerenciamento do fluxo logístico da empresa, o que tornará mais claro a situação atual e como planejar os processos de compra e venda, disposição (layout) dos produtos e carregamento de caminhão entre outros aspectos citados ao longo do projeto.

Foi constatado através de entrevistas com os gestores da empresa, que a empresa X está em fase de forte crescimento, tendo sua linha produtos diversificada,

e um significativo aumento na sua carteira de clientes. Como consequência disto os pedidos são cada vez maiores, e o espaço destinado a armazenagem tem se mostrado insuficiente, e em alguns casos um fator limitante a este crescimento.

A principal motivação deste trabalho partiu da identificação da necessidade de gerenciamento logístico na empresa. A partir da observação da execução das operações de movimentação de materiais no armazém da empresa X, pode-se constatar a necessidade de um gerenciamento capaz de minimizar o tempo dessas operações e sanar os danos causados as mercadorias (furtos, perecibilidade, rompimento de embalagens, etc), incluindo decisões relativas a quanto comprar, em que momento comprar e de quem comprar.

Devido a grande quantidade de dados a serem considerados no estudo, o trabalho foi realizado por dois alunos, tendo suas atribuições divididas de forma bem distintas: um aluno ficou na responsabilidade de arquitetar as políticas de estocagem, decisões de armazenagem, processos de compra e venda e paralelamente o outro ficou responsável pelas decisões relacionadas a layout de armazém e carregamento, manuseio de materiais, equipamentos no armazém e disposição física.

## **2. Fundamentação Teórica**

Os próximos capítulos expõem os principais conceitos envolvidos com o tema deste projeto, sendo abordados os aspectos necessários para compreensão do modelo de gerenciamento de estoques e armazenagem.

### **2.1. Gestão de Estoques**

#### **2.1.1. Classificação ABC**

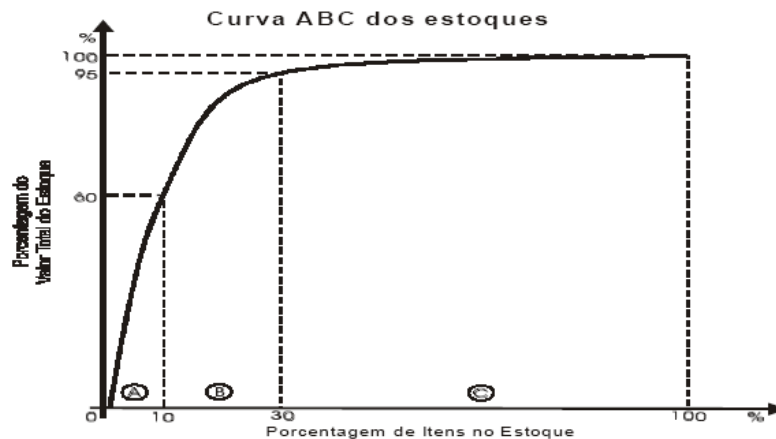
O problema logístico de qualquer empresa é a soma dos problemas de cada um dos seus produtos. A linha de artigos de uma empresa típica é composta por produtos variados em diferentes estágios de seus respectivos ciclos de vida, e com diferentes graus de sucesso em matéria de vendas. A qualquer momento no tempo, isto cria um fenômeno de produto conhecido com a curva 80-20, um conceito especificamente valioso em termos de planejamento logístico BALLOU (2006).

Segundo Ballou (2006), o conceito 80-20 é formalizado a partir do fato de que a parte maior das vendas é gerada por um conjunto de relativamente poucos produtos das respectivas linhas e a partir do princípio conhecido como a Lei de Pareto<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> A curva 80-20 foi observada pela primeira vez por Vilfredo Pareto em 1897. Ele chegou à conclusão de que uma grande percentagem da renda total estava concentrada nas mãos de uma pequena percentagem da população, na proporção de quase 80% e 20% respectivamente.





**Figura 2 - Curva ABC dos estoques**

Fonte: Montebeller (1989 *apud* Braga, 2002, p. 105)

O conceito 80-20 é importante no que diz respeito ao planejamento da distribuição quando os produtos são agrupados ou classificados de acordo com suas atividades de venda. Os 20% mais bem classificados, ou os primeiros, são identificados como itens A, os 30 % seguintes, de itens B e os restantes de itens C. Cada categoria de itens deveria ter uma distribuição diferenciada. Por exemplo, os itens A receberiam ampla distribuição geográfica por intermédio de muitos armazéns com altos níveis de estoques disponíveis, enquanto os níveis C poderiam ser distribuídos a partir de um único ponto central de estocagem com níveis de estocagem total menores que os itens A. Os itens B teriam uma estratégia intermediária de distribuição, com a utilização de poucos armazéns regionais BALLOU (2006).

Montebeller (1989 *apud* Braga, 2002, p. 80), sugere que os produtos da categoria A devem representar os primeiros 10% do tamanho do estoque, 70% da receita e 60% dos investimentos; os produtos da categoria B devem representar 20% do tamanho do estoque, 20% da receita e 35% dos investimentos; e os produtos da categoria C devem representar os outros 70% do tamanho do estoque, 10% da receita e 5% dos investimentos, conforme observado na Figura 2.

Observa-se que é rentável concentrar maior esforço de administração num pequeno número de itens, dedicando um menor controle à maior quantidade de produtos que representam baixo valor de consumo MONTEBELLER (2002)

Entretanto, existe outra finalidade na classificação ABC em armazéns (além dos volumes de vendas), para agrupamento dos produtos no armazém, ou identificação de pontos de estocagem, sendo gerenciados de acordo com os diferentes níveis de disponibilidade de estoque.

#### **2.1.1.1. Utilização ABC na Gestão de Estoques**

Segundo Sucupira (2004), a classificação ABC, baseada em valor de demanda, é utilizada para atender três aspectos básicos de gestão dos estoques:

- Assegurar que itens de maior valor de demanda sejam analisados e revistos com maior frequência em relação aos demais. Como descrito por Slack (2002) “Os itens com movimentação de valor particularmente alta demandam controle cuidadoso, enquanto aqueles com baixas movimentações de valor precisam ser controlados tão rigorosamente”.
- Assegurar que os itens de menor valor sejam comprados ou fabricados em menor frequência, de forma a não sobrecarregar o setor de compras e produção.
- Identificar em ordem de importância, os itens estocados, com a condição de que quanto maior o valor, maior é a importância do item.

### 2.1.1.2. Obtenção da Curva ABC

Segundo Orsi & Silva (2000), os passos para uma análise ABC são divididos em blocos, conforme a Tabela 1:

**Tabela 1 - Modelo para Confeção da Curva ABC.**

<ul style="list-style-type: none"><li>– Necessidade da Curva ABC</li><li>– Discussão Preliminar</li><li>– Definição dos Objetivos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Verificação das Técnicas para Análise</li><li>– Tratamento de Dados</li><li>– Cálculo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Obtenção da Classificação: A, B e C</li><li>– Tabelas Explicativas e Traçado do Gráfico ABC</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Análise</li><li>– Conclusões</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Providencias</li><li>– Decisões</li></ul>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

Fonte: Adaptado de Orsi & Silva, 2000

### 2.1.2. Definições de Estoques

O conceito de estoque refere-se a todo material, seja de consumo ou permanente, que foi fruto de um investimento da empresa, ou seja, possui valor, e está ou estará contribuindo para com o sistema produtivo de alguma maneira, e que pode estar armazenado, em processo ou em movimentação. Os autores a seguir seguem a mesma idéia, nas seguintes afirmações:

“[...] Entende-se por estoques quaisquer quantidade de bens físicos que sejam conservados, de forma improdutivo, por algum intervalo de tempo; constituem estoques tanto os produtos acabados que aguardam vendas ou despacho, como matérias-primas e componentes que aguardam utilização na produção” PANTUZA (1996 *apud* MOREIRA, 2003, p.463).

“[...] como acumulação armazenada de recursos materiais em um sistema de transformação” Slack (2002).

“[...] como acumulações de matérias-primas, suprimentos, componentes, materiais em processo e produtos acabados que surgem em numerosos pontos do canal de produção e logística das empresas” BALLOU (2006).

Segundo Ballou (2006) estoques normalmente figuram em lugares como armazéns, pátios, chão de fábrica, equipamentos de transporte e em armazéns das redes de varejo. O custo de manutenção desses estoques pode representar de 20 a 40% do seu valor por ano.

### **2.1.2.1. Tipos de Estoque**

Segundo Ballou (2006) existem cinco categorias de estoques: em trânsito, de especulação, de natureza regular, de segurança e o obsoleto.

- Estoque em Trânsito:

São estoques em trânsitos entre os elos do canal de suprimentos.

- Estoques para Fins de Especulação:

Estoques que são mantidos com essa finalidade, mas continuam fazendo parte da base de estoque a ser administrada.

- Estoques de Natureza Regular ou Cíclica:

São estoques necessários para suprir a demanda média durante o tempo entre reabastecimentos. O montante do estoque depende do tamanho do lote de produção, embarques das quantidades econômicas, limitações nos espaços de armazenamento, prazos de reposição, esquemas referentes a descontos em preços por quantidades, e custos de movimentação.

- Estoque de Segurança:

Estoques que funcionam como pulmão, contra a variabilidade na demanda e nos prazos de previsão. É um estoque que serve para suprir as necessidades mínimas de demanda e prazos de entregas médios.

– Estoque Obsoleto, Morto ou Evaporado:

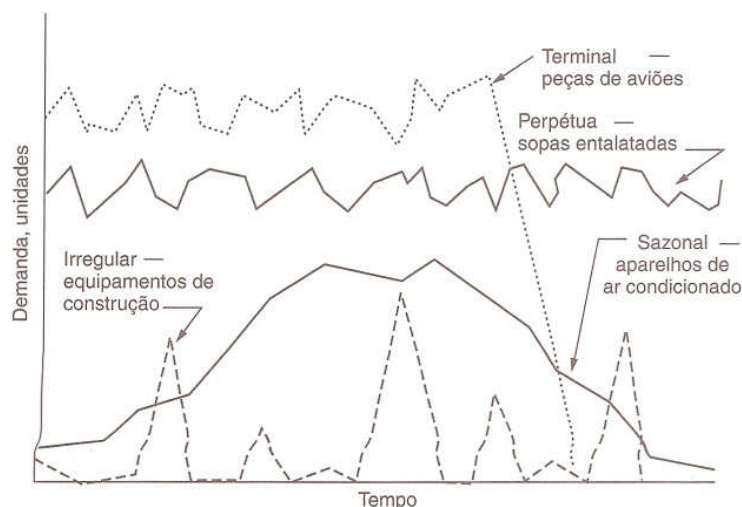
É o estoque que se deterioriza, ou por ultrapassagem da data de validade, ou quando há perda/furto durante um tempo de armazenagem prolongado.

### **2.1.3. Classificação dos Problemas de Gerenciamento de Estoques**

O gerenciamento de estoques compreende muitos problemas. Como não há maneira de gerenciá-los fazendo uso de um único método, é preciso categorizar os métodos em vários grupos principais. Para os demais métodos, supõe-se que as condições do nível de demanda e sua variabilidade, prazos de entrega e respectiva variabilidade, e os custos relacionados aos estoques sejam conhecidos, e que se deseja fazer o melhor trabalho possível de controle de estoques, dada essas condições BALLOU (2006).

#### **2.1.3.1. Natureza da Demanda**

A natureza da demanda desempenha um papel importante no controle dos níveis de estoque. Vários tipos comuns de padrões de demanda são mostrados na Figura 3.



**Figura 3 - Exemplos de Padrões Comuns de Demanda de Produto**

Fonte: Ballou, 2006

Existem produtos altamente sazonais, ou seja, que em determinados períodos apresentam maior demanda. Estoques mantidos para esse fim dificilmente podem ser mantidos por longos períodos BALLOU (2006).

### **2.1.3.2. Filosofia de Gerenciamento**

Segundo Ballou (2006), existem duas filosofias de gerenciamento. Uma está associada ao conceito de “puxar” e a outra está associada ao conceito de “empurrar”.

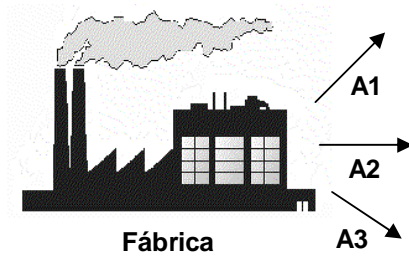
A filosofia “puxar” considera cada ponto de estoque independente de todos os outros do canal. Leva-se em conta somente condições locais para prever a demanda e determinar as quantidades de reposição, conforme ilustrado na Figura 4, não há qualquer tipo de atenção sobre os efeitos que as quantidades de reposição, com seus níveis e momentos particulares terão sobre a economia da fábrica de origem. No entanto, esta abordagem exerce um controle preciso sobre os níveis dos estoques em cada local. Segundo Ballou (1996, *apud* May, 2002 p. 276), os métodos

de puxar são mais utilizados nos níveis do varejo no canal de suprimentos em que mais de 60% dos bens duráveis e quase 40% dos bens de consumo estão sob programas de reposição.

A filosofia “empurrar” considera que quando decisões sobre cada estoque são tomadas de forma independente, o momento e os tamanhos dos pedidos de reposição não são coordenados com os tamanhos dos lotes de produção, quantidades econômicas de compras ou volume mínimos de pedidos, ou seja, as empresas decidem alocar quantidades de reposição baseadas nas necessidades em cada local, espaço disponível ou algum outro tipo de critério. Os estoques podem ser gerenciados de forma centralizada a fim de conseguir um melhor controle geral, economias de produção e compras ditam os níveis de estoque com o objetivo de minimizar os custos, e a previsão pode ser feita por demanda agregada e então rateada entre todos os pontos de estoque para melhorar desempenho e custos BALLOU (2006).

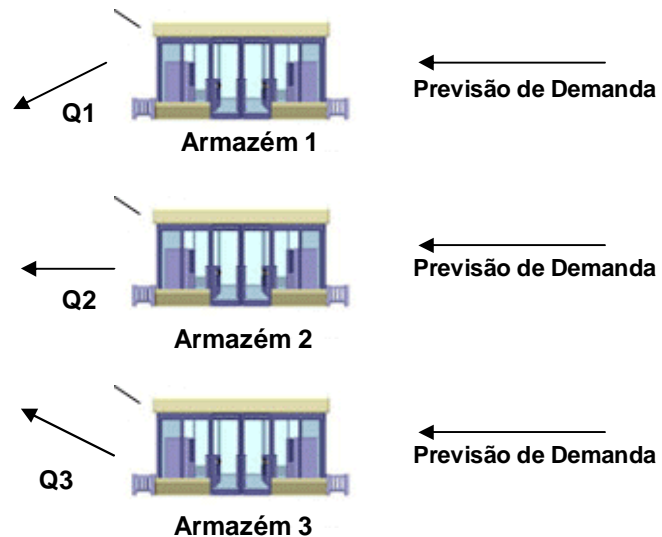
Ainda segundo Ballou (2006), o reabastecimento colaborativo pode ser usado com um método mestiço de “puxar” e “empurrar”, e neste caso, os membros do canal representantes da fonte de abastecimento e do ponto de estoque determinam as quantidades e o momento do reabastecimento. O resultado pode ser um reabastecimento de pedidos mais econômico para o canal de suprimento do que se obteria em cada parte do canal adotando isoladamente a decisão sobre a reposição.

**Empurrar** – Alocar suprimentos a cada armazém com base na previsão para cada um deles



A = Quantidade alocada a cada Armazém  
Q = Quantidades de reposição pedida por armazém

**Puxar** – Repor estoques com tamanhos de pedidos baseados nas necessidades específicas de cada armazém



**Figura 4 - Filosofias de Puxar e Empurrar de Gerenciamento de Estoques**

Fonte: Adaptado, Ballou, 2006

### 2.1.3.3. Grau de Agregação dos Produtos

Uma abordagem de baixo para cima do gerenciamento de estoque é considerada um controle preciso de cada um desses itens de forma que se consiga levar a um controle exato da soma de todos os níveis de estoque.

O gerenciamento de grupos de produtos é uma abordagem alternativa, ou de cima para baixo. Esta é uma abordagem satisfatória quando está em questão o gerenciamento do investimento em estoque do conjunto dos artigos, e quando o esforço exigido por uma análise item-a-item, quando são em grandes quantidades, não é garantido.



#### **2.1.4. Objetivos dos Estoques**

O objetivo dos estoques é servir de pára-choques para os atrasos de tempo, oferecendo melhor nível de atendimento ao consumidor. Os estoques devem ser suficientes para cobrir as variações de mercado e tempos de atrasos (RABELO, 1997, *apud* DISNEY, 2001,p.7).

No entanto, é preciso equilibrar as necessidades dos clientes, demanda, com os custos relativos aos estoques, que devem ser minimizados.

Segundo Rabelo (2001), os objetivos da gestão de estoque são planejar e controlar as quantidades que entram e saem dos estoques.

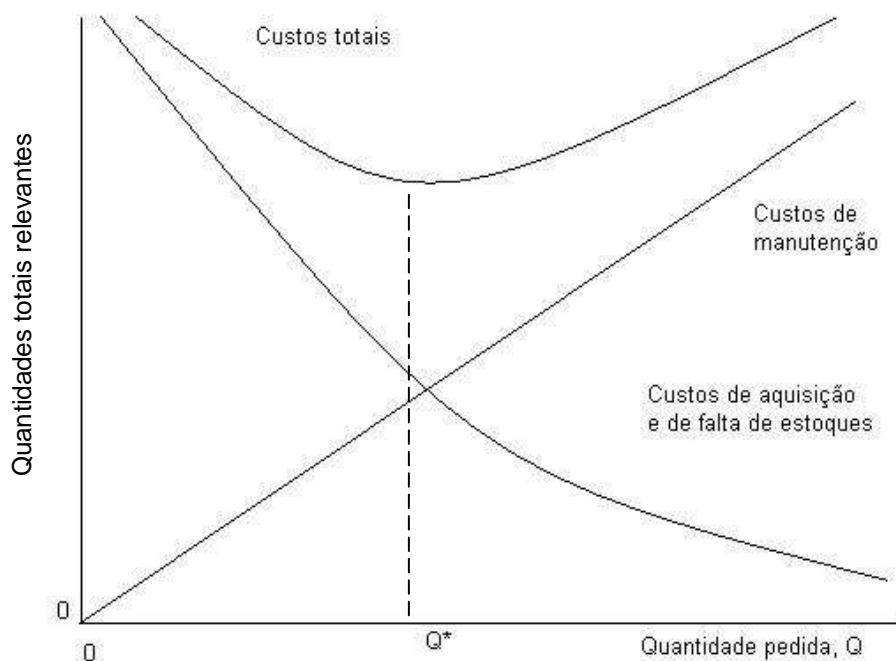
Segundo Rabelo (1993, *apud* Ching, 2001,p.8) para planejar os níveis de estoque, a empresa deve desempenhar as seguintes funções:

- Definição do Estoque Mínimo;
- Definição do Lote de Suprimentos;
- Definição do Estoque Máximo;
- Recebimento do Material do Fornecedor;
- Identificação e armazenagem do material;
- Conservação do material em condições adequadas;
- Manutenção e organização do armazém.

Segundo Ballou (2006), alguns fatores devem ser analisados, de forma a definir a disponibilidade de produtos e uma identificação dos custos relevantes ao gerenciamento dos níveis de estoque.

#### 2.1.4.1. Custos Relevantes

Existem três classificações gerais relacionadas aos custos de estoques: os custos de aquisição, de manutenção e de falta. A compensação desses custos é esquematizada na Figura 5.



**Figura 5 - Compensação dos custos relevantes de estoque com a quantidade pedida**

Fonte: Adaptado, Ballou, 2006

Onde,

$Q^*$  representa a quantidade ideal, ótima, onde não falta estoques para manter a produção e nem sobre de forma a ultrapassar a capacidade física de armazenagem. Ou seja, o  $Q^*$  representa o LEC (Lote Econômico de Compra).

– Custo de Aquisição:

Para Ching (1999), os custos de aquisição são os custos necessários para preencher o pedido de compra, processar o pedido de compra, enviá-lo até o fornecedor e ao receber o material conferi-lo com a nota fiscal.

Segundo Ballou (2006), esses custos de aquisição de mercadorias para a reposição dos estoques, são os principais determinantes nas quantidades a serem adquiridas. Ao se solicitar uma reposição de estoque vários custos estão relacionados a essa operacionalização, como:

- O preço, ou custo de fabricação do produto conforme as quantidades pedidas;
- O custo da preparação do processo de produção;
- O custo de processamento de um pedido;
- O custo de transmissão do pedido ao ponto de suprimento;
- O custo do transporte do pedido (quando as tarifas de transporte não fazem parte de compra dos produtos);
- O custo de qualquer manuseio ou processamento dos produtos no ponto de recepção.

Alguns custos são fixos e não variam de acordo com o tamanho do pedido, em contraponto outros são possuem custos variáveis de acordo com o tamanho dos pedidos, são esses os de transporte, produção e manuseio de materiais BALLOU (2006).

– Custos de Manutenção:

Ching (1999) define custos de manutenção como os custos necessários para manter em estoque certa quantidade de mercadorias por um determinado tempo, incluindo custos de impostos para as mercadorias guardadas em armazéns dentro dos limites estatais, custos de seguros contra incêndio e roubo, custos de

armazenagem relacionados com a quantidade do estoque mantido e custos de risco de manter estoques que inclui deterioração, obsolescência, dano e furto.

Segundo Ballou (2006) os custos de manutenção são resultantes da armazenagem de produtos durante um determinado período, proporcionais à média das quantidades e mercadorias disponíveis. Portanto eles podem ser disponíveis em quatro classes:

- Custos de Espaço (Uso do volume no prédio de estocagem);
- Custos de Capital (São derivados do custo do dinheiro imobilizado em estocagem);
- Custos de Serviço de Estocagem (Relacionados a seguros e impostos);
- Custos de Risco de Estoque (Referente a deterioração, roubos, danos ou obsolescência).

– Custo de Falta de Estoques

Para Ching (1999), os custos de falta ocorrem quando o cliente solicita um produto em falta no estoque e com isso, se o cliente não recebe o produto, não faz pagamento referente a ele, logo a margem de lucro da empresa diminui.

Ballou (2006) divide tais custos em dois tipos principais: 1) os das vendas perdidas e 2) o dos pedidos atrasados. Eles dependem das ações dos clientes, e por esse motivo é difícil identifica-lo com precisão.

### **2.1.5. Controle Avançado de Estoque Puxado**

O controle avançado de estoques puxado parte do princípio que, não conhecida a demanda futura e seus prazos de entregas, há a necessidade de planejar uma situação em que não obtenha estoque suficiente para atender as

necessidades dessa demanda e com isso manter um estoque regular para atender a demanda média e a média dos prazos de entregas. Existem dois métodos que descrevem essa filosofia de “puxar” estoques: 1) Método de Ponto de Pedido e 2) Método de Revisão Periódica BALLOU (2006).

#### **2.1.5.1. Modelo de Ponto de Pedido com Demanda Incerta**

- Encontrando  $Q^*$  (Tamanho do Pedido) e ROP (Ponto de Reposição)

Segundo Ballou (2006), esse modelo de controle de estoques prevê que a demanda sempre existirá e por isso o estoque pode ser reduzido. Quando o estoque é reduzido até o ponto em que quantidade fique igual ou menor do que um nível chamado de ponto de pedido, uma quantidade econômica de pedido de  $Q^*$  é pedida para repor o estoque. O nível eficaz do estoque é a quantidade disponível no momento mais a quantidade pedida, menos quaisquer comprometimentos do estoque. A quantidade  $Q^*$  chega num tempo retardado pelo prazo entrega, e pode haver um risco da demanda exceder o estoque disponível, entre o momento de se fazer o pedido e o momento em que ele chega.

Nesse modelo, a demanda durante o prazo de entrega é conhecida por uma probabilidade de distribuição normal. Esta distribuição durante o prazo de entrega tem uma média de  $X'$  e um desvio padrão de  $s_d'$ .

Encontrar  $Q^*$  e o ROP é um tanto complexo matematicamente, contudo pode-se utilizar as fórmulas separadamente.

$$\text{ROP} = d \times \text{LT} + z (s_d') \quad \text{Eq. 2.1}$$

Onde,

ROP = quantidade nos pontos de reposição, em unidades;

d = taxa de demanda, em unidades de tempo;

LT = prazo médio de entrega, em unidades de tempo;

z = número de desvios-padrão da média da distribuição durante o prazo de entrega;<sup>2</sup>

$s_d'$  = desvio padrão de demanda.

É comum que a quantidade do ponto de pedido exceda a quantidade do pedido, isso ocorre quando os prazos de entrega são prolongados, ou quando a demanda é grande. Quando  $ROP > Q^*$ , emite-se um segundo pedido antes que o primeiro chegue ao estoque.

- Nível Médio de Estoque:

É definido pelo total do estoque normal mais o estoque de segurança, ou seja:

$$AIL = (Q / 2) + (z(s_d')) \quad \text{Eq. 2.2}$$

Estoque médio = Estoque Regular + Estoque de Segurança

---

<sup>2</sup> O valor de z é encontrado numa tabela de distribuição normal para área sob a curva P (período do prazo de entrega).

### **2.1.5.2. Modelo de Ponto de Pedido com Custos Conhecidos de Falta de Estoque**

Quando se tem os custos de falta de estoque, não é necessário atribuir um nível de serviço, logo:

$$Q = \sqrt{\frac{2DS}{IC}} \quad \text{Eq 2.3}$$

Onde,

Q = tamanho do pedido para reposição do estoque, em unidades;

D = demanda anual dos itens ocorrendo uma taxa determinada constata no tempo, unidades/ano;

S = custo de aquisição, unidade monetária/pedido;

C = valor da manutenção do item no estoque, unidade monetária/item;

I = custo da manutenção como percentagem do valor do item, %/ano.

### **2.1.5.3. Métodos Práticos de Controle de Estoque Puxado**

– Sistemas Mín-Máx

Segundo Ballou (2006), o procedimento de controle Mín-Máx é uma variação do modelo do ponto de pedido. Nesse sistema, a quantidade da emissão do pedido é a diferença entre a quantidade alvo, e a quantidade em mãos, quando o nível de

estoque atinge o ponto do pedido, ou seja, a quantidade do ponto de pedido (ROP) mais a quantidade econômica de pedido ( $Q^*$ ).

– Controle de Múltiplos Elos

Segundo Ballou (2006), um bom controle de estoques de múltiplos elos é feito pela utilização de um sistema de controle básico de estoques e para isso, cada elo do canal de abastecimento deve planejar seu nível de estoque na respectiva posição de estoque mais o estoque de todos os elos à jusante. Quanto mais distante a demanda estiver do elo, maior incerteza ela apresentará.

No elo a montante dos clientes varejistas, o elo do armazém, a demanda para fins de planejamento deriva da agregação da demanda do cliente final a todos os varejistas clientes diretos. A posição do estoque para o elo do armazém, é a soma do estoque disponível nos varejistas, o estoque no armazém e o estoque em trânsito para e do armazém BALLOU (2006).

## **2.2. Compras**

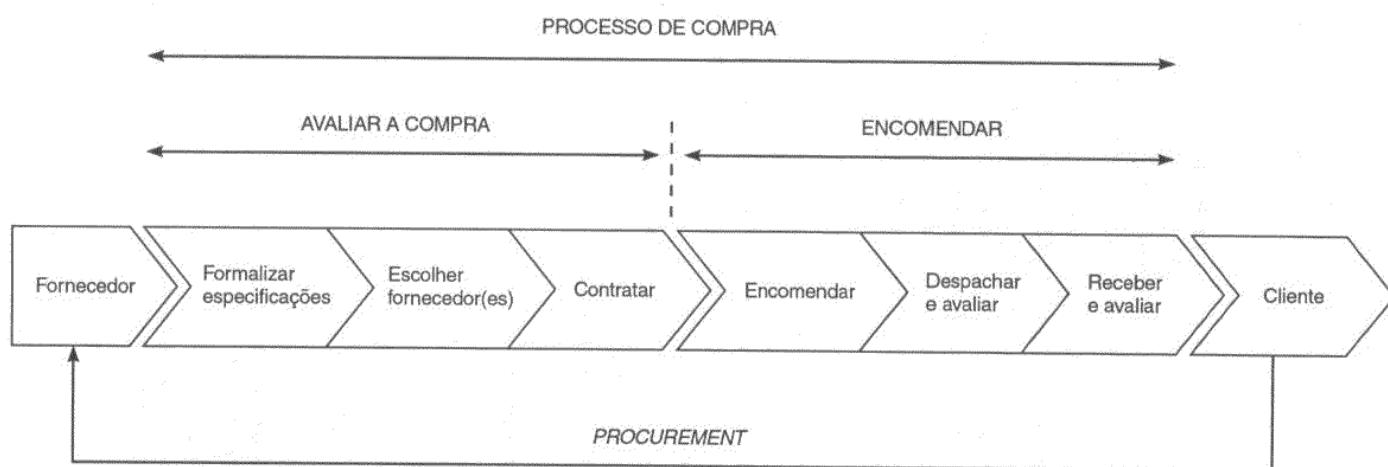
O processo de compra estabelecido entre um cliente e um fornecedor é normalmente antecedido, por uma fase de *procurement*, na qual o cliente sente necessidade de avaliar os potenciais fornecedores e as hipóteses disponíveis no mercado.

Expostas as ofertas que lhe forem feitas o cliente estará mais apto a completar e fundamentar a sua especificação, apresentando-a, após consultas prévias, aos fornecedores que lhe parecerem mais indicados.



Os fornecedores poderão, assim, apresentar propostas para irem ao encontro dos requisitos dos clientes. Segue-se a escolha e a efetivação do contrato com o fornecedor eleito.

Passada a fase da chamada avaliação, o processo torna-se mais rotineiro (e, também, mais simples, conseguindo respostas mais eficientes), entrando nas fases apelidadas de encomenda, despacho e recepção, sempre acompanhadas da respectiva avaliação. A Figura 6 exemplifica as fases do processo de compra.



**Figura 6 - Processo de Compra e Fases Associadas**

Fonte: Neto, 2008

Numa matriz adaptada, definiu-se as várias etapas (ou fases) do processo de compra, procurando explicitar o papel desempenhado por cada uma, os elementos base e a documentação genérica que deve acompanhá-los. Conforme apresentado na Tabela 2.

**Tabela 2 - Aproximação ao Processo de Compra**

	FORMALIZAR ESPECIFICAÇÕES	ESCOLHER FORNECEDORES	ACORDAR CONTRATOS	ENCOMENDAR	EXPEDIR	AVALIAR
<b>PAPEL DA COMPRA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obter especificação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assegurar selecção adequada de fornecedores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparar contrato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efectivar contrato</li> <li>Desenvolver rotina de encomenda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estabelecer rotinas de expedição</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliar fornecedor(es)</li> </ul>
<b>ELEMENTOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Especificar aspectos funcionais</li> <li>Especificar mudanças tecnológicas pretendidas</li> <li>Reportar o conhecimento do fornecedor à engenharia, se for caso disso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proceder à pré-qualificação de fornecedores</li> <li>Pedir cotações (condições genéricas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoiar decisão em peritos legais</li> <li>Apoiar decisão em peritos negociais</li> <li>Apoiar decisão em peritos logísticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explorar rotinas de encomendas</li> <li>Iniciar fase de manuseamento de encomendas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encetar processo de expedição</li> <li>Iniciar controlo de problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliar fornecedores</li> <li>Escolher fornecedores</li> </ul>
<b>DOCUMENTOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documentar com especificações funcionais</li> <li>Documentar com normativas / especificações de controlo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acompanhar com proposta de selecção de fornecedores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acompanhar com minutas de contratos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proceder à elaboração de ordens de encomenda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efectuar relatórios de excepção</li> <li>Efectuar relatórios de datas de entrega</li> <li>Emitir facturas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Listar fornecedores preferidos</li> <li>Formalizar esquema de <i>ranking</i> dos fornecedores</li> </ul>

Fonte: Neto, 2008

No canal de suprimentos, são as necessidades operacionais que representam a demanda a ser atendida. Segundo Ballou (2006), normalmente essa demanda de materiais é atendida de duas formas: 1) os suprimentos são programados para estarem disponíveis no momento exato em que se tornarem vitais para a operacionalização; 2) as necessidades são sanadas com os suprimentos que são mantidos em estoque. As abordagens podem ser usadas simultaneamente.

### 2.2.1. Just- In Time

A programação Just-In-Time visa disponibilizar o produto certo, no local certo e no tempo exato, ou seja, suprir produtos para operacionalização da empresa e

seus clientes somente quando for necessário. Segundo Ballou (2006), suas principais características são:

- Relações privilegiadas com poucos fornecedores e transportadores;
- Informação compartilhada entre compradores e fornecedores;
- Produção/compra e transporte de mercadorias em pequenas quantidades são freqüentes e se traduzem em níveis mínimos de estoques;
- Eliminação das incertezas sempre que possível ao longo do canal de suprimentos;
- Metas de alta qualidade.

### **2.2.2. Planejamento de Necessidades de Materiais– MRP**

O MRP (Materials Requirements Planning) é um sistema de controle de estoques utilizado para programar qual o volume comprar para um período determinado. Leva-se em conta nessa análise o prazo de entrega, a necessidade do produto e os materiais e suprimentos, ou seja, o MRP integra as funções de planejamento empresarial, previsão de vendas, planejamento de recursos produtivos, programa mestre de produção, compras e contabilização de custos.

Segundo Rabelo (2001), o MRP baseia-se na emissão de ordens de uma demanda calculada a partir do programa de montagens. O sistema só emitirá pedidos de acordo com os *lead times* registrados, fazendo com que o material chegue na hora e quantidade corretos para produzir para os clientes.

### **2.2.3. Decisões de Compras**

Segundo Ballou (2006), as compras envolvem a aquisição de matérias-primas, suprimentos e componentes para o conjunto da organização. Entre essas atividades, estão inclusas:

- Selecionar e qualificar fornecedores;
- Avaliar desempenho de fornecedores;
- Negociar contratos;
- Comparar preços, qualidade e serviço;
- Pesquisar bens e serviços;
- Programar as compras;
- Estabelecer os termos de venda;
- Avaliar o valor recebido;
- Mensurar a qualidade recebida, quando esta não estiver incluída entre as responsabilidades do controle de qualidade;
- Prever mudanças de preços, serviços e às vezes, da demanda;
- Especificar a forma em que os produtos devem ser recebidos.

#### **2.2.3.1. Quantidades e Momentos dos Pedidos**

Segundo Ballou (2006), as quantidades de cada compra e seu momento afetam os preços a serem pagos, os custos de transporte e de manutenção de estoques.

Seguindo a metodologia proposta do Sistema Mín-Máx, a quantidade a ser pedida é dada pela diferença entre a quantidade máxima dos itens e a quantidade atual Q, quando o nível do estoque alcança o ROP. Portanto, essa quantidade não é

padrão para os pedidos, pois quando o item está abaixo do ponto de pedido a quantidade é adicionada ao  $Q^*$ .

## **2.3. Decisões de Armazenagem**

### **2.3.1. Sistemas de Estocagem e Manuseio**

As empresas realmente precisam contar com a estocagem e manuseio de materiais como parte de seu sistema logístico, pois a demanda dos produtos não é conhecida com exatidão, e ainda que esta demanda fosse conhecida, os produtos não poderiam ser fornecidos instantaneamente para supri-la. Segundo Ballou (2006), as empresas fazem uso de estoques para melhorar a coordenação entre oferta e procura, e igualmente a fim de reduzir seus custos totais. Disso se infere que a manutenção de estoques produz a necessidade da estocagem e igualmente a necessidade do manuseio de materiais.

Os custos de estocagem e do manuseio dos materiais são justificados porque podem ser compensados pelos custos de transporte e de compras-produção.

#### **2.3.1.1. Estocagem**

De acordo com Ballou 2006 são quatro as razões básicas para que se use espaço de estocagem:

- 1) Reduzir os custos de transporte e produção;

- 2) Coordenar oferta e demanda;
- 3) Assessorar no processo de produção;
- 4) Colaborar no processo de comercialização.

O sistema de estocagem pode ser dividido em duas funções principais, como dispostas em Ballou (2006): guarda dos produtos (estocagem) e manuseio de materiais. O manuseio dos materiais engloba as atividades de carga e descarga, movimentação dos produtos para e de vários locais no interior do armazém e separação dos pedidos. A estocagem é simplesmente a acumulação de produtos que ocorre com o passar do tempo.

Instalações para estocagem são projetadas de acordo com quatro funções primárias descritas ainda por Ballou (2006):

- Manutenção - tem a finalidade de proteger e proporcionar manutenção dos estoques;
- Consolidação - consiste em consolidar cargas pequenas em cargas maiores, e assim diminuir os custos totais de transporte;
- Fracionamento – funciona de maneira inversa a consolidação, volumes maiores são fracionados em cargas menores, para o caso em que os clientes fazem pedidos menores do que a carga completa;
- Combinação de estoques – permite que remessas de maior volume dos componentes da linha de produtos seja coletadas em um único ponto e então montados de acordo com os pedidos e então enviados aos clientes.

É por meio de um bom processo de estocagem que podemos contar com uma boa ocupação do espaço, boa utilização dos recursos operacionais, otimização do tempo do pessoal operacional e facilidade no processo de separação de pedidos, entre inúmeros outros benefícios.

Algumas características básicas diferem funcionalmente cada sistema de estocagem segundo Banzato *et al.* (2003):

- Tamanho do lote;
- Dimensões do produto;
- Peso do produto;
- Frequências de movimentações (entradas e saídas);
- Giro do item;
- Prazo de validade do item;
- Índice de fracionamento na separação de pedidos;
- Sazonalidade na demanda;
- Capacidade dos equipamentos de movimentação de materiais;
- Características construtivas do armazém;
- Custo do sistema de movimentação necessário;
- Velocidade de separação do estoque;
- Variação dos saldos;
- Sistema de gerenciamento;
- Flexibilidade do sistema;
- Diversidade de itens;
- Seletividade (facilidade de separação VS. utilização cúbica); além de inúmeros outros que são peculiares da cada armazém.

Na estratégia de estocagem se classificam os diversos itens, fluxos de materiais e áreas de estocagem, além da segmentação das áreas de estocagem em

função de giro dos produtos, peso dos mesmos e critérios de separação, entre outros.

#### **2.3.1.2. Movimentação de Materiais**

As principais funções de processamento ou de manipulação de materiais que um armazém desempenha são: receber, identificar, classificar e requisitar mercadorias; e ordenar e despachar pedidos (JAHN,1999).

A movimentação de materiais e o transporte de material são atualmente classificados de acordo com a atividade funcional a que se destina. Algumas delas são: granel, cargas Unitárias, embalagem, armazenamento, vias de transporte, análise de dados (DIAS, 1993).

Para Martins et al. (2003) existem três formas de movimentação:

- **Movimentação Horizontal:**

Movimentação horizontal quando as unidades deslocadas (paletes, caixas,sacas) são dispostas nos seus locais de destino por um homem, sem ajuda de equipamentos de elevação, limitando assim a otimização do espaço de estocagem.

- **Movimentação Vertical:**

Além da movimentação horizontal, utiliza-se equipamentos, como empilhadeiras, transelevadores, pontes rolantes, etc. Utiliza-se, também, equipamentos motorizados, normalmente elétricos ou a gás.



- Automação:

Para operar os transelevadores (ou outro equipamento) num armazém pode ocorrer ou não a automação do processo por meio de uma central de controle remoto, ou seja, não há interferência direta do homem no manuseio das cargas.

O manuseio de materiais é representado por três atividades principais definidas Ballou (2006):

- Carga e Descarga

Os objetivos do recebimento são retirar a carga dos veículos, conferir a mercadoria, efetuar a triagem da mesma, marcando a zona, região ou box relacionados com o destino (NOVAES, 2002).

Quando os produtos chegam ao armazém precisam ser descarregados do veículo que o transportou. Em algumas ocasiões a operação de descarga é realizada diretamente para o local de estocagem, em outros constituem processos separados. A carga é similar a descarga, porém possui algumas atividades distintas a descarga, como a uma verificação final do conteúdo do pedido e do seqüenciamento dos pedidos que geralmente é realizada antes do embarque dos produtos. Além disso, o carregamento exige muitas vezes esforços adicionais para prevenir danos, como a amarração e o reforço das embalagens.

- Movimento para e da estocagem

Há produtos que são movimentados diversas vezes entre os pontos de carga e descarga em um armazém. A primeira movimentação se dá do ponto de descarga para a área de estocagem. Depois a movimentação acontece do estoque ou da área de separação dos pedidos para a doca de embarque. A utilização da área de separação de pedidos na operação de manuseio de materiais cria um ponto adicional de ligação e conexão na rede do sistema de estocagem. A atividade de movimentação de materiais pode ser realizada utilizando-se qualquer número dos

diversos tipos de equipamentos disponíveis, que vão de carrinhos manuais de carga até sistemas totalmente automatizados e computadorizados de empilhamento e localização de mercadorias estocadas.

- Atendimento dos pedidos

Seleção dos estoques das áreas de armazenagem de acordo com as ordens de venda. Seleção esta que pode ser feita diretamente das áreas de estocagem semi-permanente ou de grandes volumes, ou a partir de áreas especialmente destinadas para permitir um escoamento ordenado de materiais em quantidades fracionadas.

O manuseio de materiais é em grande parte uma atividade que absorve custos, sendo assim os objetivos são centrados em reduzir custos e aumentar o espaço utilizado. De acordo com Ballou (2006), a melhoria da eficiência do manuseio dos materiais desenvolve-se ao longo de quatro linhas:

- Unitização da carga

Consolidação de um número de volumes menores numa única carga. À medida que se aumenta o tamanho da carga, menor se torna o número de viagens necessárias para estocar uma determinada quantidade de mercadorias, e maior se revela a economia de custos. Esta técnica é comumente realizada por meio de paletização.

Um palete (ou estrado) é uma plataforma portátil normalmente feita de madeira ou material corrugado em que se empilham materiais para transporte e estocagem. A paletização auxilia na unitização da carga com um decorrente aumento do peso e volume de materiais manuseados por hora de trabalho.

- Layout

Dias (1996) afirma que o arranjo físico, layout, é a distribuição de homens, máquinas e materiais que permite adicionar o fluxo de materiais e a operação dos

equipamentos de circulação para que a armazenagem se processe dentro do paradigma máximo de moderação e rendimento.

A localização do estoque no armazém afeta diretamente as despesas gerais de manuseio de materiais de todos os produtos movimentados no âmbito deste espaço. Busca-se um equilíbrio entre os custos do manuseio dos materiais e a utilização do espaço do armazém BALLOU (2006).

- Layout para estocagem

Em armazéns com baixo percentual de giro das mercadorias, a preocupação principal é configurar o armazém para a estocagem. Baías de estocagem podem ser largas e profundas, e o empilhamento pode ser tão alto quanto a altura interna do armazém permita, ou até que a estabilidade da carga limite, os corredores podem ser estreitos. Este layout preza pela utilização do espaço, mesmo que precise de mais tempo na movimentação de materiais. Contudo, a medida que o giro dos produtos aumenta, este tipo de layout não é satisfatório, assim os corredores tenderão a se tornar mais largos e a altura dos empilhamentos diminuirá, todas essas modificações contribui para reduzir o tempo gasto na colocação e retirada de materiais.

- Layout para separação dos pedidos

A separação dos pedidos possui grande importância entre os determinantes do layout dos armazéns. Um tempo de trabalho muito grande pode ser gasto no atendimento de pedidos. O tempo de movimentação é maior quando se cobrem longas distâncias no próprio armazém para atender os pedidos, a unidade da carga é rompida de tal forma que diminui a boa ordenação do empilhamento e da localização dos produtos, e a utilização do espaço acaba reduzida.

Uma alternativa de layout chamado *sistema modificado de área* determina áreas do armazém que são projetadas em função das necessidades de estocagem e da ocupação integral do espaço, enquanto outras seriam projetadas tendo em vista

as necessidades de separação de pedidos e do tempo mínimo de movimentação para o atendimento de pedidos. As baias de separação de pedidos tendem a ser menores que as de estocagem, normalmente com espaço para dois paletes, ou usando prateleiras com altura menor, limitada a uma altura que os trabalhadores possam alcançar com facilidade. A utilização de áreas para separação de pedidos diferentes das áreas de estoques reduz o tempo de movimentação interna de forma considerável e também diminui o tempo de serviço necessário ao atendimento dos pedidos.

- Escolha do equipamento de estocagem

É provável que o mais importante acessório da estocagem seja a prateleira. As prateleiras são repartições, normalmente de madeira ou metal, em que se colocam os produtos. As prateleiras promovem o empilhamento do chão ao teto, e os itens nas repartições mais altas ou mais baixas são acessíveis por igual, embora os itens com giro maior devam ser colocados na parte inferior afim de reduzir o tempo total de serviços na prateleira. Outros acessórios disponíveis na estocagem são as caixas de repartições, contenedores horizontais e verticais, escaninhos e gavetas.

- Escolha do equipamento de movimentação

O equipamento de movimentação é diferenciado pelo seu grau de uso especializado e pela extensão da força manual necessária para operá-lo. Existem três categorias de tais equipamentos:

- Equipamento manual

Carrinhos de duas rodas e as prateleiras de quatro rodas são exemplos de equipamentos manuais para movimentação. A flexibilidade e o baixo custo fazem destes equipamentos a melhor escolha quando o mix de produtos existentes em um armazém é dinâmico, e o volume que flui entre as áreas não é muito intenso. Contudo possui utilização limitada em função da capacidade física dos operadores.

- Equipamento misto

Por exemplo, guindastes, elevadores e a empilhadeira. A empilhadeira normalmente é combinada com o embarque paletizado e em alguns casos com prateleiras de paletes. O palete e a empilhadeira como sistema de manuseio de materiais tem alta flexibilidade.

- Equipamento inteiramente mecanizado

Com equipamentos de manuseio controlado por computador, códigos de barra e tecnologia de escaneamento alguns sistemas de manuseio de materiais chegam perto da automação total.

### **2.3.2. Localização do Estoque**

Localização do estoque é o problema de decidir o arranjo físico das mercadoria em um armazém a fim de minimizar as despesas com manuseio de materiais, conseguir a utilização máxima do espaço do armazém e superar determinadas restrições à localização das mercadorias, como aquelas necessárias para a segurança, a proteção contra incêndios, a compatibilização dos produtos e a separação de pedidos (Ballou 2006).

Muitos armazéns não planejam como estocar os itens recebidos, deixando muitas vezes a cargo dos funcionários do armazém a decisão de onde alocar os produtos recém chegados. Contudo existem vários termos para decidir onde estocar cada item recém-recebido pelo armazém. Este planejamento vai do macro para o micro ambiente, em que no nível micro a decisão parte de qual zona para qual corredor, depois qual compartimento, nível e posição.

Em Ballou (2006), a retirada de itens do estoque ocorre em geral de três maneiras:

- Em primeiro lugar existe uma seleção de ida e volta em que apenas um item ou carga é separado de uma determinada localização, uma viagem típica se faria saindo da doca externa selecionando um produto e voltando à doca.
- Em segundo lugar, há o roteamento da separação, em que vários itens de um pedido são separados antes de voltar ao ponto de saída. O volume coletado na rota pode ser limitado pela capacidade de carga do separador de pedido.
- E em terceiro lugar, existe uma área de separação designada por trabalhador (separação por zona). Os separadores recuperam itens por seleção de ida e volta ou rota de separação dentro dos limites de suas áreas de trabalho.

As decisões de localização de itens podem ser baseadas em vários fatores como definidas em Banzato *et al.* (2003): quantidade disponível para os itens de baixo giro, velocidade para os de alto giro. Os itens podem ser estocados por fornecedor, ou por conterem alguma característica similar, por exemplo, estocar junto todos os produtos a base de tomate. Os itens também podem ser localizados devido sua forma ou dimensão, como exemplo é possível citar perfis e tubos, são compridos e difíceis de manusear e estocar, por isso deverão permanecer juntos.

Algumas características dos produtos devem ser analisadas para se determinar a melhor localização dos mesmos. Um fator crítico é volume das embalagens dos itens. Outro aspecto que deve ser observado é a necessidade de refrigeração de alguns produtos, ou controle de umidade. A separação dos itens perigosos e com forte odor também se faz necessária.

Produtos que são estocados de acordo com a sua densidade podem ser separados de forma mais acelerada, além de se evitar eventuais desperdícios por se empilhar produtos mais pesados em cima de produtos que podem ser espremidos e danificados.

De acordo com Banzato *et al.* (2003), a velocidade que o produto flui pelo armazém é um dos critérios mais comuns para disposição destes no estoque. Os itens de giro mais rápido são colocados próximos à porta e próximos do piso. Os itens que são expedidos numa quantidade inferior a duas caixas por mês poderiam estar nas estanteiras. Um item que seja tão popular que despacha mais de um palete por dia deveria permanecer nesse palete numa área de separação para encaminhamento. A característica mais importante da velocidade do produto é a habilidade para reduzir o deslocamento.

Quando os itens de giro rápido são colocados em locais onde são fáceis de manusear, o separador pode deslocar-se mais rapidamente e ao mesmo tempo evitar o risco de dano. Os funcionários que usam estanteiras dinâmicas trabalharão com menos esforços quando os itens de giro mais rápido estão na ‘zona nobre’, entre a altura dos joelhos e dos ombros. Evitando a necessidade de se inclinar ou se esticar, o separador de pedidos pode operar com maior velocidade e menos fadiga (Banzato *et al.* 2003).

O layout é também muitas vezes intuitivamente baseado em quatro critérios descritos em Ballou 2006:

- Complementaridade: que expressa a noção de que itens que são quase sempre encomendados em conjunto deveriam ficar estocados perto uns dos outros;
- Compatibilidade: inclui a questão de como localizar determinados itens perto uns dos outros de maneira prática. Produtos são considerados compatíveis quando não existe restrição alguma a que sejam localizados próximos um dos outros.
- Popularidade: este tipo de leiaute reconhece que os produtos têm diferentes taxas de giro em um armazém, e que o custo de manuseio de materiais é relacionado com a distância percorrida no armazém para localizar e separar o estoque.

– Tamanho: Localiza os itens menores perto do ponto de saída. Contudo este tipo de leiaute não garante custos menores. Esta seria uma boa alternativa desde que um alto giro estivesse concentrado nos itens de menor porte.

Melhorias consideráveis no aproveitamento do espaço podem ser conseguidas desde um simples rearranjo da disposição dos itens nas estanteiras ou estruturas porta-paletes até uma transferência para novos edifícios. A maioria dos armazéns encontra dificuldades em acomodar as situações de sazonalidade de alguns produtos, bem como a conseqüente falta de espaço para estocá-los.

A área do armazém freqüentemente pode ser dividida em diversas subáreas com funções especializadas que dependendo do nível da atividade e do mix de produtos. Estas áreas definidas em Ballou (2006) podem ser: 1) palete cheio/caixa cheia, 2) caixa aberta, 3) granel, 4) alfandegado, 5) promocional, 6) mercadorias devolvidas e 7) administrativa. Dividir o espaço do armazém entre os vários usos pode conduzir à alocação de espaço mostrado na Figura 7.



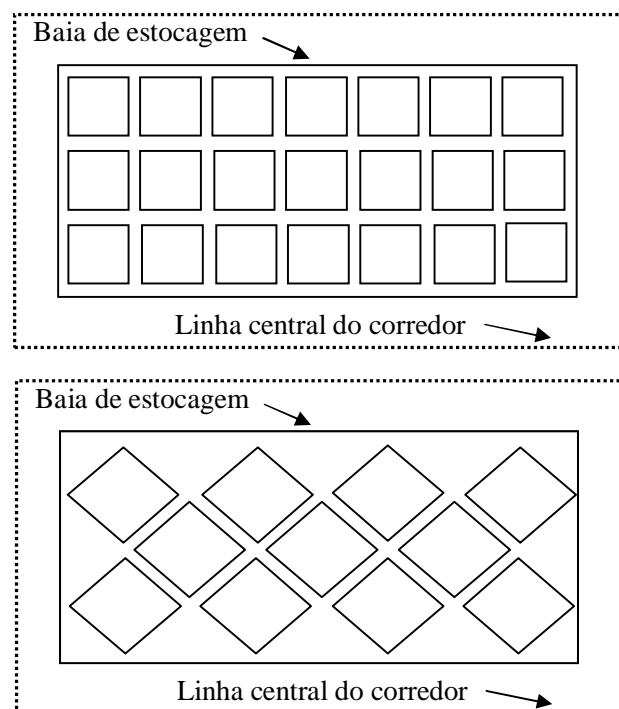
**Figura 7 - Configuração da área para um armazém de alto processamento com base no perfil da atividade**  
 Fonte: Ballou (2006)



### 2.3.2.1. Arranjo da Estocagem

A eficiência no armazenamento pode ser aperfeiçoada pelo posicionamento do estoque em baías de estocagem. O posicionamento é uma das principais questões onde se usa a estocagem paletizada, e a paletização das mercadorias é prática corrente em muitas operações de armazenagem.

O posicionamento se refere especificamente ao ângulo no qual os paletes são configurados em relação ao corredor de serviço. O posicionamento quadrangular é o mais utilizado, porém os paletes podem ser posicionados angularmente. Os dois tipos de posicionamentos são mostrados na Figura 8:



**Figura 8 - Alternativa de posicionamento de paletes**

Fonte: Ballou (2006)

### **2.3.2.2. Método de Identificação-Localização de Estoques**

Uma importante consideração sobre projeto que pode afetar substancialmente a eficiência do manuseio de materiais é o método usado para identificar e localizar as mercadorias nas baias de estocagem. Ballou (2006) descreve dois métodos opostos de localização e identificação de mercadorias são:

- Método de identificação-localização fixo: estabelece um dado número de baia ou estante de estocagem para cada produto. É um método muito simples, porém possui a desvantagem de criar muito espaço subutilizado.
- O método de identificação-localização aleatório: Na chegada ao armazém os produtos são encaminhados a qualquer espaço aberto disponível. Esse método proporciona melhor utilização do espaço de estocagem disponível, porém para manter o controle da localização de inúmeros itens é preciso dispor de um código efetivo. Este método também pode exigir mais tempo na separação de pedidos, pois um único item de um pedido pode exigir separação em várias localizações.

Este método também é conhecido como alocação dinâmica, e segundo Koster *et al* (2006), no sistema de alocação dinâmica, o local para alocar as mercadorias é selecionado randomicamente entre os espaços ociosos, o que resulta numa alta utilização do espaço disponível para armazenagem.

**Seletividade:** De acordo com Banzato *et al.* (2003) a seletividade é a capacidade de acessar determinados itens de uma área de estocagem sem ter a necessidade de remanejamento de cargas, ou seja, é proporção de itens que estão disponíveis para serem acessados no primeiro movimento.

**Ocupação:** Ainda de acordo com Banzato *et. al.* (2003) a ocupação se caracteriza pelo percentual do aproveitamento de um espaço (volume) de estocagem, pelos itens, considerando-se todo o volume disponível.

Seletividade e ocupação: Assegurar uma adequada integração da seletividade com a ocupação é um dos desafios de um sistema de armazenagem de classe mundial. A escolha dos recursos operacionais de um armazém afeta significativamente estes índices e, portanto, uma adequada análise dos mesmos se faz necessária.

Banzato et al. 2003 aponta algumas razões para a falta de espaço que envolve:

- Deficientes previsões de estoque;
- Excessos de estoque;
- Estoque de produtos obsoletos;
- Remessas que não são expedidas nos prazos certos.
- Leitura deficiente de estoque e de armazém;
- Picos de demanda (sazonal);
- Crescimento inesperado;
- Baixa confiabilidade da fabricação; e
- Planejamento sobre as instalações.

Tudo isso pode ser melhor equacionado se for feito um correto planejamento:

- Colocando os itens de maior demanda (classe A) em locais nobres;
- Estocando os itens de baixa demanda (classe C) em locais mais distantes da expedição ou até em áreas externas;
- Criar promoções para desencalhar certos itens inativos ou obsoletos;
- Designar um especialista com o propósito de eliminar os itens de estoque “morto”.

### **2.3.3. Operações de Separação de Pedidos**

Devido ao uso intensivo de mão-de-obra utilizado na separação de pedidos, a busca por melhorias nesse operação é constante. Várias considerações operacionais podem melhorar a eficiência do manuseio de materiais. Ballou (2006) lista algumas destas considerações:

- Seqüenciamento dos pedidos: é o arranjo dos itens em listas de rota de coleta para que sejam separados com eficiência dos estoques. Economiza-se tempo de separação, evitando retroceder por corredores para pegar mercadorias;
- Separação por zonas: designação de separadores de pedidos para servir apenas um número limitado dos itens do estoque, em vez de roteá-los por todo o leiaute da estocagem;
- Desdobramento de pedidos: é uma extensão da idéia de separação por zonas. Quando o estoque não está em uma única localização, é necessário desdobrar os pedidos antes de fazer seu roteamento para um armazém;
- Separação por lotes: a formação de lotes é a separação de mais de um pedido em uma única passagem ao longo do estoque. Esta técnica reduz o tempo, porém aumenta a complexidade do reordenamento de pedidos.

### 3. Metodologia da Pesquisa

A metodologia utilizada neste trabalho tem como base as informações levantadas no estudo de caso descrito nos próximos itens.

As etapas a seguir especificam a metodologia adotada:

- Acompanhamento dos processos de estocagem e armazenagem, através de visitas ao armazém e aos escritórios da empresa, para o levantamento de dados;
- Descrição do estudo de caso, no qual é apresentado o cenário atual da empresa, sua área de atuação e histórico, assim como detalhes dos seus processos de compra e armazenagem.
- Análise dos sistemas de estocagem e armazenagem praticados na empresa;
- Identificação de Problemas;
- Comparação entre os métodos propostos e os praticados atualmente na empresa;
- Identificação de possíveis falhas e melhorias com a aplicação das propostas;
- Proposta de reestruturação dos processos abrangidos pelo escopo deste trabalho através da utilização dos conceitos logísticos e gerenciais: classificação ABC, estoque puxado, movimentação de materiais, alocação dinâmica de acordo com as peculiaridades da empresa em questão;
- Formulação de conclusões e sugestões de projeções futuras.

### **3.1. Estudo de Caso**

A empresa dispõe, até o momento, de um sistema próprio, desenvolvido especificamente para os seus processos, porém, com o aumento da carteira de clientes e da complexidade de informações, o sistema instalado desde 1998, encontra-se incapaz de suprir as necessidades atuais da empresa em termos de gestão do fluxo de informações. A solução para esse problema foi a implantação de um sistema ERP, desenvolvido por uma empresa especializada no ramo de distribuição, que se adaptasse a empresa X pelo seu ramo de atuação e pelo porte em que se encontra, ou seja, ramo de distribuição e empresa de médio porte. Dada essa nova situação, os processos foram revisados e analisados de forma a disponibilizar informações precisas para o novo sistema.

#### **3.1.1. Histórico**

A empresa situada na cidade de Campos dos Goytacazes atua no ramo de food service desde 1984 e iniciou o negócio em um pequeno galpão, vendendo os produtos de seus fornecedores para padarias, restaurantes, etc. Com o passar do tempo, a empresa consolidou-se e conquistou confiança não só dos fornecedores, mas também dos clientes, aumentando sua área de atuação e ampliando suas instalações com a aquisição de um galpão para estocagem de produtos, e de novos caminhos.

Hoje a empresa tem cerca de 1500 diferentes itens em estoque, com forte parceria com fornecedores renomados como Unilever, Nestlé e Bunge assim como fornecedores de gorduras, margarinas, margarinas especiais, cremes, coberturas, maioneses, proteínas de soja, etc. E nos últimos três anos, apostou na diversificação dos seus produtos, com a entrada de frios e congelados.

### **3.1.2. A Empresa**

A empresa x é uma empresa de médio porte que atua no ramo de distribuição em *food service* a cerca de 25 anos e é a líder absoluta nos mercados em que atua, Região Norte, Noroeste e Lagos do estado do Rio de Janeiro.

A empresa dispõe de 4 caminhões, 2 furgões e 1 caminhonete para distribuições de seus produtos. O quadro de funcionários conta 11 vendedores, que atendem os clientes, 1 gerente financeiro, 1 faturista, 1 supervisor, 1 auxiliar de escritório, 5 almoxarifes, 3 motoristas e 3 ajudantes.

### **3.1.3. Setor de Distribuição**

Segundo Neves (1996 apud Stern, 1999, p.32) empresas de distribuição são organizações interdependentes envolvidas no processo de tornar o produto ou serviço acessível ao consumo. É só através da distribuição que produtos e serviços se tornam disponíveis aos consumidores, já que o produto precisa ser transportado, estocado e trocado.

Ainda segundo Neves (1999), a razão da emergência dessas estruturas se dá devido às seguintes premissas:

- O processo de troca é mais eficiente com a existência desses intermediários além de diminuir o número total de transações;
- Homogeneização da oferta, uso de lotes, acumulação de diversas ofertas de diversas fontes de um mesmo produto em um lote e ajuntamento produtos diferentes para venda;

- Contato com consumidores, que acontece antes, durante e após as vendas.

Esquemáticamente, uma rede de distribuição funciona conforme mostrado na figura 9.

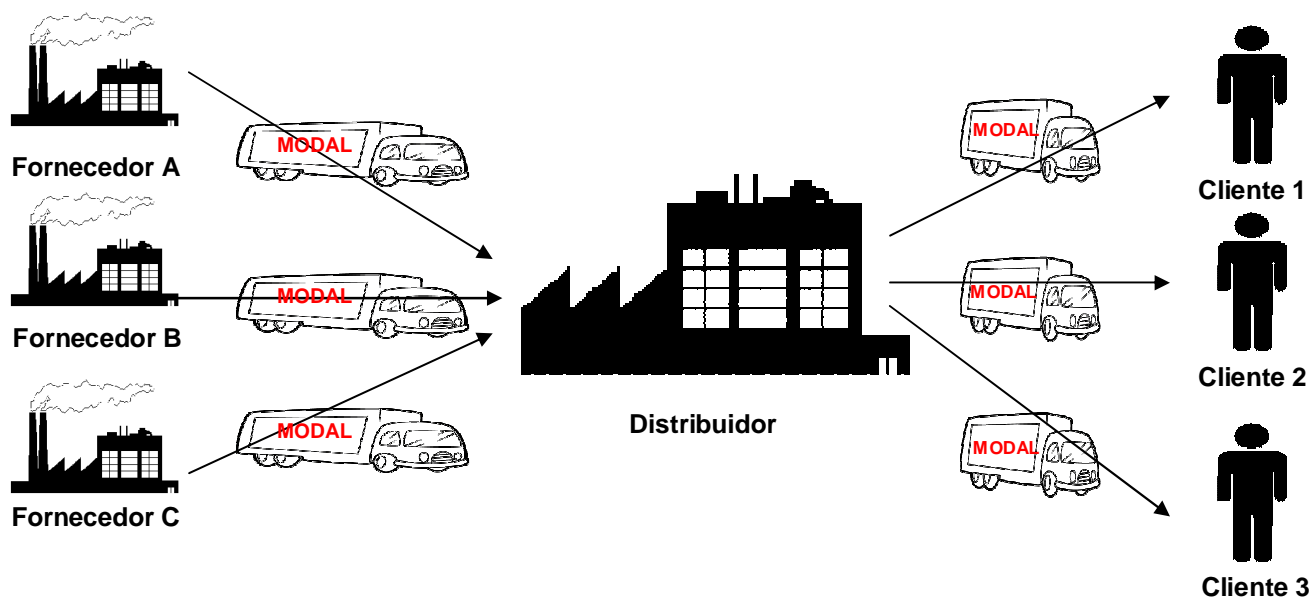


Figura 9 - Fluxo de Produtos do Fornecedor aos Clientes com Empresas de Distribuição como Intermediárias

Fonte: Elaborado pelos Autores

No caso da empresa em estudo, os fornecedores são numerosos, sendo que um grupo de aproximadamente 5 fornecem a maior parte dos produtos comercializados pela empresa.

### 3.1.4. O Setor de *Food Service*

O *food service* é a atividade que consiste no serviço de alimentação fora do lar. Este segmento está voltado para o mercado transformador, ou seja, estabelecimentos comerciais que transformam a matéria-prima em pratos



elaborados. Exemplos: restaurantes, hotéis, pizzarias, panificadoras, lojas de conveniências, hospitais, lanchonetes entre vários outros. O mercado dos produtos *Food Service* é um dos segmentos da economia que mais crescem. A evolução desta atividade está diretamente ligada à participação da mulher no mercado de trabalho, que tem cada vez menos tempo para se dedicar à preparação de alimentos no lar, conciliando horário da família LUCENA (2007).

Nesta atividade são desenvolvidos produtos semi-preparados práticos, com maior rentabilidade e tempo de vida útil, sem perder a qualidade e os nutrientes dos produtos *in natura*.

Segundo Rosal (2007), O setor de food service brasileiro faturou R\$ 46,6 bilhões no ano 2006, e de acordo com a estimativa da consultoria ECD, empresa especializada em refeições fora do lar, o segmento cresceu aproximadamente 14% em 2007.

Acompanhando o mercado promissor, algumas empresas atacadistas enxergaram no *food service* a oportunidade de ampliar a carteira de clientes e o mix de produtos, atrás de maior rentabilidade. De acordo com dados do ranking da Associação Brasileira de Atacadistas e Distribuidores de Produtos Industrializados (Abad), as empresas que atuam nesse canal tiveram crescimento de 20% em 2006, número superior à média do setor, que cresceu 2,6%.

### **3.1.5. Gestão de Estoque**

Informações referentes a demanda não são precisas no momento atual da empresa. Pois, os pedidos só são arquivados quando são atendidos satisfatoriamente. Caso ocorra devolução total ou parcial de nota, a informação referente àquela pedido é perdida para que o processo de faturamento seja reiniciado.

No que diz respeito a alguns produtos, como as misturas para bolo de um grande fornecedor, as suas demandas possuem uma vida de venda suficientemente alongada para ser considerada infinita em termos de planejamento. Portanto em alguns casos a demanda é perpétua.

A empresa X utiliza a filosofia de puxar, ou seja, emite os pedidos para os fornecedores de acordo com as suas necessidades específicas.

A abordagem de classificação dos produtos é utilizada por meio de dois grupos em específico: selecionando por funcionalidade e por fornecedor. A conferência de estoque ocorre de forma circunstancial e de acordo com o fornecedor. Esse processo é realizado para levantamento de estoque (atualização dos dados no sistema atual), e para o gestor decidir as quantidades de compra.

### **3.1.6. Processo de Compra**

O processo de compra consiste basicamente da cotação de preços das mercadorias nos fornecedores potenciais, seguida de uma tomada de preço para uma emissão de ordem de compra. Tal ordem é iniciada a partir de uma observação gerencial juntamente ao sistema, sobre quais quantidades e quais itens comprar, exceto em alguns casos como destacados a seguir:

- No caso dos fermentos (fresco, instantâneo e em pó) que são produtos importados, é feita uma programação do fornecedor e emitido um aviso com antecedência para a empresa notificando a disponibilidade do caminhão para entrega. A programação é feita para o mês inteiro.
- No chamado grupo Gradina, produtos da Bunge com grande participação nos lucros da empresa, os pedidos são feitos no último dia útil, e são entregues na no 1º dia útil da semana seguinte.

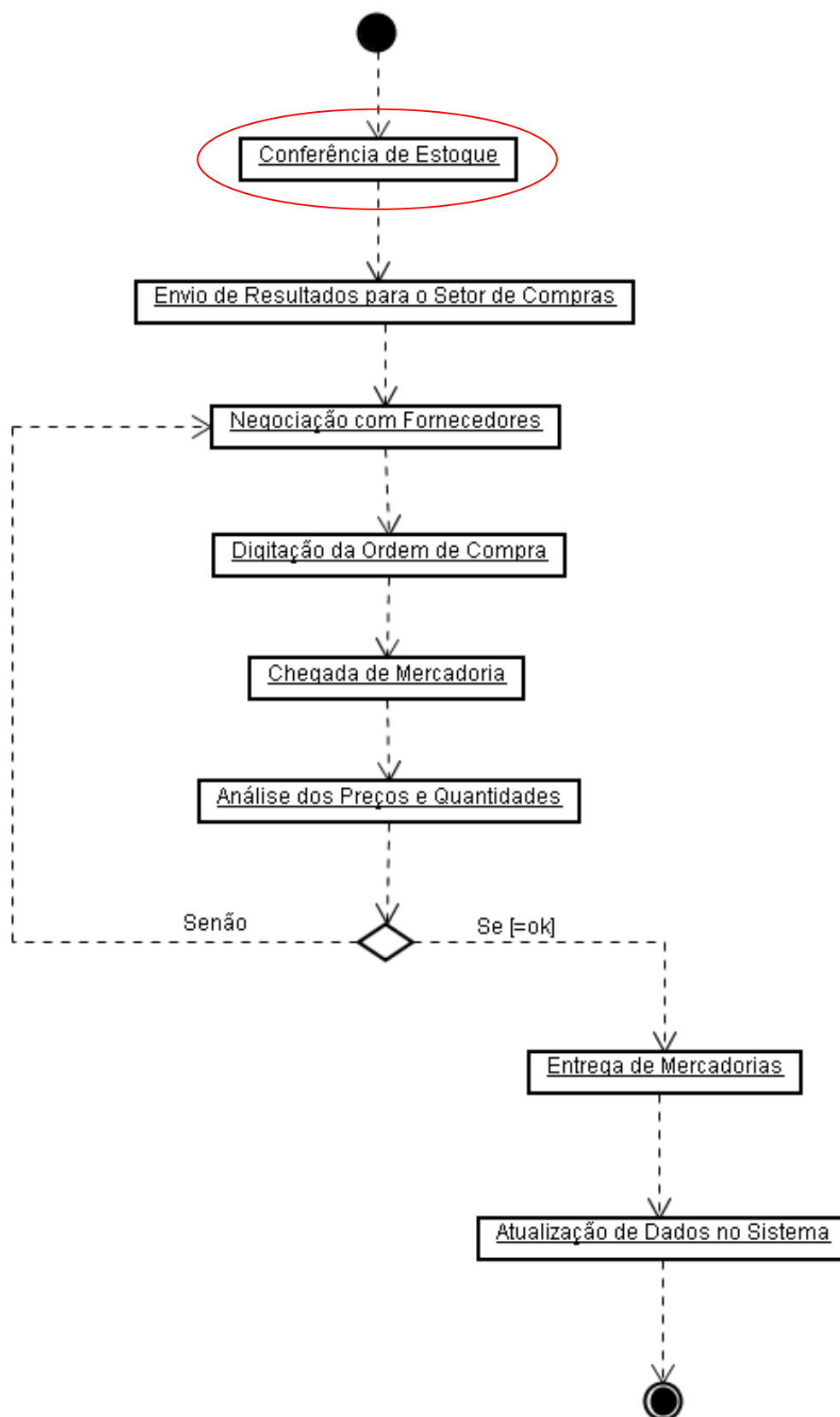
- No caso da Rich, fornecedor de carga congelada e seca, por questão de minimização de custos de transporte, é necessário coincidir a vinda do modal da transportadora à empresa, afim de otimizar a rota do mesmo. No mês de outubro foi realizado o primeiro transporte consolidado de mercadorias secas e congeladas.
- No caso do Coco, o fornecedor comunica que o caminhão de entrega estará a caminho da cidade, e verifica a necessidades da empresa de alguma mercadoria.

Exceto essas particularidades, circunstancialmente são emitidos relatórios de níveis de estoques, sobre o qual, o gestor da empresa juntamente com o responsável pela armazenagem decide as quantidades dos pedidos.

Para melhor entendimento desse processo, mapeou-se o processo em um diagrama de atividades UML, com auxílio do software JUDE, conforme mostra a Figura 10.

Detalhadamente, o processo é constituído por uma fase de conferência circunstancial dos níveis de estoque de algumas mercadorias que possuem maior giro, seguido do envio de resultados para o setor de compras e para o gestor. Em posse da análise desses resultados, a negociação das quantidades e dos valores das mercadorias é feita com os fornecedores via telefone e/ou email. Após o *lead time* específico de cada fornecedor a mercadoria chega e passa por um processo de descarga de mercadorias, conferência de notas. Os preços e as quantidades são comparados com os negociados (nem sempre as mercadorias chegam conforme os pedidos, os preços vêm com reajustes e as quantidades com faltantes ou excessos).

Se o processo comparativo for aceito por conformidade ou pelo gestor as mercadorias são entregues (descarregadas e alocadas no armazém), e os dados são atualizados no sistema.



**Figura 10 - Processo de Compra no Sistema Atual**

Fonte: Elaborado pelos Autores

Conforme destacado na Figura 10, os processos de conferência de estoques são indevidos, pois não há critérios, nem informações pertinentes para que esta análise sirva de base para um processo de compra realmente eficaz.

### **3.1.7. Controle de Estoque Puxado (Sistema Mín-Max)**

Na fase de levantamento de dados, eles foram extraídos em períodos distintos da empresa de forma que a confiabilidade dos mesmos fosse a maior possível. Para efeitos de estudo, do sistema foi levantado o histórico de vendas referente 2007 à 2008 (num total de 57 semanas), com o objetivo de filtrar os dados que permitisse identificar quanto foi vendido de cada produto naquele período, e quais eram os itens essenciais para os negócios da empresa no que diz respeito ao volume de venda. Dados esses:

- Código e Descrição dos Produtos;
- Preço de Venda dos Pedidos Referentes aos Produtos no Período

Determinado;

- Quantas Embalagens Foram Vendidas;
- Quantas Caixas Foram Vendidas;
- Quantas Embalagens têm em Cada Caixa;
- O Grupo de Produto;
- O Fabricante;
- Unidade de Armazenamento (SKU's - **S**tock **K**eeping **U**nit)
- Peso da Caixa do Produto

Dados filtrados e esquematizados em uma ferramenta de auxílio (Microsoft Excel), o próximo passo foi realizar as suas classificações através da metodologia ABC utilizando os parâmetros descritos na fundamentação teórica do presente trabalho. Os cálculos seguiram a seguinte ordenação lógica:

- a. Cálculo das unidades totais de venda de cada item (vendas em embalagens no período selecionado + (vendas em caixas \* quantas embalagens tem em cada caixa));
- b. Cálculo da venda semanal (unidades totais / 57 semanas);
- c. Cálculo do preço unitário ( $\Sigma$  preço dos pedidos no período selecionado / unidades totais vendidas)
- d. É atribuído um Ranking para cada produto (venda semanal \* preço unitário)
- e. Percentuais Simples e Acumulados desse Ranking
- f. Separação em Classes A, B e C de acordo com o percentual acumulado, de forma que os produtos A representam até aproximadamente 80% das vendas.

Os produtos do tipo A, representam nessa classificação 79,94% das vendas em relação ao volume monetário gerado pra empresa no período selecionado e por isso concentrou-se o estudo nos mesmos. Por motivos de proteção dos dados, os cálculos foram simplificados e apresentados em forma de resultados numa tabela dinâmica, e foram ordenados em ordem alfabética, conforme observa-se no apêndice I do presente trabalho.

Conclui-se que num catálogo de 668 itens analisados, **102** produtos são do tipo A e exigem maior gerenciamento dos níveis de disponibilidade de estoque.

Após a classificação ABC, foram levantados dados referente ao *lead time* (tempo entre a formulação do pedido e o recebimento da mercadoria) de acordo com um dos agrupamentos utilizados na empresa, por fornecedores. Tal informação foi obtida através de entrevistas com o responsável pelo setor de compras da empresa.

É importante ressaltar que o desvio padrão da demanda é desconhecido, por limitações do programa instalado e custos de aquisição, valores da manutenção do item no estoque, e os custos da manutenção como percentagem do valor do item são considerados fixos, pois além do desconhecimento desses dados pelos mesmos motivos do desvio, seus valores não influenciam significativamente no objetivo do

projeto. Com essas informações e as demais dispostas na ferramenta de auxílio, pode-se calcular o LEC, ROP e o Estoque Máximo, com a seguinte lógica:

- a. Cálculo do ROP (Demanda diária – demanda mensal dividido por 25 dias úteis por mês, em média – vezes o prazo médio de entrega, em unidades de tempo;
- b. Cálculo do LEC<sup>3</sup> (Raiz quadrada de duas vezes a demanda anual do produto vezes o custo do pedido, dividido pelo custo de manutenção vezes o custo unitário)
- c. Cálculo do Estoque Máximo (Soma de ROP e LEC)

Os cálculos são detalhados no apêndice II do presente estudo.

### **3.1.8. Faturamento de Pedidos**

O processo de faturamento é realizado em etapas:

Na primeira etapa o cliente faz o pedido ao vendedor da empresa, que emite esses pedidos via fax, ou diretamente na empresa, nas chamadas “vendas balcão”. Após a digitação do pedido, a situação financeira do cliente, é avaliada pra verificar o seu crédito de compra na empresa. Caso sua situação para esse status seja “ok”, então o cliente está apto para ser atendido. Após um lote de pedidos digitados (separados nessa empresa, por áreas geográficas), eles são enviados para expedição com as respectivas quantidades solicitadas por cada cliente, o peso geral do pedido em cada lote e por vendedor. O setor de expedição separa os pedidos e os dispõe no caminhão de acordo com os produtos selecionados, seguindo uma ordem pré-definida gerencialmente como a mais eficiente na montagem de cargas.

---

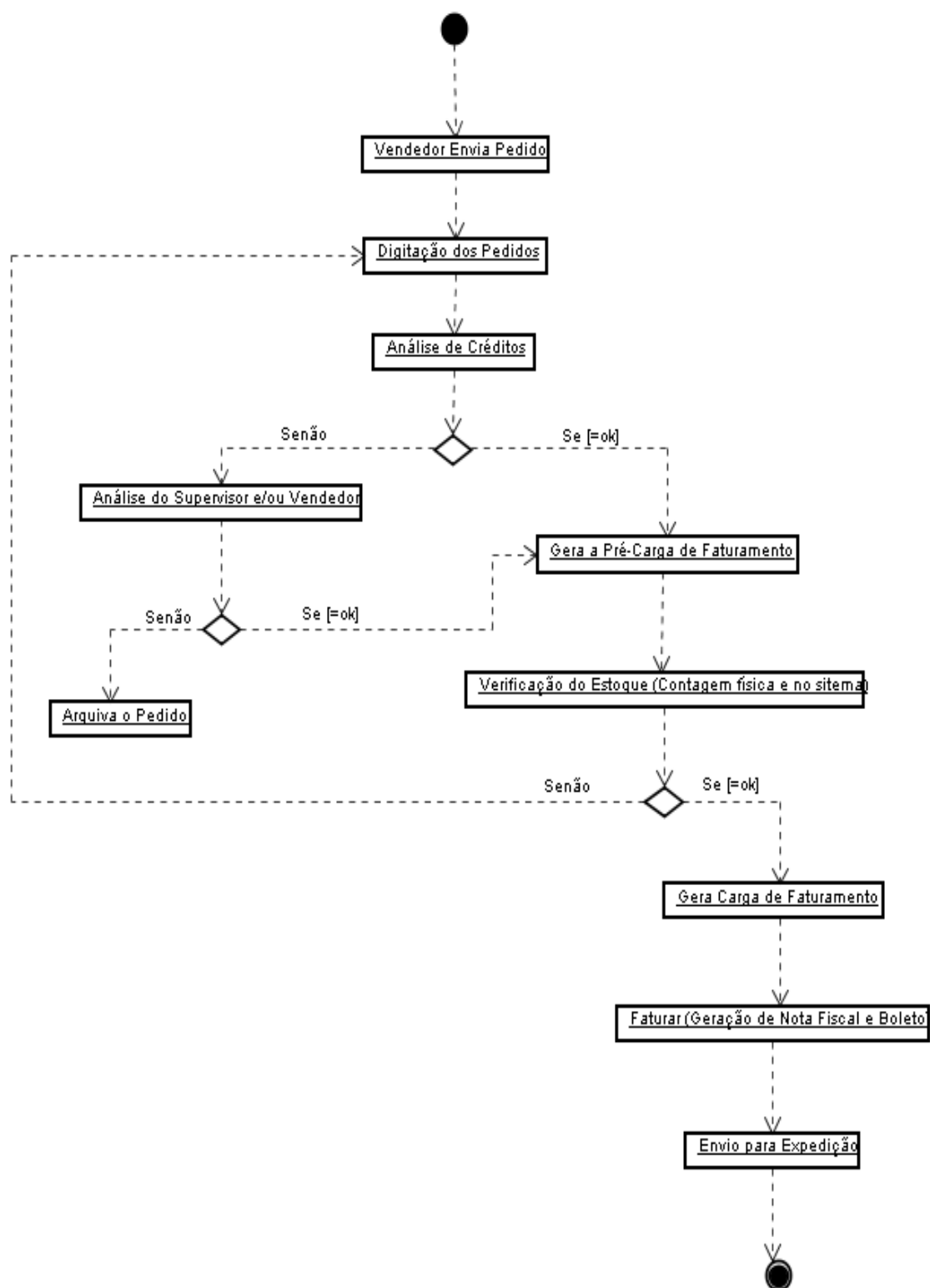
<sup>3</sup> Considerando que os custos de manutenção representam 15% ao ano, e os itens são avaliados a R\$ 10,00 a unidade e que ainda, os custos de aquisição são de R\$2,00 por pedido

A entrega de pedidos é feita de acordo com a área determinada, os dias da semana de funcionamento da empresa são destinados a entrega de mercadorias (exceto nas segundas-feiras), sendo que cada dia em particular, atende uma área. No cliente, o motorista e seu auxiliar descarregam as mercadorias de acordo com a nota de pedido do cliente, retirando do caminhão e conferindo junto a ele as quantidades e produtos.

Caso ocorra algum erro nesse processo, seja na digitação do pedido, na separação das cargas pela expedição ou na entrega pelo motorista e auxiliar, o cliente comunica a empresa sobre o ocorrido, a nota é cancelada, o produto é devolvido para empresa, e a nota é re-faturada.

Para melhor entendimento desse processo, mapeou-se o processo em um diagrama de atividades UML, com auxílio do software JUDE, conforme mostra a Figura 11.





**Figura 11 - Faturamento de Pedidos no Sistema Atual**

Fonte: Elaborados pelos Autores

### 3.1.9. Processo de Armazenagem

O processo de armazenamento de produtos na empresa em estudo utiliza uma metodologia em que cada produto possui um lugar previamente definido dentro do armazém, e que o produto só pode ser alocado neste espaço. Portanto quando ocorre o recebimento dos produtos, é verificada a disponibilidade dos locais pré-definidos para o armazenamento do mesmo, caso o lugar na prateleira ou na área de paletes designado a este produto esteja ocupado, o produto é armazenado numa área chamada de pulmão onde aguarda a liberação do espaço para ser alocado.

Paralelamente, enquanto produtos aguardam liberação de “seus” espaços previamente definidos, algumas prateleiras e porta-paletes possuem espaços ociosos, os quais estão definidos a outros produtos que foram expedidos, e que ainda não foram repostos no estoque do armazém.

Os critérios para definição desses locais fixos para cada produto são baseados nos conhecimentos tácitos dos operadores do armazém, que pela experiência conseguem determinar quais produtos são mais vendidos, e que de acordo com a lógica deles deveriam estar mais próximos à área de carregamento dos caminhões. Porém essa lógica não considera outros fatores importantes para otimização do espaço e minimização do esforço como: índice de giro dos produtos, perecibilidade e validade, e o peso das mercadorias. Além dos critérios citados à cima, a disposição dos produtos no armazém segue também uma separação por fornecedor, no qual produtos oferecidos por um mesmo fornecedor tendem a estar próximos uns dos outros.

Quanto à disposição dos produtos nas prateleiras, segue-se a seguinte lógica: quanto mais alto o *box* de armazenamento, menos pesado serão as mercadorias armazenados nele, portanto busca-se alocar os produtos leves no andares superiores, as mercadorias de peso médio nos andares centrais, e as mais pesadas no andares inferiores.

Os equipamentos utilizados no processo de armazenagem dos produtos são: uma empilhadeira tracionária e uma paleta (carrinho de carregamento).

Os produtos que necessitam de armazenamento acondicionado são alocados em uma câmara refrigerada, que possui duas zonas específicas: a de congelamento, para produtos congelados; e a de resfriamento, para produtos que necessitam apenas estar resfriados.

O armazém não possui área de picking, destinada a separação dos pedidos. A separação das mercadorias é realizada em carrinhos manuais (paletas), que são colocados próximos aos caminhões para carregamento

A alocação das mercadorias no modal é feita de acordo com a rota a ser atendida.

### **3.1.10. Zoneamento do Armazém**

Foi estudado como é realizado os processos citados a cima no armazém da empresa em questão, para que fosse possível separar o armazém por zonas. Este zoneamento consiste em classificar os produtos de acordo com seu peso, e sua movimentação no armazém.

Foram realizadas visitas ao armazém em questão, nas quais foi possível desenhar os seus processos de armazenagem, carregamento e descarregamento de mercadorias.

Em um primeiro momento, foram registrados os locais de cada produto dentro do armazém, através de entrevistas com os funcionários, e da conferência das prateleiras e porta-paletes. Com isto foi possível entender, através de uma visão macro, a política de alocação de mercadorias adotada pela empresa.

Em seguida foram levantados dados históricos sobre a venda de todos os produtos distribuídos pela empresa. Os dados utilizados foram dos anos de 2007 e 2008, com um horizonte temporal de um ano. Foram levantados também os pesos das mercadorias, dados estes que estavam disponíveis no sistema de informação da empresa. Com isso foi possível realizar a classificação dos produtos de acordo com sua movimentação no armazém, ou seja, classificá-los de acordo com o peso total movimentado no armazém.

Para tal classificação foi utilizada a metodologia ABC, de acordo com os preceitos descritos anteriormente neste trabalho. Esta metodologia foi utilizada, pois possibilita separar a minoria dos produtos que são responsáveis pelo maior número de vendas (produtos classe A) - no nosso caso responsáveis por maior peso movimentado (cerca de 80%) dentro do armazém - dos outros produtos que respondem por uma movimentação de peso menor, os produtos das classes B e C.

Para aplicação do método, os dados foram tratados de forma a serem inseridos numa ferramenta que auxiliasse nos cálculos. Então foram realizados os cálculos, da seguinte maneira: para cada produto foi multiplicado seu peso, pelo seu valor histórico médio de vendas mensais, de acordo com a equação a seguir.

$$PTM_i = P_i * V_i \quad \text{Eq. 3.1}$$

Onde:

$PTM_i$  = Peso Total movimentado pelo produto i no Armazém;

$P_i$  = Peso por caixa do produto i

$V_i$  = Vendas mensais médias do Produto i

Com isso obteve-se o peso total médio movimentado de cada produto dentro do armazém estudado. Os produtos foram então ordenados decrescentemente, e foi realizada uma soma acumulativa dos pesos mensais movimentados de cada mês. A

planilha com os cálculos do método da classificação ABC se encontra no apêndice IV.

Seguindo a metodologia ABC, os produtos foram classificados da seguinte maneira: os produtos que juntos foram responsáveis por até 80% de todo o peso mensal médio acumulado movimentado no armazém, partindo do maior para o menor, foram classificados como classe A, os produtos que juntos movimentaram no valor acumulado de 80,01% a 95% do peso mensal médio, foram classificados como classe B, e logo os que representaram no valor acumulado de peso médio de 95,1% a 100%, foram classificados como classe C.

Para facilitação da tarefa de zoneamento do armazém foi utilizado um software de desenho, afim de ilustrar o layout do mesmo, e para que fosse possível identificar a melhor alocação de cada classe. Para desenvolver esta ilustração, o armazém foi medido, e realizados esboços do layout antes da realização do desenho definitivo na ferramenta.

Quanto ao estudo para otimização do espaço do armazém, foi observado durante algumas visitas como são alocados os produtos quando estes chegam ao armazém, e identificado o sistema de alocação dos produtos, e quais são os impactos desta metodologia no aproveitamento do espaço do armazém.

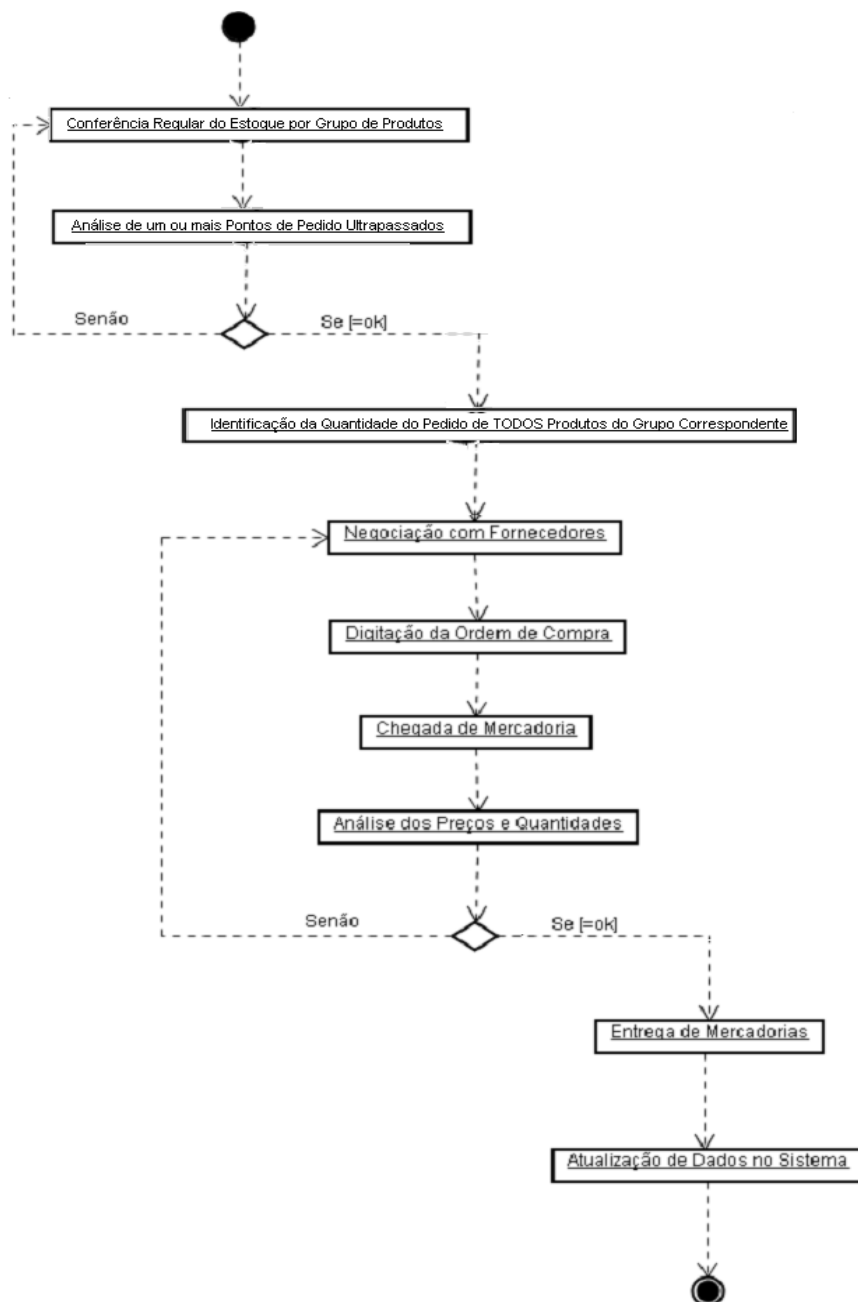
A partir destas observações foi desenvolvido um sistema de endereçamento, no qual cada corredor foi considerado como rua, e identificadas por letras, cada baia das prateleiras e/ou porta-paletes recebeu numeração única de acordo com a seguinte lógica: o lado esquerdo recebeu numeração ímpar, e o lado direito numeração par, seguida do andar vertical de alocação. No caso das câmaras e de alguns porta-paletes, para melhor identificação foram considerados andares virtuais horizontalmente. Desenho da planta do armazém em cortes com os endereços propostos estão de acordo com o apêndice V, o nome das ruas podem ser vistos no desenho do armazém que se encontra no apêndice VII.

## **3.2. Resultados e Discussões**

### **3.2.1. Processo de Compras**

A metodologia Mín-Máx, utilizando o agrupamento de produtos, considera que é necessário observar uma quantidade máxima e mínima de estoque de cada item, de forma que se emita um pedido assim que pelo menos um deles atinja o ponto de pedido. A quantidade a ser pedida é determinada de acordo com a definição descrita na metodologia deste trabalho, porém sempre levando em consideração os conhecimentos tácitos do gestor como ponto chave na decisão do processo de compra. O fato de o capital humano atuar com seu conhecimento nos processos decisórios, ou seja, utilizar o sistema como ferramenta de auxílio, é tão importante, que nesse estudo foi realizado um comparativo dos cálculos com o real (marcados com sombreamento no apêndice específico). Na maioria dos casos, o estudo aproximou-se do factível. Conforme observado no apêndice III do presente trabalho.

Com essa metodologia é possível programar os pedidos levando em consideração não somente as quantidades, como é feito até o presente momento, mas também o grupo de fornecedores através da conferência rotineira e dos seus respectivos *lead time*. De forma que o processo de compra se dê de acordo com a Figura 12.



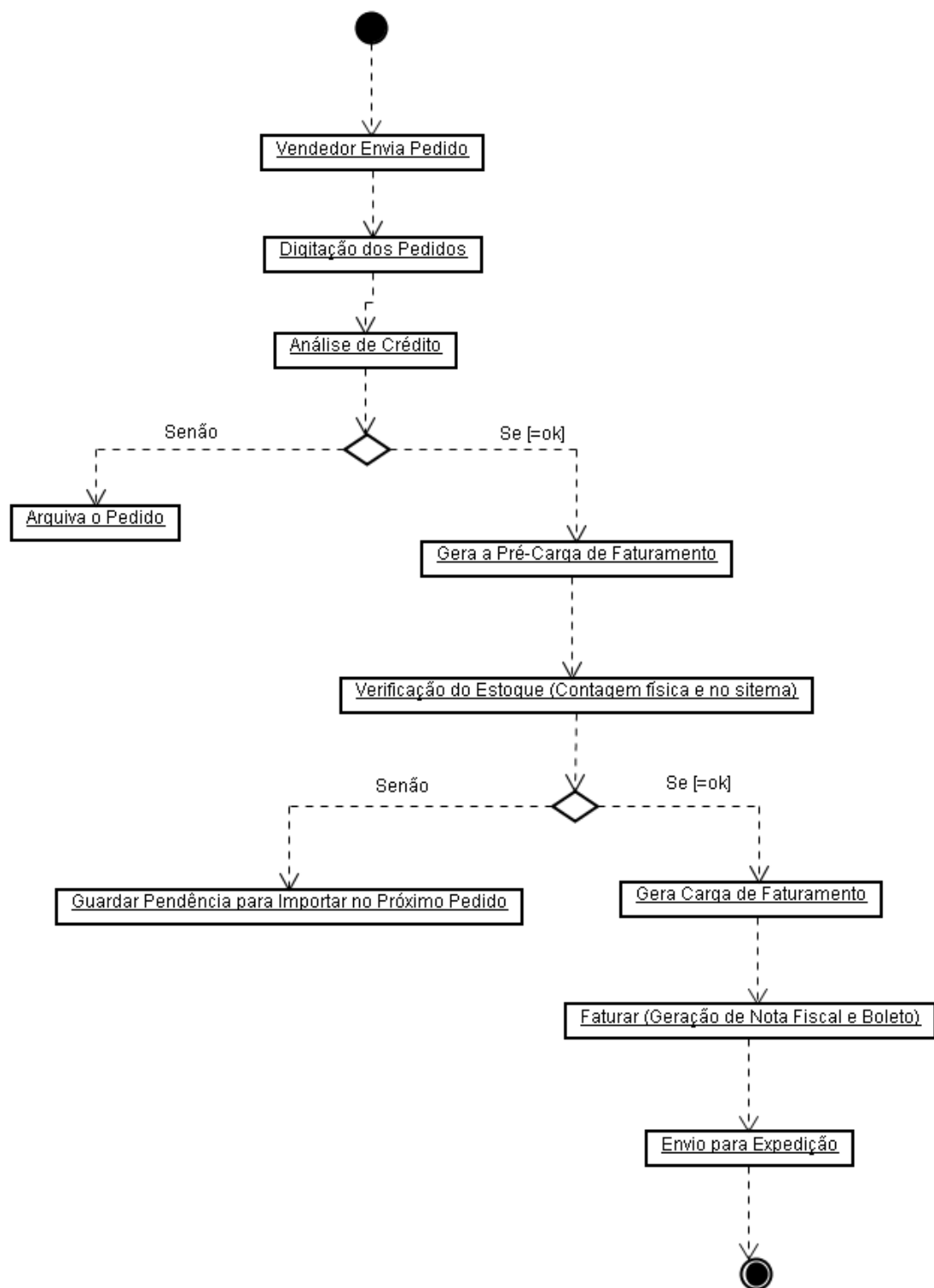
**Figura 12 – Processo de Compra Proposto**

Fonte: Elaborado pelos autores

### **3.2.2. Faturamento de Pedidos**

Tomadas as decisões relativas a estoque, quanto, e quando comprar, o faturamento é otimizado automaticamente. Uma vez atualizada a base de dados, os pedidos serão programados e priorizados de acordo com critérios definidos pela empresa. Reduz-se ou extingue-se o re-faturamento de notas e boletos fiscais, uma vez que implantado o sistema, os vendedores estarão sempre atualizados na rua através de relatórios mais elaborados sobre o perfil dos seus clientes (o que normalmente demandam, crédito na empresa, nível de serviço, etc), quantidades de mercadoria em estoque e a chegar, sua metas entre outras informações. A posteriori, a empresa pretende implementar palm top para agilizar a comunicação com os vendedores e automatizar o faturamento. A figura 13 exemplifica o processo de faturamento no novo sistema ERP.





**Figura 13 - Processo de Faturamento Proposto**

Fonte: Elaborado pelos autores

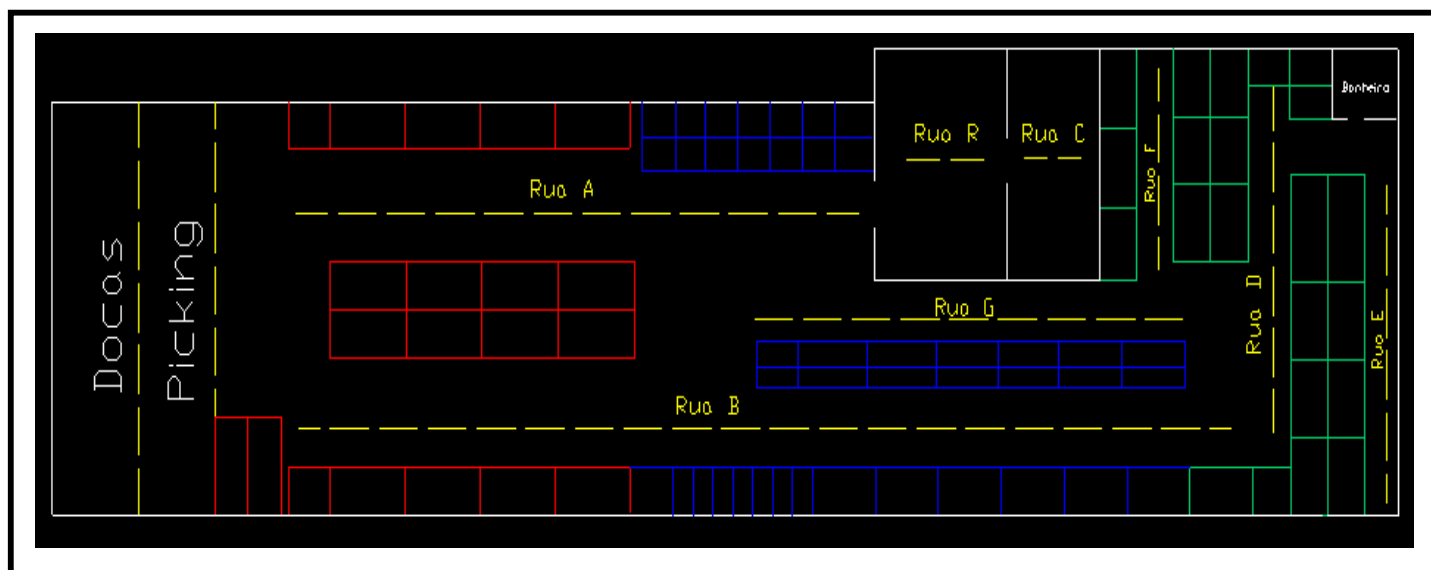
### **3.2.3. Processo de Armazenagem**

De acordo com o estudo realizado, foi possível entender como funciona o sistema de armazenagem da empresa em questão, e obter algumas conclusões.

A primeira delas é que, a metodologia de alocação de mercadorias do armazém realmente não prima pela minimização do esforço na movimentação dos materiais no processo de carga e descarga do armazém.

Partindo disto, através da classificação ABC, é possível propor um zoneamento do armazém de acordo com as classes identificadas, conforme o apêndice VII .

Analisando o layout com as zonas definidas no apêndice VII, e na figura 14, podemos perceber que os itens com índice de peso e movimentação maiores, os da classe A, estão sendo alocados na parte frontal do armazém, os da classe B, com peso total movimentado menor serão alocados no parte central do armazém, e os produtos responsáveis pela menor movimentação de peso no armazém serão alocados no fim do armazém.



**Figura 14 – Desenho do Layout do Armazém separados por zonas**

Fonte: Elaborado pelos autores

De acordo com a figura 14 e no apêndice VII, podemos observar que a zona colorida de vermelho está destinada a classe A, a zona colorida de azul está destinado aos produtos da classe B, e finalmente a zona colorida de verde está destinada aos produtos da classe C.

Analisando ainda a figura 14 e o apêndice VII, é possível observar o sistema de endereçamento proposto, composto de 8 ruas que compreendem os corredores do armazém, e que possui numeração de acordo com o número de prateleiras e porta-paletes, e seus andares de acordo com o apêndice VI. Como por exemplo, o produto y encontra-se no 2º andar da prateleira esquerda no corredor A, possui o endereço; A – 101 – 2.

A proposta de desenvolver um sistema de endereçamento está baseado na necessidade de gestão do estoque de forma que o sistema de gerenciamento do armazém (WMS) seja capaz de identificar validade de lotes de forma a expedir os mais antigos, localização física, status do estoque, entre outros fatores.

Contudo, devido a peculiaridades de alguns produtos, estes não poderão ser alocados de acordo com sua classificação. É o caso dos produtos resfriados, por exemplo, que obrigatoriamente devem ser alocados na câmara refrigerada. Portanto,

esta área do armazém receberá os produtos das classes A, B e C, não sendo pertinente uma separação dentro do mesmo, devido ao tamanho da câmara.

Foi identificado que o sistema de alocação de mercadorias nas prateleiras e porta-paletes não otimiza a utilização do espaço, e a organização do armazém. Foi observado como descrito anteriormente que enquanto se tem espaços ociosos nas prateleiras e porta-paletes, alguns produtos esperam liberação de espaços pré-definidos para serem alocados.

Uma proposta para solução deste problema seria a adoção de uma metodologia de alocação de mercadorias no estoque chamada alocação dinâmica ou randômica, que sendo utilizada juntamente com a técnica da classificação ABC, permitiria alocar os produtos da mesma classe em qualquer lugar da zona destinada a esta classe que estiver disponível no momento do recebimento das mercadorias. O desenho em cortes do layout do armazém, com os endereços dinâmicos propostos encontram-se no apêndice VI.

Uma consideração muito importante de ser feita, é que no caso do armazém estudado, não existe a possibilidade de mudança de layout. Logo, toda e qualquer sugestão a ser levantada deve se propor a otimizar o layout já implantado.

## 4. Conclusões

De acordo com a proposta inicial do presente trabalho, a metodologia utilizada permitiu uma visualização sistêmica dos processos de armazenamento e estocagem da empresa estudada.

Como principal ponto fraco, a empresa apresenta uma forte deficiência na sua gestão de estoques, gerando ineficiência nos seus processos de compra e armazenagem. O estudo buscou minimizar tais aspectos propondo soluções através de técnicas da logística empresarial.

Analogamente, a empresa apresenta como principal ponto forte, apesar de não dispor de uma gestão de estoques eficiente, um conhecimento significativo da atividade de armazenagem e estocagem, o que lhe proporciona a liderança do mercado.

Foram encontradas dificuldades no levantamento dos dados históricos da empresa, pois o sistema operante não possui uma base de dados conveniente ao estudo em questão.

Desenvolvida a política de estocagem faz-se necessário que os produtos (entrantes ou não), sejam geridos de forma a evitar o retrocesso no processo gerencial do armazém, ou seja, verificar suas peculiaridades (Ponto de Pedido, Estoque Mínimo, Estoque Máximo, entre outras), alocar segundo a sua classificação (A, B ou C).

Contudo, para eficiência efetiva do sistema proposto, faz-se necessária uma mudança na filosofia organizacional da empresa afim de buscar a melhoria contínua.

Um fator de grande importância, que não deve deixar de ser considerado, é o capital humano, que comanda o processo gerencial. Um sistema de informações integradas, como o ERP, não é capaz de gerir qualquer que seja o processo sem a

diretriz de um gestor envolvido. Portanto, o resultado obtido, dependerá da capacidade decisória do mesmo.

Como propostas de futuros trabalhos sugere-se a implantação de um sistema de código de barras que agilize os processos do armazém e um estudo do sistema de rotas de entregas da empresa.

Espera-se que o desenvolvimento deste trabalho contribua com a empresa estudada na forma de implementação do mesmo, e como material de referência para trabalhos futuros.

## 5. Referências Bibliográficas

BALLOU, Ronald. H. **Gerenciamento da Cadeia de suprimentos/logística empresarial**. Tradução de Raul Rubenich. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 191 p.

BANZATO, Eduardo *et al.* **Atualidades na Armazenagem**. São Paulo: IMAM, 2003. 296 p.

BOUZON, M. & CORRÊA, K. **Tecnologia de Informação Aplicada a Logística**. Santa Catarina, 2006. Disponível em: <[http://www.gelog.ufsc.br/joomla/attachments/054\\_2006/Tecnologia da Informacao Aplicada a Logistica.pdf](http://www.gelog.ufsc.br/joomla/attachments/054_2006/Tecnologia da Informacao Aplicada a Logistica.pdf)> Acesso em: 05 nov. 2008.

CHING, Hong Y. **Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada – Supply Chain**. 2º ed. São Paulo: Atlas, 1999. 224p.

DIAS, Marco A. P. **Administração de Materiais: Uma abordagem Logística**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996. 399 p.

JAHN, Bruno; CERVELLI, LUIZ F. F.; CUNHA, ALAN A. **Armazenagem, Principais Atividades e Tecnologias Envolvidas**. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, XIX, 1999, Rio de Janeiro. Anais do XIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção.

KOSTER, René de, DUC, THO L. & ROODBERGEN, Kess J. **Design and Control Of Warehouse Order Picking: A Literature Review**. European Journal of Operational Research 182 (2007) 481–501, 2006.

LUCENA, Keila.: **Food Service**, Entrevista proferida a Dnonline Disponível em: <<http://culinaria.dnonline.com.br/noticias/entrevista.php>> Acesso em: 22 jun. 07.

MARTINS, Alessandra C.L. K *et al.* **Produtividade na Movimentação e na Distribuição – Caso Celta.** 2003, 15p. Artigo – Universidade Nacional de Brasília, Brasília – DF, 2003.

MONTEBELLER, Levy E. **Controles Operacionais De Gestão Para Uma Empresa Atacadista Distribuidora De Produtos Industrializados: Um Estudo De Caso.** 2002. 200p. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – SC, 2002.

NETO, José. **Processo de Compra e Respectivas Etapas.** Disponível em: <<http://marketing-logistica.blogspot.com/2007/11/processo-de-compra-e-respectivas-etapas.html>>. Acesso em: 05 nov. 2008

NEVES, Marcos F. **Um Modelo para Planejamento de Canais de Distribuição no Setor de Alimentos.** 1999. 297p. Tese de Doutorado em Administração - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo – SP, 1999.

NOVAES, Antonio G. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição.** 1º ed. Rio de Janeiro: Campos. 1994. 408p.

NOVAES, Antonio G. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição.** 2º ed. Rio de Janeiro: Campos. 2002. 412p.

ORSI, James & SILVA, Giovanni. **Pareto.** Itajaí, ago. 2000. Disponível em <[http://www.cesg.kit.net/trabalhos/trab\\_pareto.PDF](http://www.cesg.kit.net/trabalhos/trab_pareto.PDF)>. Acesso em: 05 nov. 2008

PANTUZA, William B. **Modelo Logístico Integrado de Atendimento a Clientes. Um Estudo da Companhia Siderúrgica Belgo Mineira.** 2003. 202p. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – SC, 2003.

RABELO, Fernanda. C. **Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada.** 2001, 13p. Artigo – Universidade do Vale do Paraíba, São Paulo – SP, 2001



ROSAL, Vanessa.: **Food Service: Negócio de R\$ 46 bi.** Jornal Diário do Comércio, mai. 2007. Disponível em: <[http://www.mbbfoodservice.com.br/imprensa/imp\\_05-2007\\_negocio\\_46bi.html](http://www.mbbfoodservice.com.br/imprensa/imp_05-2007_negocio_46bi.html)> Acesso em: 22 jun. 2007.

SANTOS, Ivan. **Sistema Abc de Controle de Estoques**, Disponível em <<http://www.ivansantos.com.br/sistemaabc.pdf>> Acesso em: 01 jul. 2008

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

SOUZA, Michel. **ERP (Enterprise Resource Planning)**, 2003, Matéria do Portal IMasters. Disponível em: <[http://imasters.uol.com.br/artigo/1636/bi/erp\\_enterprise\\_resource\\_planning/](http://imasters.uol.com.br/artigo/1636/bi/erp_enterprise_resource_planning/)> Acesso em: 05 nov. 2008

SUCUPIRA, Cezar. **A Classificação ABC e as Políticas de Gestão de Estoques: Boa Prática ou Metodologia Obsoleta?** 2004, 20p. Artigo – Universidade Federal Fluminense, Niterói – RJ, 2004

## **APÊNDICE**

## Apêndice I – Classificação ABC por Volume de Venda

Classificação	Descrição	Fabricante
<b>A</b>	Adimix Creme Confeiteiro Cx 10x1Kg	158
	Adimix Fermento Pó Cx 10x2Kg	158
	Adimix Gran Mix Cx 10x2Kg	158
	Arco-Iris Reforçador 5Kg.	9
	Arcopan Creme Confeiteiro 10x1Kg	9
	Arcopan Mistura p/ Pão Integral 2x5Kg	9
	Arcopan Multimassas 2x5Kg.	9
	Arisco Caldo Carne Cx.6x1Kg.	105
	Arisco Caldo Galinha Cx.6x1Kg.	105
	Arisco Ketchup Cx.210x8grs.	105
	Arisco Maionese Cx.210x8grs.	105
	Arisco Maionese Cx.6x3Kg (Bd.)	105
	Arisco Molho Pen.Tarantella Cx.12x1.06Kg.	105
	Azeite Molinos Cx.12x500ml.	178
	Azeitonas Fatiadas Verde Bd c/2Kg	225
	Boa Sorte Farinha Trigo Fd.10x1Kg.	188
	Burgol Farinha Kibe 25Kg.	157
	Carte Dor Chantilly Classic Cx 12x1Lt	105
	Carte Dor Mestre Creme Confeiteiro Cx 12x1Kg	105
	Carte Dor Mousse Chocolate 6x1Kg.	105
	Coco Flocos 5Kg.	130
	Coco Ralado Incoco 10kg.	161
	Coco Ralado Incoco 5Kg	161
	Cukin Gord. Veg. Hid. 14.5Kg.	135
	Doce JEB Ameixa 4.7Kg.	126
	Doce JEB Morango 4.1Kg.	126
	Elefante Extrato Cx.6x4.08Kg.	105
	Emulsant Óleo Gl. 5Lts.	64
	Emulzint Baguette Cx 20Kg	184
	Emulzint Bolo de Aipim Cx 10Kg	184
	Emulzint Brioche Cx 10Kg	184
	Emulzint Brownie Cx 10Kg	184
	Emulzint Ferm. Pó Arti Cx 5x1Kg	184
	Emulzint Pão Queijo Max Cx 10x1Kg	184
	Emulzint Volumex Bd 5Kg	184
	Emulzint Zéa Cx 40x500g.	184
	Emulzint Zéa Cx 25Kg	184
	Emulzint Zéa Mxi Cx 20Kg	184
	Gradina Bolo Cx.12x2kg.	105
	Gradina Faz Croissant Cx.10x2Kg.	105
	Gradina Faz Panettone Cx.5x4Kg.	105
	Gradina Faz Pão Batata Cx.5x4Kg.	105
	Gradina Faz Pão Integral/Light Cx 10x2Kg.	105
	Gradina Faz Pão Ló Choc. Cx.5x4Kg.	105
	Gradina Faz Pão Ló Cx.5x4Kg.	105
	Gradina Faz Salgadinho Cx.10x2Kg.	105
	Gradina Folhada Cx. 12x2kg.	105
	Gradina Zap Reforçador Cx.20Kg.	105

# A

Harald Choc. Pó 32% Cx.10x1Kg.	52
Harald Granulado Escuro Cx.10x1Kg.	52
Hellmann's Maionese Cx.6x3Kg.(Bd.)	105
Hellmann's Maionese Cx.6x3Kg.(Bg.)	105
Itambé Leite Cond. Cx.12x1kg.	196
Kerry Leite Pó 250 Modif.10Kg.	87
Kerry Stargel 10Kg.	87
Knorr Caldo Carne Cx.6x1Kg.	105
Knorr Caldo Galinha Cx.6x1Kg.	105
Nestlé Leite Cond. Moça Cx.6x2.6Kg.	39
Nestlé Base Brigadeiro Cx.6 x 2.570kg	39
Nestlé Base Rech. Leite Cond. Moça Cx.6x2.6Kg.	39
Nestlé Base Recheio Choc. Cx 6x2,54Kg.	39
Nestlé Creme Leite Trad. UHT Cx.12x1Kg.	39
Oleo Soja Ref. Rubi 18Lts.	243
Olinda Polvilho Azedo 25Kg.	119
Primor Catchup Sachet 192x7Gr.	135
Primor Maionese Sachet 192x8Gr.	135
Requeijão Dallora Cx 8x1.8Kg - Bis	185
Rich Bettercreme Baunilha Cx 12x907g.	125
Rich Bettercreme Chocolate Cx 12x907g.	125
Rich Bettercreme Nata Cx 12x907g.	125
Rich Bettercreme Supremo Cx 12x907g.	125
Rich Geléia de Brilho Neutra Bd c/ 4,5Kg	125
Rich Recheio Chocolate Cx 6x900g.	125
Rich Recheio Morango Cx 6x900g.	125
Rich Três Riches Cx 12x907Kg.	125
Sacola Plast. Bca Brasil 38x48 c/1000	208
Saf Ferm. Inst. PD Cx.20x500grs.	4
Saf Ferm. Inst. PF Cx.20x500grs.	4
Saf Levasaf Ferm. Fresco Cx.20x500grs.	4
Saf Levasaf Ferm. Fresco PD Cx.20x500grs.	4
Soya Proteina Soja Branca Fd.25x400grs.	135
Suprema Marg.15Kg.(75%)	135
Uva Passas Preta s/Caroço 10Kg.	79
Vilma Mistura Bolo Abacaxi 5Kg	112
Vilma Mistura Bolo Aipim 5Kg	112
Vilma Mistura Bolo Banana 5Kg	112
Vilma Mistura Bolo Básico 5Kg	112
Vilma Mistura Bolo Baunilha 5Kg	112
Vilma Mistura Bolo Chocolate 5Kg	112
Vilma Mistura Bolo Coco 5Kg	112
Vilma Mistura Bolo Laranja 5Kg	112
Vilma Mistura Bolo Leite Condensado 5Kg	112
Vilma Mistura Bolo Milho Verde 5 Kg	112
Vilma Mistura Bolo Milho/Coco 5Kg	112
Vilma Mistura Broa Fubá 5Kg	112
Vilma Mistura Ouro Pão de Ló 4Kg	112
Vitapalma Gord. Veg. 30Kg	143
Vitapalma Gord. Veg.15Kg.	143
Vitapalma Marg.15Kg.(80%)	143
Wyda Emb. Alumínio W-8A Cx c/100(MÁQ)	176

<b>A</b>	Xamego Bom Doce Leite Lt 10kg.	7
	Xamego Bom Doce Leite/Choc. 10kg.	7
<b>A Total</b>		
<b>B</b>	Açucar União Ref. Especial Sc 25Kg.	253
	Açucar União Ref. Especial 10x1Kg.	253
	Açucar União Ref. Saché 336x6Gr.	253
	Ades Laranja 27x200ml.	105
	Ades Maçã 27x200ml.	105
	Ades Morango 27x200ml.	105
	Ades Pêssego 27x200ml.	105
	Ades Uva 27x200ml.	105
	Adimix Cob. de Chocolate c/ 4Kg.	158
	Adimix Geléia de Brilho Bd 4Kg	158
	Adimix Recheio Coco Bd 4 Kg.	158
	Adimix Unta Forma 5Gl	158
	Alho Triturado s/ Sal 4x3Kg	186
	Ameixa c/ Caroço 10kg. (132/154)	81
	Arco Íris Cor. Amar. Gema 1Kg.(Pó)	9
	Arco Íris Cor. Amar. Gema 960ml.(Líqu.)	9
	Arco Íris Ess. Baunilha 960ml.	9
	Arco Íris Ess. Baunilha Branca 960ml.	9
	Arco Íris Ess. Coco 960ml.	9
	Arco Íris Ess. Laranja 960ml.	9
	Arco Íris Ess. Manteiga 960ml.	9
	Arco Íris Ess. Queijo 960ml.	9
	Arcopan Mistura de Pão de Queijo 10x1Kg	9
	Arcopan Mistura p/ Pão de Aveia 10Kg	9
	Arcopan Mistura p/ Pão de Centeio 2x5Kg	9
	Arcopan Mistura p/ Pão Integral c/20Kg.	9
	Arcopan Mistura p/ Pão Preto 2x5Kg	9
	Arcopan Pão de Batata 2x5Kg	9
	Arcopan Soft Glaze Caramelo 4Kg	9
	Arcopan Soft Glaze Chocolate 4Kg	9
	Arisco Extratomato Cx.12x1.1Kg.	105
	Arisco Ketchup Cx.12x1.16Kg.	105
	Arisco Maionese Cx.6x3Kg (Bg.)	105
	Arisco Mostarda Cx. 210x7grs.	105
	Arisco Polpa Tom. Tomato 12x1.06Kg.	105
	AriscoTemp. Alho/Sal Cx.12x1Kg.	105
	AriscoTemp. Completo Cx.12x1Kg.	105
	AriscoTemp. s/ Pimenta Cx.12x1Kg.	105
	Azeite de Oliva Andorinha 20x500 ml.	135
	Azeite de Oliva Vale Fértil 12x500 ml.	225
	Azeite Molinos Cx.18x200ml.	178
	Azeitonas Arauco Verde Bd c/2Kg	(vazio)
	Azeitonas Pretas Fatiadas VF Bd c/1.8Kg.	225
	Azeitonas Rivoli Preta Chil. Miuda Bd c/2Kg.	225
	Azeitonas Rivoli Verde Média (20x24) Bd c/1.8Kg.	225
	Azeitonas Rivoli Verde Recheada Bd 2Kg(28/30)	145
	Azeitonas Rivoli Verde s/ Caroço Bd 1.8Kg	145
	Bailarina p/ Conf. Tortas Alumínio	236
	Burgol Beni Farinha Rosca Fd.20x500grs.	157

# B

Burgol Farinha Kibe Fd.10x1Kg.	157
Burgol Farinha Kibe Fd.5x5Kg.	157
Cacal em Pó Impact c/ 2 Kg.	96
Carte Dor Brownie 6x800g.	105
Carte Dor Chantilly Chocolate Cx 12x1Kg	105
Carte Dor Creme de Limão Cx 6x800gr.	105
Carte Dor Mestre Chantilly Cx 10x1Kg	105
Carte Dor Mousse Choc. Branco 6x1Kg.	105
Carte Dor Mousse Frutas Verm. 6x1Kg.	105
Carte Dor Mousse Maracujá 6x1Kg.	105
Carte Dor Petit Gateau 6x800g.	105
Carte Dor Tiramissu 6x1Kg.	105
Cerecella 5Kg.	82
Cerejas Maraschino La Rioja Cx 6x 1.8Kg.	251
Cimapi Assadeiras Pão Doce Padrão Rio FL 30 (14012)	250
Cimapi Estufa PF p/ Assadeiras 58x70 (10011)	250
Cimapi Estufa PF c/ 20 Ass-Vipão Elet 40x80 (10014)	250
Cimapi Estufa Vazia p/ Assadeiras 58x70 (10019)	250
Cogumelo Fatiado Bd 1.Kg.	168
Cogumelo Inteiro Médio Bd 1Kg.(Drenado)	168
Colorau / Colorífico Fd 10x 1Kg	153
Dawn Cob. Açúcar Donut 2Kg(010645)	131
Dawn Cob. Fondip Baun. Bd c/10,9Kg(018945)	131
Dawn Cob. Fondip Choc. Bd c/10,9Kg(018887)	131
Dawn Creme Bav. Choc. Cx 12x908g(458449)	131
Dawn Creme Bav. Cx 12x908g(984212)	131
Dawn Mist. Bolo Pudim Sc 10Kg(556227)	131
Dawn Mist. Muffins Baunilha Sc 10Kg(556186)	131
Dawn Mist. Muffins Choc. Sc 10Kg(556194)	131
Dawn Mist. p/ Donut Sc 10Kg(556219)	131
Dawn Rec. Damasco Cx 12x908g(014233)	131
Dawn Rec. Morango Cx 12x908g(014449)	131
Doce JEB Abacaxi 4.1Kg.	126
Elefante Extrato Cx.12x1,1Kg.	105
Elefante Extrato Cx.12x860grs.	105
Emulzint Broa Mineira Cx 10kg.	184
Emulzint Geléia Pronta C/ Bd 5kg.	184
Emulzint Panetone Pamix Cx 20Kg.	184
Emulzint Pão Fiesta Pomodoro Cx 10Kg	184
Emulzint Anti-Mofo Cx 5x1Kg	184
Emulzint Bolo de Abobora / Coco Cx 10Kg	184
Emulzint Bolo de Cenoura Cx 10Kg	184
Emulzint Bolo de Coco Cx 10Kg	184
Emulzint Bolo de Fubá Cx 10Kg	184
Emulzint Bolo de Milho Cx 10Kg	184
Emulzint Bolo de Pé de Moleque Cx 10Kg	184
Emulzint Carlo p/ Untar Formas 5 Lt.	184
Emulzint Ciabatta Cx 20Kg	184
Emulzint Conj. Forma e Emb.Panetone 250 Un.	184
Emulzint Cremulzint Cx 10Kg	184
Emulzint Cremulzint 10x1kg.	184
Emulzint Focaccia Cx 10Kg	184

# B

Emulzint Fondant Cx 5x2Kg	184
Emulzint Mistura p\ Chipa Cx 10kg.	184
Emulzint Pão Australiano Cx 10Kg	184
Emulzint Pao de Batata Cx 10kg.	184
Emulzint Pao de Lô Cx 10kg.	184
Emulzint Pão Germane Cx 10Kg	184
Emulzint Pão Italiano Zeel Cx 10Kg	184
Emulzint Pão Light Cx 10Kg	184
Emulzint Pão Queijo Max Cx 10Kg (Granel)	184
Emulzint Pão Soja Cx 10Kg	184
Emulzint Rech. Brigadeiro Cx 5x1kg.	184
Emulzint Rech. Leite Condensado Cx 5x1kg.	184
Emulzint Ritmo Cx 7.5Kg	184
Emulzint Toscane Cx 10Kg	184
Emulzint Zito Cx 10Kg	184
Emulzint Zito Cx 25Kg	184
Erva Doce 10x 500g	153
Ervilha Goias Verde Cx 6x2Kg	233
Ervilha Minha Quinta Cx 6x2Kg	178
Forma Descartável p/ Muffins 50Gr.c/100	215
Forma Descartável p/ Muffins 80Gr.c/100	215
Forma p/ Bolo nº 18	169
Forma p/ Panettone 500g	47
Frutas Cristalizadas Pérolas 10Kg.	41
G50 FLOWER Emb. p/ Torta Pequena Cx c/50	142
G640 Emb. p/ Doce Cx c/300	142
Gelatina em Pó s/ Sabor 1Kg.	140
Gergelim 4Kg.	93
Gotas Choc.Garoto Cx.4x2.5Kg.	241
Gradina Creme Cx.12x2kg.	105
Gradina Croissant Cx.12x2kg.	105
Gradina Faz Pão Doce e Brioc Cx.5x4Kg.	135
Gradina Faz Pão Françes Integral Cx.5x4Kg.	105
Gradina Faz Pão Milho Cx.10x2Kg.	105
Gradina Faz Pão Queijo Cx.10x2Kg.	105
Gradina Faz Sonho Cx.10x2Kg.	105
Harald Cob. Hid. Branca Cx.5x5Kg.	52
Harald Cob. Hid. Meio Amargo Cx.5x5Kg.	52
Harald Cob. Hid. Leite Cx.10x1Kg.	52
Harald Cob. Hid. Leite Cx.5x5Kg.	52
Harald Cob. Hid. Meio Amargo Cx.10x1Kg.	52
Hellmann's Ketchup Cx.180x8grs.	105
Hellmann's Ketchup Galão 1.59Kg.	105
Hellmann's Italian Cx.12x236grs.	105
Hellmann's Limão/Salsa Cx.12x236grs.	105
Hellmann's M Salada Yog Pet Cx.12x236grs.	105
Hellmann's Maionese Cx.180x8grs.	105
Hellmann's Molho Barbecue Cx 24x200Gr.	105
Hellmann's Molho Sal Balsamico Cx.12x236grs.	105
Hellmann's Molho Salada Caseiro Cx.12x236grs.	105
Hellmann's Molho Salada Rose 12x236MI	105
Hellmann's Parmesan Cx.12x236grs.	105

# B

Itambé Creme de Leite Cx.12x1kg.	196
Karo Pet 12x350Gr.	105
Kerry Cob. Branca Ras\ e Cobrir.5Kg.	87
Kerry Cob. Leite Ras\ e Cobrir.5Kg.	87
Kerry Cob. Meio Amarga Ras\ e Cobrir.5Kg.	87
Kerry Leite Pó 250 Modif. 25Kg	87
Kerry Leite Pó 250 Modif. 5Kg.	87
Kerry Stargel 3Kg.	87
Knorr Caldo Delicias do Mar Cx.6x1Kg.	105
Knorr Caldo Galinha Vitaleve Cx.6x1Kg.	105
Knorr Creme Cebola Cx. 6x850grs.	105
Knorr Demi Glace Pasta 6x1.6Kg.	105
Knorr Fumet Peixe Cx.6x1kg.	105
Knorr Fundo Aves Cx.6x850grs.	105
Knorr Molho 4 Queijos Cx.6x850grs.	105
Knorr Molho Branco Bechamel Cx.6x900grs.	105
Knorr Molho Escuro Demi Glace Cx.6x1Kg.	105
Knorr Molho Inglês Cx.12x1Lt.	105
Knorr Molho Madeira Cx.6x900grs.	105
Knorr Molho Pimenta Cx.12x1Lt.	105
Knorr Molho Shoyu cx. 12x1lt.	105
Knorr Prep. Frituras Doré 6x700grs.	105
Knorr Prep. Frituras milanese 6x700grs.	105
Knorr Prep. Frituras milanese 6x800grs.	105
Knorr Temp. Vinha D'Alhos 6x1.5Kg.	105
Knorr Tempero Compl. Aves Cx.6x600grs.	105
Knorr Tempero Compl. Carne Cx.6x600grs.	105
Knorr Tempero Compl. Feijão Cx.6x600grs.	105
Knorr Tempero Compl. Legumes Cx.6x600grs.	105
Knorr/Cica Molho Pomarola Cx.12x1.06Kg.(Tp)	105
Knorr/Cica Molho Pomarola Cx.12x830grs.(Lt)	105
Knorr/Cica Molho Pomarola Cx.6x3.1Kg.	105
Knorr/Cica MolhoTom.Triturado s/Temp.Cx.6x3.Kg.	105
Leite de Coco Nordeste Cx.12x500ml.	130
Leite de Coco Nordeste Cx.24x200ml.	130
Luva Térmica Grafatex 35cm	151
Luva Térmica Grafatex 45cm	151
Maggi Amaciante Carnes Cx.6x1Kg.	39
Maggi Creme Cebola Cx.6x1Kg.	39
Maggi Purê Batatas Cx.6x400grs.	39
Maggi Tempero Fondor Cx.6x1Kg.	39
Maggi Tempero Gril 6x1Kg	39
Maizena Cx.20x1Kg.	105
Maizena Cx.4x5Kg.	105
Manga p/ Confeitar/Lona c/ 3 Un	151
Milho Verde Goias V. Cx 6x2Kg	233
Neoform N20 Emb.p/Alim.100 Pc.	42
Neoform N32 Emb.p/Alim.100 CJ.	42
Neoform N50 Emb.p/Alim.50CJ Pet Prata.	42
Neoform N60 Emb.p/Alim.50CJ Pet Prata.	42
Neoform N80 Emb.p/Alim.15CJ Pet Prata.	42
Nestlé Base Beijinho Cx.6x2.4Kg.	39



# B

Nestlé Base Cajuzinho Cx.6x2.25Kg.	39
Nestlé Choc. Pó Cx.6x2kg. 32%	39
Nestlé Choc. Pó Cx.6x2kg. 50%	39
Nestlé Choc. Pó SACO 25Kg. 32%	39
Nestlé Cob. Choc. Leite Cx.10x1Kg.	39
Nestlé Cob. Choc. Meio Amargo Cx.10x1kg.	39
Nestlé Nescau .Cx.3x3Kg.	39
Nozes Pecan Metades kg.	162
Nozes Pecan Picadas Kg.	162
Nozes Quartilhos Chil. 1kg.	237
Orégano 250g	153
Palmito Inteiro Yaco EXTRA 24x500gr.	216
Palmito Ivai Inteiro c/ 15 x300Gr.Drenado	197
Palmito Picado Yaco 15x270gr.	216
Primor Gord. Veg. Hid. Cx.24x500grs.	135
Primor Maionese Light Cx. 6x3kg.	135
Requeijão Cremoso Godan Cx 5x1.6Kg - Bis	(vazio)
Requeijão Dallora Cx 4x 3.6Kg - Bd	185
Requeijão Tainá Cx 8x1.8kg. - Bis	185
Rich Dec. Mini Rosas c/pétala Sc c/30	125
Rich Ganache Cob. Branca Bd c/4kg.	125
Rich Ganache Cob. Meio Amargo Bd c/4kg.	125
Rich Geléia de Brilho Maracuja Bd c/ 4,5Kg	125
Rich Geléia de Brilho Morango Bd c/ 4,5Kg	125
Rich Geléia de Brilho Vermelha Bd c/ 4,5Kg	125
Rich Recheio Abacaxi Cx 6x900g.	125
Rich Recheio Ameixa c/Coco Cx 6x900gr.	125
Rich Recheio Brig./Morango Cx 6x900gr.	125
Rich Recheio Forn. Banana Bd c/ 4.5kg.	125
Rich Recheio Forn. Banana cx 6x1kg.	125
Rich Recheio Forn. Choc. Bd c/ 4.5kg.	125
Rich Recheio Forn. Choc. cx 6x1kg.	125
Rich Recheio Forn. Goiaba Bd c/ 5kg.	125
Rich Recheio Forn. Goiaba cx 6x1kg.	125
Rich Recheio Forn. Maça c/ Canela cx 6x1kg.	125
Rich Recheio Forn. Maça/Canela c/4.5kg.	125
Rich Recheio Forn. Morango c/ 4.5kg.	125
Rich Recheio Forn. Morango cx 6x1kg.	125
Rich Recheio Laranja Cx 6x900g.	125
Rich Recheio Limão Cx 6x900g.	125
Rich Recheio Maça/Canela Cx 6x900g.	125
Rich Recheio Maracujá Cx 6x900g.	125
Rich Recheio Pêssego Cx 6x900g.	125
Rich Ultra Rich Creme Vegetal Cx 12x1Kg.	125
Rich Whip Topping Base Cx 12x907g.	125
Saco Plast Panettone Gradina 500grs.c/100Un.	217
Sacola Plast. Bca Brasil 25x35 c/1000	208
Sacola Plast. Bca Brasil 30x40 c/1000	208
Sacola Plast. Bca Brasil 30x45 c/1000	208
Sacola Plast. Bca Brasil 50x60 c/1000	208
Sicola Fondant Cx.9x2Kg.	41
Soya Proteina Soja Verm. Fd.25x400grs.	135

<b>B</b>	Tabuleiro p\ Pão Doce Frande 40x60	151
	Touca Sanfonada Branca Cx c/100 Un.	226
	Val Doce Goiaba 4.8Kg.	171
	Vilma Mistura Bolo Aipim Caçarola 5Kg	112
	Vilma Mistura Bolo Cenoura 5Kg	112
	Vilma Mistura Bolo Leite Condensado/Coco 5Kg	112
	Vilma Mistura Bolo Maracujá 5Kg	112
	Vilma Mistura Bolo Napolitano 5Kg	112
	Vilma Mistura Ouro Salgado 5Kg	112
	Vilma Mistura Refresco Açaí 5x1Kg	112
	Vilma Mistura Refresco Caju 5x1Kg	112
	Vilma Mistura Refresco Goiaba 5x1Kg	112
	Vilma Mistura Refresco Lar/Ace 5x1Kg	112
	Vilma Mistura Refresco Laranja 5x1kg	112
	Vilma Mistura Refresco Limão 5x1Kg	112
	Vilma Mistura Refresco Manga 5x1Kg	112
	Vilma Mistura Refresco Maracujá 5x1Kg	112
	Vilma Mistura Refresco Pêssego 5x1Kg	112
	Vilma Mistura Refresco Tangerina 5x1Kg	112
	Vilma Mistura Refresco Uva 5x1Kg	112
	Vitapalma Marg. c/sal Cx 8x3Kg.(80%)	143
	Vitapalma Marg. PREMIUM Cx15Kg. (80%)	143
	Wyda Emb. Alumínio D-10 Cx c/100	176
	Wyda Emb. Alumínio W-8M Cx c/100(MAN)	176
	Xamego Bom Beijinho Cx. 6x2.12Kg.	7
	Xamego Bom Brigadeiro Cx. 6x2.24Kg.	7
	Xamego Bom Doce Leite Bd 9.8kg.	7
<b>B Total</b>		
<b>C</b>	3M Esponja Sanit. 110x75mm Fd c/10	173
	3M Fibrão 125x87mm Fd c/10	173
	3M Pano Multiuso Rosa 60x33cm Pct c/5	173
	Açúcar União de Confeiteiro Glaçucar 20x500Gr.	253
	Açúcar União Ref. Doçucar 10x1Kg.	253
	Ades Chocolate 27x200ml.	105
	Ades Frutas Tropicais 27x200ml.	105
	Ades Goiaba 27x200ml	105
	Ades Laranja c/ Acerola 27x200ml.	105
	Ades Manga 27x200ml.	105
	Ades Pera 27x200ml.	105
	Adimix Recheio Goiaba Bd 4 Kg.	158
	Adimix Recheio Limão Bd 4 Kg.	158
	Ameixa em Calda Olé c/ 12x450Gr.	(vazio)
	Arco Íris Ess. Abacaxi 960ml.	9
	Arco Íris Ess. Bacon 960ml.	9
	Arco Íris Ess. Cebola 960ml.	9
	Arco Íris Ess. Erva Doce 960ml.	9
	Arco Íris Ess. Limão 960ml.	9
	Arco Íris Ess. Nozes 960ml.	9
	Arcolor Fermento Químico 2Kg.	9
	Arcolor Marshmallow 6x500gr	9
	Arcolor Mistura p/ Bomba c/ 1Kg.	9
	Arcolor Pasta Americana Chocolate Cx 6x1.2Kg	9

# C

Arcolor Pasta Americana Cx 6x1.2Kg	9
Arcopan Açúcar Cristal Branco 10x500 gr	9
Arcopan Açúcar de Confeiteiro 10x1Kg	9
Arcopan Açúcar Impalpavel Extra Fino 10x1Kg	9
Arcopan Anti-Mofo 800gr	9
Arcopan Fondfacil c/ 1Kg	9
Arcopan Mist. p/ Bolo de Aipim 2x 5Kg	9
Arcopan Mistura Cake Neutro c/ 1Kg.	9
Arcopan Mistura de Pão de Milho 2x5Kg	9
Arcopan Mistura p/ Massas Especiais 10Kg	9
Arcopan Mistura p/ Pão 6 Cereais 2x5Kg	9
Arcopan Mistura p/ Pão de Fibras 2x5Kg	9
Arcopan Soft Glaze Neutro 4Kg	9
Arisco Azeite Extra Virgen 24x500ml	105
Arisco Maionese Cx.12x1Kg.	105
Aro Retângulo Inox	116
Assa Tudo 30 Cm c/3m	238
Assa Tudo 40 Cm c/20m	238
Atum Pesc. Ralado 24x170gr.	229
Atum Pesc. Sólido 24x170gr.	229
Azeite Borges Extra Virgen 12x250Ml.	(vazio)
Azeite Port Monarquia 20x500 ml.	243
Azeitonas Pretas Azapa 90/110 Bd c/2Kg.	255
Azeitonas Pretas Californianas 16/20 Bd c/2Kg.	255
Azeitonas Pretas Californianas 20/24 Bd c/2Kg.	255
Azeitonas Rivoli Vale Fértil 12x500 Gr.	225
Azeitonas Rivoli Vale Fértil 24x200 Gr.	225
Base p/ Flor 3,84 cm - Metal. Un	128
Bico p\ Conf. 1F Flor Grd. Un.	128
Bico p\ Conf. 1L Perlê Fininho. Un.	128
Bico p\ Conf. 233 Chuveirinho. Un.	128
Bico p\ Conf. 234 Chuveiro Grd. Un.	128
Bico p\ Conf. 2A Perlê Grd. Un.	128
Bico p\ Conf. 30 Pitanga Fechada. Un.	128
Bico p\ Conf. 32 Pitanga Aberta. Un.	(vazio)
Bico p\ Conf. 326 Folha Un.	(vazio)
Bico p\ Conf. 352 Folha em Pé Un.	(vazio)
Bico p\ Conf. 366 Folha em Pé Grd. Un.	(vazio)
Bico p\ Conf. 4B Pitanga Aberta. Un.	128
Bico p\ Conf. 69 Folha Un.	(vazio)
Boreda Emb. Alumínio D-10 Cx c/100	210
Boreda Emb. Alumínio N-9 Cx c/100(MAN)	210
Boreda Emb. Alumínio N-9 Cx c/100(MAQ)	210
Canela em Pó Fd 20x 500g	153
Carte Dor Massa Flora Cx 6x800gr.	105
Cimapi Mesa Ind. 1,90x0,90 M- Linha Prata (180019)	250
Cimapi Mesa Ind. Ferrro 2,90x0,90 M c/ Plat. e Gav. (18011)	250
Cimapi Rolo Gir. Polietileno 60 Cm (28027)	250
Cimapi Assad. 58x70 T. Flan Chp.(14019)	250
Cimapi Bandeja Crespa Aço Inóx 38x23x2 cm (23012)	250
Cimapi Caçarola Tampa 24 - Alumínio (250163)	250
Cimapi Caçarola Tampa 26 - Alumínio (250116)	250

# C

Cimapi Cesto de Vime s/ Alças p/ Pães (25040)	250
Cimapi Estufa c/20 Assadeiras 60x40 Completa (100044)	250
Cimapi Estufa Esqueleto PF p/ Assadeiras 58x70 (10020)	250
Cimapi Fatiador Manual p/ Pão de Forma (25058)	250
Cimapi Forma Pão de Forma 250Gr (20025)	250
Cimapi Forma Pão de Forma 500Gr (20026)	250
Cimapi Mola p/ Pegador de Pão c/10un (25068)	250
Cimapi Pegador de Doce - Inóx Refor (25073)	250
Cimapi Raspador Chocolate 1/2 Lua Inox(250149)	250
Cimapi Raspador Rolo Chocolate (250217)	250
Cravo da India Fd C/10x500Gr.	153
Crema Culinário Vegetal Bunge 12x1Kg.	135
Dawn Cob. Streusel 6.35Kg(027029)	131
Dawn Rec. Framboesa Cx 12x908g(014415)	131
Dawn Rec. Limão Cx 12x908g(984254)	131
Descartavel Copo Branco Chop Cx c\ 2000Un c/ 300ml	207
Descartavel Copo Branco Cx c\5000 Un 50ml	207
Descartavel Copo Branco Refr Cx c\ 3000Un c/ 200ml	207
Descartavel Copo Trasnp Chop Cx c\ 2000Un c/ 300ml	207
Descartavel Prato 15cm 50x10	207
Descartavel Prato Camping 18Cm Cx c\ 1000Un.	207
DR Algemix Coco c/1Kg.	(vazio)
DR Algemix Crema c/1Kg.	(vazio)
DR Cob. Esquimó Chocolate c/4Kg	(vazio)
DR Cob. P/Taças Caramelo c/1.3Kg	(vazio)
DR Cob. P/Taças Chocolate c/1.3Kg	(vazio)
DR Cob. P/Taças Morango c/1.3Kg	(vazio)
DR Emuls e Estab Neutro Selecta c/3Kg	(vazio)
DR Super Liga Neutra c/1Kg	(vazio)
Emulzint Base p\ Torta Cx 5Kg	184
Emulzint Geléia Frutas Bd 5kg.	184
Emulzint Jelim Neutro Bd/6Kg	184
Emulzint Mistura p/ Bomba Cx10Kg	184
Emulzint Mistura p/ Folhada Cx10Kg	184
Emulzint Remix Prod p/ Pizza c/ 10Kg.	184
Emulzint Açúcar Confeiteiro Cx 8x1Kg	184
Emulzint Biscoito de Porvilho Cx 10Kg	184
Emulzint Chantilly 12x1Kg.	184
Emulzint Ciabatta Concentrado Cx 20Kg	184
Emulzint Kiko Croissant Cx 20Kgr.	184
Emulzint Mistura Pretzel Cx 10Kg	184
Emulzint Pão Centeio \ Tarvo Cx 20Kg	184
Emulzint Pão Integral Cx 10Kg	184
Emulzint Pão Multigrano Cx 10Kg	184
Emulzint Pão Vitami Cx 10Kg	184
Emulzint Rech. Goiaba Cx 5x1kg.	184
Emulzint Rech. Maça c/ Canela Cx 5x1kg.	184
Emulzint Rech. Morango Cx 5x1kg.	184
Emulzint Tedy p\ Sonho Cx 10Kg	184
Emulzint Trigale Pão Linho Cx 20Kg	184
Emulzint Trigale Pão de Aveia Cx 20Kg	184
Extrato de Tomate Goias Verde Cx 4x4Kg	233

# C

Forma Bolo Inglês 300grs. c/ 100	215
Forma Mini Bolo Inglês c/ 100	254
Forma p/ Bolo nº 14	169
Forma p/ Bolo nº 16	169
Forma p/ Bolo nº 20	169
Forma p/ Bombocado / Dz	119
Forma p/ Brioche/ Dz	169
Forma p/ Colomba 100g	47
Forma p/ Colomba 500g	47
Forma p/ Colomba Oval 275g	47
Forma p/ Galupe 500g	47
Forma p/ Muffins / Dz	119
Forma p/ Panettone 100g	47
Forma p/ Petit Gateau / Dz	169
Forma p/ Quindim / Dz	169
Forma p/ Stollen/Amsterdan 300g	217
Forma p/ Stollen/Amsterdan 500g	47
Forma Reta 20	9
Forma Reta Nº 10	169
Forma Reta nº 15	169
Forma Reta Nº 18	169
Forma Reta nº 20 Fundo Falso	169
Forma Reta nº 25 Fundo Falso	169
Forma Reta nº 30	169
Forma Reta Nº 35	169
Forminha de Papel Branca nº 00 c/1000	199
G32 FLOWER Emb. p/ Mini-Tortas Cx c/100	142
G56 Emb. p/ Torta Média Cx c/50	142
G88 Emb. pote c/ tampa Cx c/200	142
Gás ISI P/ Chantilly Cx c/10	222
Gradina Faz Ciabatta Cx.5x4Kg.	135
Gradina Faz Pão Centêio/Light Cx 10x2Kg.	135
Gradina Faz Pão Italiano Cx.5x4Kg.	135
Harald Açúcar Impalpável Cx.10x1Kg.	52
Harald Cob. Hid. Branca Cx.10x1Kg.	52
Harald Cob. Hid. MELKEN Branca Cx.10x1Kg.	52
Harald Cob. Hid. MELKEN Leite Cx.10x1Kg.	52
Harald Granulado Branco Cx.10x1Kg.	52
Harald Granulado Crocante Colorido Cx.10x1Kg.	52
Hellmann's Mostarda Cx.180x7grs.	105
Hellmann's Mostarda Galão 1.51Kg.	105
Hellmann's Molho Salada Italian c/ 1.42Kg.	105
Hellmann's Molho Salada Parmesan c/ 1.42Kg.	105
Hellmann's Molho Salada Rose c/ 1.42Kg.	105
Jogo de Bico Inoxidável(16 peças)	57
Jogo de MonoPoções	118
Kit Porta-Molho Rio Ouro c/5x150ml	166
Knorr Caldo Galinha 6x1Kg.+Elef. Extr 850Gr.	105
Knorr Caldo Galinha Cx.6x450Kg.	105
Knorr Molho Branco Bechamel Cx.6x500grs.	105
Knorr Molho Escuro Demi Glace Cx.6x500g.	105
Knorr Tempero Comp. p/ Marinar Cx.6x600grs.	105

# C

Maggi Caldo Carne Cx.6x1Kg.	39
Maggi Tempero p/ Feijão 6x1Kg	39
Maggi Tempero P/ Frango Cx.6x1Kg.	39
Maizena Cx.6x2Kg.	105
Manga p/ Confeitar Descartável G c/10 Un	151
Manga p/ Confeitar Descartável M c/10 Un	151
Mascara Simples Amarrar Pct c/100 Un.	226
Mix Corante Softgel Salmão 60gr.	211
Mix Corante Softgel Amarelo Damasco 60gr.	211
Mix Corante Softgel Amarelo Gema 60gr.	211
Mix Corante Softgel Azul Anis 60gr.	211
Mix Corante Softgel Branco 60gr.	211
Mix Corante Softgel Laranja 60gr.	211
Mix Corante Softgel Lilas 60gr.	211
Mix Corante Softgel Marrom Choc 60gr.	211
Mix Corante Softgel Preto Ameixa 60gr.	211
Mix Corante Softgel Rosa Cereja 60gr.	211
Mix Corante Softgel Verde Folha 60gr.	211
Mix Corante Softgel Verde Hortelã 60gr.	211
Mix Corante Softgel Verm. Morango 60gr.	211
Molho de Tomate Goias V. Cx 6x3.1Kg	233
Molho de Tomate Goias V. PIZZA Cx 6x3.1Kg	233
Molho Taib. Alho Cx c/ 12x900ml	166
Neoform N10 Emb.p/Alim.100 Pc.	42
Neoform N54 Emb.p/Alim.50CJ Pet Prata.	42
Neoform N630 Emb.p/Alim.100CJ Pet.	42
Neoform N640 Emb.p/Alim.200CJ Pet.	42
Neoform N70 Emb.p/Alim.40CJ Pet Prata.	42
Nestlé Cob. Choc. Marfim Cx.10x1Kg.	39
Nestlé Cob. Hid.Cx.6x 2.3Kg.	39
Nestlé Mousse Leite Cond. Cx.8x500g.	39
Nestlé Nescau Achoc.Cx.6x1Kg.	39
Nestlé Nescau c/ Leite Cx.6x1Kg.	39
Oleo Soja Ref. Sadia 18Lts.	242
Padronizador p/ Fatias	118
Palito Theoto c/5000	165
Palmito Inteiro Yaco EXTRA 15x300gr.	216
Palmito Ivaí Picado c/ 15 x270Gr Drenado	197
Palmito Rio Cerro Picado c/ 6x 2800Gr 1.800 Dren.	(vazio)
Pegador de Pão Inox Peq.	151
PF Band Rendada 33x40cm Br 8549	182
PF Colher Praf. Granel Crl 9510	182
PF Colher Ref. Prem 20x50 Crl 7030	182
PF Colher Ref. Prem c/1000 Crl 7010	182
PF Colher Sob. c/1000 Br 8904	182
PF Colher Sob. c/1000 Cor 8793	182
PF Colher Sob. c/1000 Crl 8910	182
PF Faca Ref. Praf. 20x50 Crl 9910	182
PF Garfo Master c/600 Crl 8870	182
PF Garfo Sob. 20x50 Bra 9944	182
PF Garfo Sob. c/1000 Bra 8924	182
PF Garfo Sob. c/1000 Crl 8970	182

C	PF Lunch Box 8 c/100 8024	182
	PF Lunch Box 18 c/100 8005	182
	PF Mexedor Café 10x500 Crl 8750	182
	PF Pá L. Coffee 15x200 Crl 8791	182
	PF Pá Pequena 03x1000 Cor 8721	182
	PF Prato Rendado 27cm Bra 8545	182
	Premium Amendoim Picado 10x1Kg.	258
	Premium Castanha GT 20x500Gr.	258
	Premium Coco Flocado Puro 4x1Kg.	258
	Premium Coco Ralado Puro Fino 5x1Kg.	258
	Requeijão Cremoso Godan Cx 24x220g.	(vazio)
	Rich Bonecos de Coelho Cx c/70	125
	Rich Bonecos Papai Noel Geléia e Açucar Cx c/48	125
	Rich Brownie Congelado	125
	Rich Caixa de Presente Comestível c/100 un.	125
	Rich Dec. Folhas Rosas Sc c/150	125
	Rich Dec. Margaridas Sc c/ 50	125
	Rich Dec. Rosas Peq. Sortidas Sc c/30	125
	Rich Disco Dec. Amor 06 Cx 12x15cm	125
	Rich Disco Dec. Aniversário Cx 12x15cm	125
	Rich Disco Dec. Ano Novo Cx 12x15cm	125
	Rich Disco Dec. Barbie Cx 12x15cm	125
	Rich Disco Dec. Barbie Ret. Cx 12x15cm	125
	Rich Disco Dec. Cartoon Network Cx 12x15cm	125
	Rich Disco Dec. Dia das Maes Cx 12x15cm	125
	Rich Disco Dec. Futebol Cx 12x15cm	125
	Rich Disco Dec. Namorados Cx 12x15cm	125
	Rich Disco Dec. Natal Cx 12x15cm	125
	Rich Disco Dec. Pais Cx 12x15cm	125
	Rich Disco Dec. Parabens Cx 12x15cm	125
	Rich Disco Dec. Pascoa 08 Cx 12x15cm	125
	Rich Disco Dec. Piu Piu Cx 12x15cm	125
	Rich Disco Dec. Sitio Pica Pau A. Cx 12x15cm	125
	Rich Disco Dec. Super Poderosas Cx 12x15cm	125
	Rich Disco Dec. Superman Cx 12x15cm	125
	Rich Disco Dec. Tudo de Bom Cx 12x15cm	125
	Rich Recheio Banana Cx 6x900gr.	125
	Rich Recheio Forn. Abacaxi Bd c/ 4.5kg.	125
	Rich Recheio Forn. Frutas Verm. Bd c/4.5kg.	125
	Rolo Cortador de Rosca	169
	Saco Plastico p/ Colomba 500g	217
	Tabuleiro p\ Pão Doce Inox 40x60	151
	Vilma Mistura Refresco Abacaxi 5x1Kg	112
	Wyda Emb. Alumínio W-9M Cx c/100(MAN)	176
	Wyda Filme PVC c/25x 15mx28cm(15)	176
	Wyda Filme PVC c/25x 30mx28cm(30)	176
	Wyda Folha Alumínio c/25x 7,5mx45cm(R45)	176
	Wyda Papel Manteiga c/25x 7,5mx29cm(PM)	176
C Total		
(vazio)	C_DESCRI	C_FABRI
	(vazio)	(vazio)
(vazio) Total		





## Apêndice II – ROP, LEC e Estoque Máximo

Cód.	Descrição	Demanda	LT	Fabricante	AB C	Custo Pedido	ROP	LEC	Estoque Máximo
33	C_DESCRI	451	20	4	A	R\$ 2,00	360,8	120,1332593	480,9332593
34	Saf Ferm. Inst. PF Cx.20x500grs.	148	20	4	A	R\$ 2,00	118,4	68,81860214	187,2186021
1466	Saf Ferm. Inst. PD Cx.20x500grs.	169	20	4	A	R\$ 2,00	135,2	73,53910524	208,7391052
2059	Saf Levasaf Ferm. Fresco Cx.20x500grs.	125	20	4	A	R\$ 2,00	100	63,2455532	163,2455532
22	Saf Levasaf Ferm. Fresco PD Cx.20x500grs.	172	7	7	A	R\$ 2,00	48,16	74,18894796	122,348948
551	Xamego Bom Doce Leite Lt 10kg.	151	7	7	A	R\$ 2,00	42,28	69,51258879	111,7925888
2105	Xamego Bom Doce Leite/Choc. 10kg.	162	15	9	A	R\$ 2,00	97,2	72	169,2
1697	Arcopan Multimagas 2x5Kg.	164	15	9	A	R\$ 2,00	98,4	72,44308111	170,8430811
2102	Arco-Iris Reforçador 5Kg.	51	15	9	A	R\$ 2,00	30,6	40,39801975	70,99801975
2095	Arcopan Mistura p/ Pão Integral 2x5Kg	52	15	9	A	R\$ 2,00	31,2	40,79215611	71,99215611
7	Arcopan Creme Confeiteiro 10x1Kg	17	7	39	A	R\$ 2,00	4,76	23,32380758	28,08380758
881	Nestlé Base Recheio Choc. Cx 6x2,54Kg.	22	7	39	A	R\$ 2,00	6,16	26,53299832	32,69299832
5	Nestlé Creme Leite Trad. UHT Cx.12x1Kg.	10	7	39	A	R\$ 2,00	2,8	17,88854382	20,68854382
1984	Nestlé Base Brigadeiro Cx.6 x 2.570kg	18	7	39	A	R\$ 2,00	5,04	24	29,04
1563	Nestlé Leite Cond. Moça Cx.6x2.6Kg.	11	7	39	A	R\$ 2,00	3,08	18,76166304	21,84166304
887	Nestlé Base Rech. Leite Cond. Moça Cx.6x2.6Kg.	56	15	52	A	R\$ 2,00	33,6	42,33202098	75,93202098
2186	Harald Granulado Escuro Cx.10x1Kg.	42	15	52	A	R\$ 2,00	25,2	36,66060556	61,86060556
360	Harald Choc. Pó 32% Cx.10x1Kg.	63	10	64	A	R\$ 2,00	25,2	44,89988864	70,09988864
509	Emulsant Óleo Gl. 5Lts.	40	7	79	A	R\$ 2,00	11,2	35,77708764	46,97708764
467	Uva Passas Pretas/Caroço 10Kg.	51	5	87	A	R\$ 2,00	10,2	40,39801975	50,59801975
1189	Kerry Stargel 10Kg.	51	5	87	A	R\$ 2,00	10,2	40,39801975	50,59801975
74	Kerry Leite Pó 250 Modif.10Kg.	215	7	105	A	R\$ 2,00	60,2	82,94576541	143,1457654
64	Gradina Zap Reforçador Cx.20Kg.	130	7	105	A	R\$ 2,00	36,4	64,49806199	100,898062
59	Gradina Folhada Cx. 12x2kg.	123	7	105	A	R\$ 2,00	34,4	62,73754857	97,17754857

							4		
47	Gradina Faz Salgadinho Cx.10x2Kg.	70	7	105	A	R\$ 2,00	19,6	47,32863826	66,92863826
607	Gradina Faz Panettone Cx.5x4Kg.	222	15	105	A	R\$ 2,00	133,2	84,28523002	217,48523
69	Arisco Maionese Cx.6x3Kg (Bd.)	105	15	105	A	R\$ 2,00	63	57,96550698	120,965507
67	Carte Dor Mestre Creme Confeiteiro Cx 12x1Kg	42	15	105	A	R\$ 2,00	25,2	36,66060556	61,86060556
50	Carte Dor Chantilly Classic Cx 12x1Lt	41	7	105	A	R\$ 2,00	11,48	36,22154055	47,70154055
763	Gradina Faz Pão Ló Cx.5x4Kg.	171	15	105	A	R\$ 2,00	102,6	73,97296804	176,572968
581	Arisco Caldo Galinha Cx.6x1Kg.	83	15	105	A	R\$ 2,00	49,8	51,53639491	101,3363949
582	Hellmann's Maionese Cx.6x3Kg.(Bd.)	94	15	105	A	R\$ 2,00	56,4	54,8452368	111,2452368
2075	Knorr Caldo Galinha Cx.6x1Kg.	29	7	105	A	R\$ 2,00	8,12	30,46309242	38,58309242
465	Gradina Faz Pão Ló Choc. Cx.5x4Kg.	28	7	105	A	R\$ 2,00	7,84	29,93325909	37,77325909
731	Gradina Faz Pão Batata Cx.5x4Kg.	226	15	105	A	R\$ 2,00	135,6	85,0411665	220,6411665
61	Arisco Ketchup Cx.210x8grs.	18	7	105	A	R\$ 2,00	5,04	24	29,04
701	Gradina Bolo Cx.12x2kg.	52	15	105	A	R\$ 2,00	31,2	40,79215611	71,99215611
730	Arisco Molho Pen.Tarantella Cx.12x1.06Kg.	167	15	105	A	R\$ 2,00	100,2	73,10266753	173,3026675
622	Arisco Maionese Cx.210x8grs.	37	15	105	A	R\$ 2,00	22,2	34,40930107	56,60930107
1681	Hellmann's Maionese Cx.6x3Kg.(Bg.)	15	15	105	A	R\$ 2,00	9	21,9089023	30,9089023
517	Carte Dor Mousse Chocolate 6x1Kg.	11	7	105	A	R\$ 2,00	3,08	18,76166304	21,84166304
737	Gradina Faz Pão Integral/Light Cx 10x2Kg.	66	15	105	A	R\$ 2,00	39,6	45,95650117	85,55650117
589	Arisco Caldo Carne Cx.6x1Kg.	31	15	105	A	R\$ 2,00	18,6	31,4960315	50,0960315
46	Knorr Caldo Carne Cx.6x1Kg.	12	7	105	A	R\$ 2,00	3,36	19,59591794	22,95591794
661	Gradina Faz Croissant Cx.10x2Kg.	18	15	105	A	R\$ 2,00	10,8	24	34,8
687	Elefante Extrato Cx.6x4.08Kg.	896	7	112	A	R\$ 2,00	250,88	169,3280839	420,2080839
684	Vilma Mistura Bolo Chocolate 5Kg	1077	7	112	A	R\$ 2,00	301,56	185,6448222	487,2048222
689	Vilma Mistura Bolo Básico 5Kg	774	7	112	A	R\$ 2,00	216,72	157,3785246	374,0985246
688	Vilma Mistura Bolo Laranja 5Kg	455	7	112	A	R\$ 2,00	127,4	120,664825	248,064825
686	Vilma Mistura Bolo Coco 5Kg	361	7	112	A	R\$ 2,00	101,08	107,4802307	208,5602307
1289	Vilma Mistura Broa Fubá 5Kg	285	7	112	A	R\$ 2,00	79,8	95,49869109	175,2986911

692	Vilma Mistura Bolo Aipim 5Kg	248	7	112	A	R\$ 2,00	69,4 4	89,08422981	158,5242298
1502	Vilma Mistura Bolo Milho Verde 5 Kg	149	7	112	A	R\$ 2,00	41,7 2	69,05070601	110,770706
1858	Vilma Mistura Ouro Pão de Ló 4Kg	214	7	112	A	R\$ 2,00	59,9 2	82,75264346	142,6726435
685	Vilma Mistura Bolo Leite Condensado 5Kg	212	7	112	A	R\$ 2,00	59,3 6	82,36504113	141,7250411
683	Vilma Mistura Bolo Baunilha 5Kg	205	7	112	A	R\$ 2,00	57,4	80,99382693	138,3938269
697	Vilma Mistura Bolo Abacaxi 5Kg	145	7	112	A	R\$ 2,00	40,6	68,11754546	108,7175455
695	Vilma Mistura Bolo Milho/Coco 5Kg	125	7	112	A	R\$ 2,00	35	63,2455532	98,2455532
1570	Vilma Mistura Bolo Banana 5Kg	101	15	119	A	R\$ 2,00	60,6	56,85068161	117,4506816
812	Olinda Polvilho Azedo 25Kg.	158	3	125	A	R\$ 2,00	18,9 6	71,10555534	90,06555534
816	Rich Bettercreme Nata Cx 12x907g.	159	3	125	A	R\$ 2,00	19,0 8	71,330218	90,410218
813	Rich Bettercreme Supremo Cx 12x907g.	99	3	125	A	R\$ 2,00	11,8 8	56,28498912	68,16498912
817	Rich Bettercreme Chocolate Cx 12x907g.	58	3	125	A	R\$ 2,00	6,96	43,08131846	50,04131846
1432	Rich Três Riches Cx 12x907Kg.	67	3	125	A	R\$ 2,00	8,04	46,30334761	54,34334761
1435	Rich Recheio Morango Cx 6x900g.	109	3	125	A	R\$ 2,00	13,0 8	59,05929224	72,13929224
1429	Rich Geléia de Brilho Neutra Bd c/ 4,5Kg	46	3	125	A	R\$ 2,00	5,52	38,36665219	43,88665219
814	Rich Recheio Chocolate Cx 6x900g.	17	3	125	A	R\$ 2,00	2,04	23,32380758	25,36380758
1603	Rich Bettercreme Baunilha Cx 12x907g.	114	21	126	A	R\$ 2,00	95,7 6	60,39867548	156,1586755
1041	Doce JEB Ameixa 4.7Kg.	53	21	126	A	R\$ 2,00	44,5 2	41,18252056	85,70252056
1296	Doce JEB Morango 4.1Kg.	17	10	130	A	R\$ 2,00	6,8	23,32380758	30,12380758
1559	Coco Flocos 5Kg.	480	5	135	A	R\$ 2,00	96	123,9354671	219,9354671
1447	Suprema Marg.15Kg.(75%)	31	7	135	A	R\$ 2,00	8,68	31,4960315	40,1760315
1799	Cukin Gord. Veg. Hid. 14.5Kg.	39	7	135	A	R\$ 2,00	10,9 2	35,32704347	46,24704347
2135	Soya Proteína Soja Branca Fd.25x400grs.	350	7	135	A	R\$ 2,00	98	105,8300524	203,8300524
2134	Primor Catchup Sachet 192x7Gr.	299	7	135	A	R\$ 2,00	83,7 2	97,81615409	181,5361541
995	Primor Maionese Sachet 192x8Gr.	257	15	143	A	R\$ 2,00	154, 2	90,68627239	244,8862724
1169	Vitapalma Gord. Veg.15Kg.	128	15	143	A	R\$ 2,00	76,8	64	140,8
1194	Vitapalma Marg.15Kg.(80%)	107	15	143	A	R\$ 2,00	64,2	58,51495535	122,7149554
1079	Vitapalma Gord. Veg. 30Kg	23	15	157	A	R\$ 2,00	13,8	27,12931993	40,92931993
1085	Burgol Farinha Kibe 25Kg.	110	7	158	A	R\$ 2,00	30,8	59,3295879	90,1295879

2249	Adimix Gran Mix Cx 10x2Kg	173	7	158	A	R\$ 2,00	48,4 4	74,40430095	122,844301
1087	Adimix Creme Confeiteiro Cx 10x1Kg	21	7	158	A	R\$ 2,00	5,88	25,92296279	31,80296279
16	Adimix Fermento Pó Cx 10x2Kg	151	10	161	A	R\$ 2,00	60,4	69,51258879	129,9125888
789	Coco Ralado Incoco 10kg.	325	10	161	A	R\$ 2,00	130	101,9803903	231,9803903
1284	Coco Ralado Incoco 5Kg	56	15	176	A	R\$ 2,00	33,6	42,33202098	75,93202098
2202	Wyda Emb. Alumínio W-8A Cx c/100(MÁQ)	34	10	178	A	R\$ 2,00	13,6	32,984845	46,584845
1485	Azeite Molinos Cx.12x500ml.	74	2	184	A	R\$ 2,00	5,92	48,66210024	54,58210024
1411	Emulzint Brioche Cx 10Kg	99	2	184	A	R\$ 2,00	7,92	56,28498912	64,20498912
1551	Emulzint Pão Queijo Max Cx 10x1Kg	29	2	184	A	R\$ 2,00	2,32	30,46309242	32,78309242
1412	Emulzint Zéa Cx 40x500g.	23	2	184	A	R\$ 2,00	1,84	27,12931993	28,96931993
1410	Emulzint Baguette Cx 20Kg	32	2	184	A	R\$ 2,00	2,56	32	34,56
1601	Emulzint Volumex Bd 5Kg	13	2	184	A	R\$ 2,00	1,04	20,39607805	21,43607805
1558	Emulzint Zéa Cx 25Kg	19	2	184	A	R\$ 2,00	1,52	24,65765601	26,17765601
1408	Emulzint Brownie Cx 10Kg	34	2	184	A	R\$ 2,00	2,72	32,984845	35,704845
1526	Emulzint Ferm. Pó Arti Cx 5x1Kg	20	2	184	A	R\$ 2,00	1,6	25,29822128	26,89822128
2260	Emulzint Bolo de Aipim Cx 10Kg	17	2	184	A	R\$ 2,00	1,36	23,32380758	24,68380758
1425	Emulzint Zéa Mxi Cx 20Kg	64	10	185	A	R\$ 2,00	25,6	45,254834	70,854834
998	Requeijão Dallora Cx 8x1.8Kg - Bis	378	10	188	A	R\$ 2,00	151, 2	109,9818167	261,1818167
1607	Boa Sorte Farinha Trigo Fd.10x1Kg.	113	21	196	A	R\$ 2,00	94,9 2	60,13318551	155,0531855
1810	Itambé Leite Cond. Cx.12x1kg.	84	45	208	A	R\$ 2,00	151, 2	51,84592559	203,0459256
1950	Sacola Plast. Bca Brasil 38x48 c/1000	93	15	225	A	R\$ 2,00	55,8	54,55272679	110,3527268
2363	Azeitonas Fatiadas Verde Bd c/2Kg	107	10	243	A	R\$ 2,00	42,8	58,51495535	101,3149554

## Apêndice III – Comparativo Entre Calculado e Real

Fabricante	ABC	C_DESCRI	Dados	Total	Min	Max
<b>112</b>	<b>A</b>	Vilma Mistura Bolo Básico 5Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	1076,3		
			Soma de Lead Time	7		
			Soma de EstoqueMáximo	486,96		500
			Soma de ROP Exato	302	300	
		Vilma Mistura Bolo Chocolate 5Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	895,25		
			Soma de Lead Time	7		
			Soma de EstoqueMáximo	419,93		450
			Soma de ROP Exato	251	300	
		Vilma Mistura Bolo Laranja 5Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	773,66		
			Soma de Lead Time	7		
			Soma de EstoqueMáximo	373,97		350
			Soma de ROP Exato	217	300	
		Vilma Mistura Bolo Coco 5Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	454,58		
			Soma de Lead Time	7		
			Soma de EstoqueMáximo	247,89		250
			Soma de ROP Exato	128	150	
		Vilma Mistura Broa Fubá 5Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	360,16		
			Soma de Lead Time	7		
			Soma de EstoqueMáximo	208,2		250
			Soma de ROP Exato	101	200	
		Vilma Mistura Bolo Aipim 5Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	284,08		
			Soma de Lead Time	7		
			Soma de EstoqueMáximo	174,89		200
			Soma de ROP Exato	80	80	
		Vilma Mistura Bolo Milho Verde 5 Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	247,58		
			Soma de Lead Time	7		
			Soma de EstoqueMáximo	158,33		150
			Soma de ROP Exato	70	80	
		Vilma Mistura Bolo Leite Condensado 5Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	213,66		
			Soma de Lead Time	7		
			Soma de EstoqueMáximo	142,51		150
			Soma de ROP Exato	60	60	
		Vilma Mistura Bolo Baunilha 5Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	211,75		
			Soma de Lead Time	7		
			Soma de EstoqueMáximo	141,61		150
			Soma de ROP Exato	60	60	
		Vilma Mistura Bolo Abacaxi 5Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	204,58		
			Soma de Lead Time	7		
			Soma de EstoqueMáximo	138,19		140

112	A		Soma de ROP Exato	58	40	
		Vilma Mistura Ouro Pão de Ló 4Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	148,16		
			Soma de Lead Time	7		
			Soma de EstoqueMáximo	110,34		110
			Soma de ROP Exato	42	50	
		Vilma Mistura Bolo Milho/Coco 5Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	144,42		
			Soma de Lead Time	7		
			Soma de EstoqueMáximo	108,42		110
			Soma de ROP Exato	41	30	
		Vilma Mistura Bolo Banana 5Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	124,33		
			Soma de Lead Time	7		
			Soma de EstoqueMáximo	97,888		100
Soma de ROP Exato	35		30			
A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			5138,5			
A Soma de Lead Time			91			
A Soma de EstoqueMáximo			2809,1			
A Soma de ROP Exato			1445			
112 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			5138,5			
112 Soma de Lead Time			91			
112 Soma de EstoqueMáximo			2809,1			
112 Soma de ROP Exato			1445			
105	A	Arisco Ketchup Cx.210x8grs.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	225,5		
			Soma de Lead Time	15		
			Soma de EstoqueMáximo	220,25		230
			Soma de ROP Exato	136	100	
		Arisco Maionese Cx.6x3Kg (Bd.)	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	221,75		
			Soma de Lead Time	15		
			Soma de EstoqueMáximo	217,29		220
			Soma de ROP Exato	134	80	
		Gradina Zap Reforçador Cx.20Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	214,25		
			Soma de Lead Time	7		
			Soma de EstoqueMáximo	142,79		150
			Soma de ROP Exato	60	100	
		Arisco Caldo Galinha Cx.6x1Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	170,33		
			Soma de Lead Time	15		
			Soma de EstoqueMáximo	176,03		180
			Soma de ROP Exato	103	60	
		Arisco Maionese Cx.210x8grs.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	166,58		
			Soma de Lead Time	15		
			Soma de EstoqueMáximo	172,96		180
			Soma de ROP Exato	100	80	
		Gradina Folhada Cx. 12x2kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	129,33		
			Soma de Lead Time	7		
			Soma de EstoqueMáximo	100,54		150
			Soma de ROP Exato	37	50	

Gradina Faz Salgadinho Cx.10x2Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	122,33		
	Soma de Lead Time	7		
	Soma de EstoqueMáximo	96,819		100
	Soma de ROP Exato	35	50	
Carte Dor Mestre Creme Confeiteiro Cx 12x1Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	104,42		
	Soma de Lead Time	15		
	Soma de EstoqueMáximo	120,46		120
	Soma de ROP Exato	63	40	
Knorr Caldo Galinha Cx.6x1Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	93,33		
	Soma de Lead Time	15		
	Soma de EstoqueMáximo	110,65		120
	Soma de ROP Exato	56	30	
Hellmann's Maionese Cx.6x3Kg.(Bd.)	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	82,66		
	Soma de Lead Time	15		
	Soma de EstoqueMáximo	101,03		120
	Soma de ROP Exato	50	50	
Gradina Faz Panettone Cx.5x4Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	69,75		
	Soma de Lead Time	7		
	Soma de EstoqueMáximo	66,774		80
	Soma de ROP Exato	20	op	
Arisco Caldo Carne Cx.6x1Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	65,08		
	Soma de Lead Time	15		
	Soma de EstoqueMáximo	84,683		90
	Soma de ROP Exato	40	20	
Arisco Molho Pen.Tarantella Cx.12x1.06Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	51,75		
	Soma de Lead Time	15		
	Soma de EstoqueMáximo	71,744		80
	Soma de ROP Exato	32	15	
Carte Dor Chantilly Classic Cx 12x1Lt	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	41,83		
	Soma de Lead Time	15		
	Soma de EstoqueMáximo	61,684		80
	Soma de ROP Exato	26	20	
Gradina Faz Pão Ló Cx.5x4Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	40,88		
	Soma de Lead Time	7		
	Soma de EstoqueMáximo	47,615		60
	Soma de ROP Exato	12	25	
Hellmann's Maionese Cx.6x3Kg.(Bg.)	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	36,66		
	Soma de Lead Time	15		
	Soma de EstoqueMáximo	56,247		60
	Soma de ROP Exato	22	30	
Knorr Caldo Carne Cx.6x1Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	30,75		
	Soma de Lead Time	15		
	Soma de EstoqueMáximo	49,819		60
	Soma de ROP Exato	19	20	

105	A	Gradina Faz Pão Lô Choc. Cx.5x4Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	28,08		
		Soma de Lead Time	7			
		Soma de EstoqueMáximo	37,838		40	
		Soma de ROP Exato	8	15		
		Gradina Faz Pão Batata Cx.5x4Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	27,83		
		Soma de Lead Time	7			
		Soma de EstoqueMáximo	37,635		40	
		Soma de ROP Exato	8	15		
		Gradina Bolo Cx.12x2kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	17,25		
		Soma de Lead Time	7			
		Soma de EstoqueMáximo	28,325		40	
		Soma de ROP Exato	5	7		
		Elefante Extrato Cx.6x4.08Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	17,08		
		Soma de Lead Time	15			
		Soma de EstoqueMáximo	33,627		40	
		Soma de ROP Exato	11	10		
		Carte Dor Mousse Chocolate 6x1Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	14,83		
		Soma de Lead Time	15			
		Soma de EstoqueMáximo	30,682		40	
		Soma de ROP Exato	9	10		
Gradina Faz Croissant Cx.10x2Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	11,16				
Soma de Lead Time	7					
Soma de EstoqueMáximo	22,022		50			
Soma de ROP Exato	4	12				
Gradina Faz Pão Integral/Light Cx 10x2Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	10,25				
Soma de Lead Time	7					
Soma de EstoqueMáximo	20,981		20			
Soma de ROP Exato	3	5				
A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			1993,7			
A Soma de Lead Time			280			
A Soma de EstoqueMáximo			2108,5			
A Soma de ROP Exato			993			
105 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			1993,7			
105 Soma de Lead Time			280			
105 Soma de EstoqueMáximo			2108,5			
105 Soma de ROP Exato			993			
135	A	Suprema Marg.15Kg.(75%)	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	479,58		
		Soma de Lead Time	5			
		Soma de EstoqueMáximo	219,8		250	
		Soma de ROP Exato	96	200		
		Primor Catchup Sachet 192x7Gr.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	349,66		
		Soma de Lead Time	7			
		Soma de EstoqueMáximo	203,68		220	
		Soma de ROP Exato	98	200		
		Primor Maionese Sachet 192x8Gr.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	298,5		



135	A		Soma de Lead Time	7			
			Soma de EstoqueMáximo	181,31		200	
			Soma de ROP Exato	84	200		
		Soya Proteína Soja Branca Fd.25x400grs.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	38,75			
			Soma de Lead Time	7			
			Soma de EstoqueMáximo	46,064		50	
			Soma de ROP Exato	11	10		
		Cukin Gord. Veg. Hid. 14.5Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	30,08			
			Soma de Lead Time	7			
			Soma de EstoqueMáximo	39,448		50	
		Soma de ROP Exato	9	10			
A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			1196,6				
A Soma de Lead Time			33				
A Soma de EstoqueMáximo			690,31				
A Soma de ROP Exato			298				
135 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			1196,6				
135 Soma de Lead Time			33				
135 Soma de EstoqueMáximo			690,31				
135 Soma de ROP Exato			298				
4	A	Saf Ferm. Inst. PF Cx.20x500grs.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	450,66			
			Soma de Lead Time	20			
			Soma de EstoqueMáximo	480,62		500	
			Soma de ROP Exato	361	250		
		Saf Levasaf Ferm. Fresco Cx.20x500grs.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	168,83			
			Soma de Lead Time	20			
			Soma de EstoqueMáximo	208,57		220	
			Soma de ROP Exato	136	50		
		Saf Ferm. Inst. PD Cx.20x500grs.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	148			
			Soma de Lead Time	20			
			Soma de EstoqueMáximo	187,22		200	
			Soma de ROP Exato	119	100		
		Saf Levasaf Ferm. Fresco PD Cx.20x500grs.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	124,41			
			Soma de Lead Time	20			
			Soma de EstoqueMáximo	162,62		200	
			Soma de ROP Exato	100	50		
		A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			891,9		
		A Soma de Lead Time			80		
A Soma de EstoqueMáximo			1039				
A Soma de ROP Exato			716				
4 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			891,9				
4 Soma de Lead Time			80				
4 Soma de EstoqueMáximo			1039				
4 Soma de ROP Exato			716				
125	A	Rich Bettercreme Supremo Cx 12x907g.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	158,66			
			Soma de Lead Time	3			
			Soma de EstoqueMáximo	90,293		100	
			Soma de ROP Exato	20	60		

125	A	Rich Bettercreme Nata Cx 12x907g.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	157,66		
			Soma de Lead Time	3		
			Soma de EstoqueMáximo	89,948		100
			Soma de ROP Exato	19	60	
		Rich Geléia de Brilho Neutra Bd c/ 4,5Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	108,58		
			Soma de Lead Time	3		
			Soma de EstoqueMáximo	71,975		80
			Soma de ROP Exato	14	40	
		Rich Bettercreme Chocolate Cx 12x907g.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	98,42		
			Soma de Lead Time	3		
			Soma de EstoqueMáximo	67,93		80
			Soma de ROP Exato	12	40	
		Rich Recheio Morango Cx 6x900g.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	66,66		
			Soma de Lead Time	3		
			Soma de EstoqueMáximo	54,185		60
			Soma de ROP Exato	8	25	
		Rich Três Riches Cx 12x907Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	57,75		
			Soma de Lead Time	3		
			Soma de EstoqueMáximo	49,918		60
			Soma de ROP Exato	7	15	
		Rich Recheio Chocolate Cx 6x900g.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	45,42		
			Soma de Lead Time	3		
			Soma de EstoqueMáximo	43,574		50
			Soma de ROP Exato	6	20	
		Rich Bettercreme Baunilha Cx 12x907g.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	17		
			Soma de Lead Time	3		
			Soma de EstoqueMáximo	25,364		30
			Soma de ROP Exato	3	8	
A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			710,15			
A Soma de Lead Time			24			
A Soma de EstoqueMáximo			493,19			
A Soma de ROP Exato			89			
125 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			710,15			
125 Soma de Lead Time			24			
125 Soma de EstoqueMáximo			493,19			
125 Soma de ROP Exato			89			
143	A	Vitapalma Gord. Veg.15Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	256,67		
			Soma de Lead Time	15		
			Soma de EstoqueMáximo	244,63		250
			Soma de ROP Exato	155	150	
		Vitapalma Marg.15Kg.(80%)	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	127,25		
			Soma de Lead Time	15		
			Soma de EstoqueMáximo	140,16		
			Soma de ROP Exato	77	80	
		Vitapalma Gord. Veg. 30Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	106,17		

143	A		Soma de Lead Time	15			
			Soma de EstoqueMáximo	121,99			
			Soma de ROP Exato	64	60		
		A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			490,09		
		A Soma de Lead Time			45		
		A Soma de EstoqueMáximo			506,78		
A Soma de ROP Exato			296				
143 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)				490,09			
143 Soma de Lead Time				45			
143 Soma de EstoqueMáximo				506,78			
143 Soma de ROP Exato				296			
161	A	Coco Ralado Incoco 5Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	324,16			
			Soma de Lead Time	10			
			Soma de EstoqueMáximo	231,51		250	
			Soma de ROP Exato	130	150		
		Coco Ralado Incoco 10kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	150,75			
			Soma de Lead Time	10			
			Soma de EstoqueMáximo	129,76		150	
			Soma de ROP Exato	61	80		
		A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			474,91		
		A Soma de Lead Time			20		
		A Soma de EstoqueMáximo			361,27		
		A Soma de ROP Exato			191		
161 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)				474,91			
161 Soma de Lead Time				20			
161 Soma de EstoqueMáximo				361,27			
161 Soma de ROP Exato				191			
9	A	Arco-Iris Reforçador 5Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	163,83			
			Soma de Lead Time	15			
			Soma de EstoqueMáximo	170,7		200	
			Soma de ROP Exato	99	50		
		Arcopan Multimassas 2x5Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	161,83			
			Soma de Lead Time	15			
			Soma de EstoqueMáximo	169,06		200	
			Soma de ROP Exato	98	50		
		Arcopan Creme Confeiteiro 10x1Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	52			
			Soma de Lead Time	15			
			Soma de EstoqueMáximo	71,992		80	
			Soma de ROP Exato	32	30		
		Arcopan Mistura p/ Pão Integral 2x5Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	50,5			
			Soma de Lead Time	15			
			Soma de EstoqueMáximo	70,5		80	
			Soma de ROP Exato	31	15		
		A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			428,16		
		A Soma de Lead Time			60		
A Soma de EstoqueMáximo			482,26				
A Soma de ROP Exato			260				
9 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)				428,16			

9 Soma de Lead Time				60		
9 Soma de EstoqueMáximo				482,26		
9 Soma de ROP Exato				260		
188	A	Boa Sorte Farinha Trigo Fd.10x1Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	377,25		
			Soma de Lead Time	10		
			Soma de EstoqueMáximo	260,77		280
			Soma de ROP Exato	151	200	
		A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)		377,25		
	A Soma de Lead Time		10			
	A Soma de EstoqueMáximo		260,77			
A Soma de ROP Exato		151				
188 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)				377,25		
188 Soma de Lead Time				10		
188 Soma de EstoqueMáximo				260,77		
188 Soma de ROP Exato				151		
184	A	Emulzint Pão Queijo Max Cx 10x1Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	98,42		
			Soma de Lead Time	2		
			Soma de EstoqueMáximo	63,993		80
			Soma de ROP Exato	8	30	
		Emulzint Brioche Cx 10Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	73,33		
			Soma de Lead Time	2		
			Soma de EstoqueMáximo	54,308		80
			Soma de ROP Exato	6	10	
		Emulzint Ferm. Pó Arti Cx 5x1Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	33,33		
			Soma de Lead Time	2		
			Soma de EstoqueMáximo	35,325		60
			Soma de ROP Exato	3	10	
		Emulzint Volumex Bd 5Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	31,08		
			Soma de Lead Time	2		
			Soma de EstoqueMáximo	34,023		60
			Soma de ROP Exato	3	10	
		Emulzint Zéa Cx 40x500g.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	28,42		
			Soma de Lead Time	2		
			Soma de EstoqueMáximo	32,431		60
			Soma de ROP Exato	3	8	
		Emulzint Baguette Cx 20Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	22,58		
			Soma de Lead Time	2		
			Soma de EstoqueMáximo	28,687		40
			Soma de ROP Exato	2	3	
		Emulzint Bolo de Aipim Cx 10Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	20		
			Soma de Lead Time	2		
			Soma de EstoqueMáximo	26,898		40
			Soma de ROP Exato	2	4	
	Emulzint Brownie Cx 10Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	18,92			
		Soma de Lead Time	2			

184	A		Soma de EstoqueMáximo	26,119		40	
			Soma de ROP Exato	2	4		
		Emulzint Zéa Mxi Cx 20Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	16,92			
			Soma de Lead Time	2			
			Soma de EstoqueMáximo	24,622		40	
			Soma de ROP Exato	2	2		
		Emulzint Zéa Cx 25Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	12,75			
			Soma de Lead Time	2			
			Soma de EstoqueMáximo	21,219		40	
			Soma de ROP Exato	2	3		
A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			355,75				
A Soma de Lead Time			20				
A Soma de EstoqueMáximo			347,63				
A Soma de ROP Exato			33				
184 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)				355,75			
184 Soma de Lead Time				20			
184 Soma de EstoqueMáximo				347,63			
184 Soma de ROP Exato				33			
7	A	Xamego Bom Doce Leite Lt 10kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	171,83			
			Soma de Lead Time	7			
			Soma de EstoqueMáximo	122,26		150	
			Soma de ROP Exato	49	50		
		Xamego Bom Doce Leite/Choc. 10kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	150,75			
			Soma de Lead Time	7			
			Soma de EstoqueMáximo	111,67		150	
			Soma de ROP Exato	43	50		
		A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			322,58		
		A Soma de Lead Time			14		
A Soma de EstoqueMáximo			233,93				
A Soma de ROP Exato			92				
7 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)				322,58			
7 Soma de Lead Time				14			
7 Soma de EstoqueMáximo				233,93			
7 Soma de ROP Exato				92			
158	A	Adimix Creme Confeiteiro Cx 10x1Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	172,42			
			Soma de Lead Time	7			
			Soma de EstoqueMáximo	122,56		150	
			Soma de ROP Exato	49	60		
		Adimix Gran Mix Cx 10x2Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	109,83			
			Soma de Lead Time	7			
			Soma de EstoqueMáximo	90,036		100	
			Soma de ROP Exato	31	40		
		Adimix Fermento Pó Cx 10x2Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	20,92			
			Soma de Lead Time	7			
Soma de EstoqueMáximo	31,731			50			
Soma de ROP Exato	6		10				
A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			303,17				

158	A Soma de Lead Time			21		
	A Soma de EstoqueMáximo			244,32		
	A Soma de ROP Exato			86		
158 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)				303,17		
158 Soma de Lead Time				21		
158 Soma de EstoqueMáximo				244,32		
158 Soma de ROP Exato				86		
126	A	Doce JEB Ameixa 4.7Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	113,75		
			Soma de Lead Time	21		
			Soma de EstoqueMáximo	155,88		180
			Soma de ROP Exato	96	80	
		Doce JEB Morango 4.1Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	52,5		
			Soma de Lead Time	21		
			Soma de EstoqueMáximo	85,088		100
			Soma de ROP Exato	45	30	
	A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			166,25		
	A Soma de Lead Time			42		
	A Soma de EstoqueMáximo			240,97		
	A Soma de ROP Exato			141		
126 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)				166,25		
126 Soma de Lead Time				42		
126 Soma de EstoqueMáximo				240,97		
126 Soma de ROP Exato				141		
196	A	Itambé Leite Cond. Cx.12x1kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	112,08		
			Soma de Lead Time	21		
			Soma de EstoqueMáximo	154,04		180
			Soma de ROP Exato	95	40	
	A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			112,08		
	A Soma de Lead Time			21		
	A Soma de EstoqueMáximo			154,04		
	A Soma de ROP Exato			95		
196 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)				112,08		
196 Soma de Lead Time				21		
196 Soma de EstoqueMáximo				154,04		
196 Soma de ROP Exato				95		
243	A	Oleo Soja Ref. Rubi 18Lts.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	107		
			Soma de Lead Time	10		
			Soma de EstoqueMáximo	101,31		150
			Soma de ROP Exato	43	40	
	A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			107		
	A Soma de Lead Time			10		
	A Soma de EstoqueMáximo			101,31		
	A Soma de ROP Exato			43		
243 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)				107		
243 Soma de Lead Time				10		
243 Soma de EstoqueMáximo				101,31		
243 Soma de ROP Exato				43		
87	A	Kerry Leite Pó 250 Modif.10Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	50,66		

243	A		Soma de Lead Time	5		
			Soma de EstoqueMáximo	50,395		50
			Soma de ROP Exato	11	20	
		Kerry Stargel 10Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	50,5		
			Soma de Lead Time	5		
			Soma de EstoqueMáximo	50,3		50
			Soma de ROP Exato	11	20	
	A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			101,16		
	A Soma de Lead Time			10		
	A Soma de EstoqueMáximo			100,69		
A Soma de ROP Exato			22			
87 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			101,16			
87 Soma de Lead Time			10			
87 Soma de EstoqueMáximo			100,69			
87 Soma de ROP Exato			22			
119	A	Olinda Polvilho Azedo 25Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	100,16		
			Soma de Lead Time	15		
			Soma de EstoqueMáximo	116,71		120
			Soma de ROP Exato	61	50	
	A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			100,16		
	A Soma de Lead Time			15		
	A Soma de EstoqueMáximo			116,71		
A Soma de ROP Exato			61			
119 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			100,16			
119 Soma de Lead Time			15			
119 Soma de EstoqueMáximo			116,71			
119 Soma de ROP Exato			61			
52	A	Harald Granulado Escuro Cx.10x1Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	55,5		
			Soma de Lead Time	15		
			Soma de EstoqueMáximo	75,443		100
			Soma de ROP Exato	34	30	
		Harald Choc. Pó 32% Cx.10x1Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	41,66		
			Soma de Lead Time	15		
			Soma de EstoqueMáximo	61,508		80
			Soma de ROP Exato	25	25	
	A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			97,16		
	A Soma de Lead Time			30		
A Soma de EstoqueMáximo			136,95			
A Soma de ROP Exato			59			
52 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			97,16			
52 Soma de Lead Time			30			
52 Soma de EstoqueMáximo			136,95			
52 Soma de ROP Exato			59			
225	A	Azeitonas Fatiadas Verde Bd c/2Kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	92,25		
			Soma de Lead Time	15		
			Soma de EstoqueMáximo	109,68		120
			Soma de ROP Exato	56	40	
	A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			92,25		

		A Soma de Lead Time	15		
		A Soma de EstoqueMáximo	109,68		
		A Soma de ROP Exato	56		
225 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			92,25		
225 Soma de Lead Time			15		
225 Soma de EstoqueMáximo			109,68		
225 Soma de ROP Exato			56		
208	A	Sacola Plast. Bca Brasil 38x48 c/1000	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	83,33	
			Soma de Lead Time	45	
			Soma de EstoqueMáximo	201,63	250
			Soma de ROP Exato	150	100
	A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)		83,33		
	A Soma de Lead Time		45		
	A Soma de EstoqueMáximo		201,63		
	A Soma de ROP Exato		150		
208 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			83,33		
208 Soma de Lead Time			45		
208 Soma de EstoqueMáximo			201,63		
208 Soma de ROP Exato			150		
39	A	Nestlé Creme Leite Trad. UHT Cx.12x1Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	21,16	
			Soma de Lead Time	7	
			Soma de EstoqueMáximo	31,946	50
			Soma de ROP Exato	6	5
		Nestlé Leite Cond. Moça Cx.6x2.6Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	17,66	
			Soma de Lead Time	7	
			Soma de EstoqueMáximo	28,717	50
			Soma de ROP Exato	5	10
		Nestlé Base Recheio Choc. Cx 6x2,54Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	16,91	
			Soma de Lead Time	7	
			Soma de EstoqueMáximo	27,997	50
			Soma de ROP Exato	5	10
		Nestlé Base Rech. Leite Cond. Moça Cx.6x2.6Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	10,41	
			Soma de Lead Time	7	
			Soma de EstoqueMáximo	21,166	40
			Soma de ROP Exato	3	7
		Nestlé Base Brigadeiro Cx.6 x 2.570kg	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	9,83	
			Soma de Lead Time	7	
			Soma de EstoqueMáximo	20,488	40
			Soma de ROP Exato	3	7
	A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)		75,97		
	A Soma de Lead Time		35		
	A Soma de EstoqueMáximo		130,31		
	A Soma de ROP Exato		22		
39 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			75,97		
39 Soma de Lead Time			35		
39 Soma de EstoqueMáximo			130,31		
39 Soma de ROP Exato			22		
185	A	Requeijão Dallora Cx 8x1.8Kg -	Soma de Demanda	63,08	



		Bis	Mensal(06/07 a 06/08)			
			Soma de Lead Time	10		
			Soma de EstoqueMáximo	70,16		100
			Soma de ROP Exato	26	30	
		A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)		63,08		
		A Soma de Lead Time		10		
64	A		A Soma de EstoqueMáximo	70,16		
			A Soma de ROP Exato	26		
		185 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)		63,08		
		185 Soma de Lead Time		10		
		185 Soma de EstoqueMáximo		70,16		
		185 Soma de ROP Exato		26		
64	A	Emulsant Óleo Gl. 5Lts.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	62,08		
			Soma de Lead Time	10		
			Soma de EstoqueMáximo	69,403		80
			Soma de ROP Exato	25	20	
		A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)		62,08		
		A Soma de Lead Time		10		
176	A		A Soma de EstoqueMáximo	69,403		
			A Soma de ROP Exato	25		
		64 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)		62,08		
		64 Soma de Lead Time		10		
		64 Soma de EstoqueMáximo		69,403		
		64 Soma de ROP Exato		25		
176	A	Wyda Emb. Alumínio W-8A Cx c/100(MÁQ)	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	56		
			Soma de Lead Time	15		
			Soma de EstoqueMáximo	75,932		100
			Soma de ROP Exato	34	40	
		A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)		56		
		A Soma de Lead Time		15		
79	A		A Soma de EstoqueMáximo	75,932		
			A Soma de ROP Exato	34		
		176 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)		56		
		176 Soma de Lead Time		15		
		176 Soma de EstoqueMáximo		75,932		
		176 Soma de ROP Exato		34		
79	A	Uva Passas Preta s/Caroço 10Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	39,83		
			Soma de Lead Time	7		
			Soma de EstoqueMáximo	46,853		60
			Soma de ROP Exato	12	15	
		A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)		39,83		
		A Soma de Lead Time		7		
178	A		A Soma de EstoqueMáximo	46,853		
			A Soma de ROP Exato	12		
		79 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)		39,83		
		79 Soma de Lead Time		7		
		79 Soma de EstoqueMáximo		46,853		
		79 Soma de ROP Exato		12		
178	A	Azeite Molinos Cx.12x500ml.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	33,92		

			Soma de Lead Time	10			
			Soma de EstoqueMáximo	46,514		60	
			Soma de ROP Exato	14	20		
	A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			33,92			
	A Soma de Lead Time			10			
	A Soma de EstoqueMáximo			46,514			
A Soma de ROP Exato			14				
178 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)				33,92			
178 Soma de Lead Time				10			
178 Soma de EstoqueMáximo				46,514			
178 Soma de ROP Exato				14			
157	A	Burgol Farinha Kibe 25Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	23			
			Soma de Lead Time	15			
			Soma de EstoqueMáximo	40,929		60	
			Soma de ROP Exato	14	15		
		A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			23		
		A Soma de Lead Time			15		
		A Soma de EstoqueMáximo			40,929		
		A Soma de ROP Exato			14		
157 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)				23			
157 Soma de Lead Time				15			
157 Soma de EstoqueMáximo				40,929			
157 Soma de ROP Exato				14			
130	A	Coco Flocos 5Kg.	Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)	16,75			
			Soma de Lead Time	10			
			Soma de EstoqueMáximo	29,852		50	
			Soma de ROP Exato	7	10		
		A Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)			16,75		
		A Soma de Lead Time			10		
		A Soma de EstoqueMáximo			29,852		
		A Soma de ROP Exato			7		
130 Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)				16,75			
130 Soma de Lead Time				10			
130 Soma de EstoqueMáximo				29,852			
130 Soma de ROP Exato				7			
Total Soma de Demanda Mensal(06/07 a 06/08)				13913			
Total Soma de Lead Time				998			
Total Soma de EstoqueMáximo				11249			
Total Soma de ROP Exato				5431			

## Apêndice IV – Classificação ABC dos produtos por peso movimentado

Classificação	Descrição	Total	Acumulado
<b>A</b>	Vilma Mistura Bolo Básico 5Kg	77975	0,036943
	Suprema Marg.15Kg.(75%)	77640	0,0737273
	Gradina Zap Reforçador Cx.20Kg.	71920	0,1078016
	Saf Ferm. Inst. PF Cx.20x500grs.	71699	0,1417712
	Vilma Mistura Bolo Chocolate 5Kg	71415	0,1756062
	Vitapalma Marg.15Kg.(80%)	64215	0,20603
	Boa Sorte Farinha Trigo Fd.10x1Kg.	62360	0,235575
	Vilma Mistura Bolo Laranja 5Kg	59515	0,263772
	Arisco Maionese Cx.6x3Kg (Bd.)	59043	0,2917454
	Vitapalma Gord. Veg.15Kg.	58710	0,3195611
	Gradina Folhada Cx. 12x2kg.	52670	0,3445151
	Vitapalma Gord. Veg. 30Kg	41910	0,3643712
	Gradina Faz Salgadinho Cx.10x2Kg.	35504	0,3811923
	Olinda Polvilho Azedo 25Kg.	34650	0,3976088
	Vilma Mistura Bolo Coco 5Kg	34225	0,413824
	Adimix Gran Mix Cx 10x2Kg	33410	0,429653
	Saf Levasaf Ferm. Fresco Cx.20x500grs.	29685	0,4437171
	Gradina Faz Panettone Cx.5x4Kg.	28140	0,4570493
	Vilma Mistura Broa Fubá 5Kg	27420	0,4700404
	Rich Bettercreme Nata Cx 12x907g.	26569,785	0,4826286
	Coco Ralado Incoco 5Kg	24760	0,4943594
	Rich Bettercreme Supremo Cx 12x907g.	24320,0925	0,5058818
	Coco Ralado Incoco 10kg.	24150	0,5173236
	Xamego Bom Doce Leite Lt 10kg.	23610	0,5285096
	Saf Ferm. Inst. PD Cx.20x500grs.	21933	0,538901
	Carte Dor Mestre Creme Confeiteiro Cx 12x1Kg	21529	0,549101
	Vilma Mistura Bolo Aipim 5Kg	20085	0,5586169
	Hellmann's Maionese Cx.6x3Kg.(Bd.)	19929	0,5680589
	Oleo Soja Ref. Rubi 18Lts.	19206	0,5771583
	Vilma Mistura Bolo Milho Verde 5 Kg	18870	0,5860985
	Adimix Creme Confeiteiro Cx 10x1Kg	16470	0,5939017
	Arcopan Multimassas 2x5Kg.	15900	0,6014348
	Rich Bettercreme Chocolate Cx 12x907g.	15787,7775	0,6089147
	Itambé Leite Cond. Cx.12x1kg.	15468	0,6162432
	Saf Levasaf Ferm. Fresco PD Cx.20x500grs.	15255,5	0,6234709
	Arisco Caldo Galinha Cx.6x1Kg.	15155	0,6306511
	Vilma Mistura Bolo Baunilha 5Kg	15090	0,6378004

**A**

Vilma Mistura Bolo Leite Condensado 5Kg	14995	0,6449047	
Emulzint Pão Queijo Max Cx 10x1Kg	14793	0,6519134	
Vilma Mistura Bolo Abacaxi 5Kg	13955	0,658525	
Açucar União Ref. Especial 10x1Kg.	13870	0,6650963	
Requeijão Dallora Cx 8x1.8Kg - Bis	12441,6	0,6709909	
Xamego Bom Doce Leite/Choc. 10kg.	12430	0,67688	
Hellmann's Maionese Cx.6x3Kg.(Bg.)	11784	0,682463	
Arisco Molho Pen.Tarantella Cx.12x1.06Kg.	11626,08	0,6879712	
Gradina Faz Pão Ló Cx.5x4Kg.	10692	0,6930369	
Arco-Iris Reforçador 5Kg.	10460	0,6979926	
Vilma Mistura Bolo Milho/Coco 5Kg	10425	0,7029318	
Emulzint Brioche Cx 10Kg	10330	0,7078259	
Rich Três Riches Cx 12x907Kg.	10325	0,7127177	
Burgol Farinha Kibe 25Kg.	10125	0,7175148	
Açucar União Ref. Especial Sc 25Kg.	9900	0,7222052	
Knorr Caldo Galinha Cx.6x1Kg.	9883	0,7268876	
Vilma Mistura Bolo Banana 5Kg	9695	0,7314809	
Emulzint Zéa Cx 40x500g.	8940	0,7357164	
Arcopan Mistura p/ Pão Integral 2x5Kg	8910	0,7399378	
Doce JEB Ameixa 4.7Kg.	8892,4	0,7441509	
Nestlé Base Beijinho Cx.6x2.4Kg.	8736	0,7482898	
Harald Granulado Escuro Cx.10x1Kg.	8652	0,752389	
Carte Dor Chantilly Classic Cx 12x1Lt	8635	0,7564801	
Vilma Mistura Ouro Pão de Ló 4Kg	8548	0,7605299	
Arisco Ketchup Cx.210x8grs.	8489,04	0,7645519	
Gradina Faz Pão Batata Cx.5x4Kg.	8420	0,7685411	
Arcopan Creme Confeiteiro 10x1Kg	8150	0,7724024	
Cukin Gord. Veg. Hid. 14.5Kg.	8130	0,7762543	
Gradina Faz Pão Ló Choc. Cx.5x4Kg.	7940	0,7800161	
Rich Geléia de Brilho Neutra Bd c/ 4,5Kg	7632	0,783632	
Kerry Stargel 10Kg.	7600	0,7872327	
Uva Passas Preta s/Caroço 10Kg.	7510	0,7907908	
Gradina Bolo Cx.12x2kg.	7180	0,7941925	
Vilma Mistura Bolo Cenoura 5Kg	6990	0,7975043	
A Total	1683278,275	0,8006625	
<b>B</b>			
Adimix Fermento Pó Cx 10x2Kg	6666	0,8037396	
Arisco Maionese Cx.210x8grs.	6494,88	0,806766	
Elefante Extrato Cx.6x4.08Kg.	6387,8	0,8097366	
Soya Proteina Soja Branca Fd.25x400grs.	6270	0,8126362	
Emulzint Baguette Cx 20Kg	6120	0,8155305	
Rich Recheio Morango Cx 6x900g.	6109	0,8183059	
Milho Verde Goiás V. Cx 6x2Kg	5858	0,8210467	
Burgol Farinha Kibe Fd.5x5Kg.	5785	0,8237544	
Vilma Mistura Ouro Salgado 5Kg	5715	0,8264455	

# B

Arisco Caldo Carne Cx.6x1Kg.	5680	0,8290607
Kerry Leite Pó 250 Modif.10Kg.	5520	0,8316428
Emulzint Zéa Cx 25Kg	5450	0,8340364
Nestlé Creme Leite Trad. UHT Cx.12x1Kg.	5052	0,8363176
Harald Choc. Pó 32% Cx.10x1Kg.	4815	0,8385827
Val Doce Goiaba 4.8Kg.	4780,8	0,8407928
Emulsant Óleo Gl. 5Lts.	4665	0,8429836
Gradina Faz Pão Integral/Light Cx 10x2Kg.	4624	0,8451534
Arisco Ketchup Cx.12x1.16Kg.	4579,68	0,8472901
Soya Proteina Soja Verm. Fd.25x400grs.	4510	0,8493374
Nestlé Leite Cond. Moça Cx.6x2.6Kg.	4321,2	0,851284
Arisco Polpa Tom. Tomato 12x1.06Kg.	4108,56	0,8532265
Arcopan Mistura p/ Pão Integral c/20Kg.	4100	0,8551252
Nestlé Base Recheio Choc. Cx 6x2,54Kg.	4007,5	0,8570005
Rich Recheio Chocolate Cx 6x900g.	3958,2	0,8588136
Doce JEB Morango 4.1Kg.	3827	0,8606258
Vilma Mistura Bolo Aipim Caçarola 5Kg	3825	0,8623788
Emulzint Zéa Mxi Cx 20Kg	3700	0,8641176
Burgol Farinha Kibe Fd.10x1Kg.	3670	0,8658043
Cerecella 5Kg.	3560	0,8674829
Knorr/Cica MolhoTom.Triturado s/Temp.Cx.6x3.Kg.	3543	0,8691473
Knorr Caldo Carne Cx.6x1Kg.	3513	0,8708074
Ervilha Goias Verde Cx 6x2Kg	3504	0,8724301
Kerry Cob. Meio Amarga Ras\ e Cobrir.5Kg.	3425	0,874003
Emulzint Bolo de Aipim Cx 10Kg	3320	0,8755221
Ades Pêssego 27x200ml.	3206,25	0,8769792
Elefante Extrato Cx.12x1,1Kg.	3075,6	0,8784196
Rich Bettercreme Baunilha Cx 12x907g.	3040,125	0,8798447
Gradina Faz Croissant Cx.10x2Kg.	3008	0,8812447
Kerry Cob. Leite Ras\ e Cobrir.5Kg.	2955	0,8826306
Emulzint Zito Cx 25Kg	2925	0,8839937
Sacola Plast. Bca Brasil 38x48 c/1000	2877,12	0,8853553
Leite de Coco Nordeste Cx.12x500ml.	2874	0,8867103
Harald Cob. Hid. Meio Amargo Cx.10x1Kg.	2860	0,8880511
Emulzint Broa Mineira Cx 10kg.	2830	0,8893682
Emulzint Ferm. Pó Arti Cx 5x1Kg	2780	0,8906839
Rich Ultra Rich Creme Vegetal Cx 12x1Kg.	2777	0,8919917
Nestlé Base Brigadeiro Cx.6 x 2.570kg	2760,18	0,8932898
Emulzint Fondant Cx 5x2Kg	2740	0,894569
Arisco Maionese Cx.6x3Kg (Bg.)	2700	0,8958103
Emulzint Brownie Cx 10Kg	2620	0,8970179
Requeijão Tainá Cx 8x1.8kg. - Bis	2548,8	0,8982213
Emulzint Volumex Bd 5Kg	2540	0,8994237
Ades Uva 27x200ml.	2538	0,9006205

# B

Ervilha Minha Quinta Cx 6x2Kg	2526	0,9018144
Vilma Mistura Bolo Leite Condensado/Coco 5Kg	2520	0,9029989
Adimix Cob. de Chocolate c/ 4Kg.	2500	0,904179
Nestlé Base Rech. Leite Cond. Moça Cx.6x2.6Kg.	2490,8	0,9053454
Azeite Molinos Cx.12x500ml.	2462	0,9065086
Kerry Leite Pó 250 Modif. 5Kg.	2455	0,9076547
Azeitonas Fatiadas Verde Bd c/2Kg	2419,2	0,9087918
Emulzint Bolo de Fubá Cx 10Kg	2400	0,9099222
Sacola Plast. Bca Brasil 30x45 c/1000	2386	0,9110498
Gradina Faz Pão Françes Integral Cx.5x4Kg.	2380	0,9121585
Emulzint Bolo de Milho Cx 10Kg	2340	0,9132458
Vitapalma Marg. PREMIUM Cx15Kg. (80%)	2295	0,9143298
Gradina Croissant Cx.12x2kg.	2288	0,9153992
Requeijão Dallora Cx 4x 3.6Kg - Bd	2257,2	0,9164468
Vitapalma Marg. c/sal Cx 8x3Kg.(80%)	2211	0,9174578
Gradina Faz Sonho Cx.10x2Kg.	2134	0,9184665
Arco Íris Cor. Amar. Gema 1Kg.(Pó)	2129	0,9194624
Gradina Creme Cx.12x2kg.	2102	0,9204346
Rich Geléia de Brilho Vermelha Bd c/ 4,5Kg	2052	0,9214035
Vilma Mistura Bolo Maracujá 5Kg	2045	0,9223597
Ades Laranja 27x200ml.	2018,25	0,9232828
Rich Geléia de Brilho Maracuja Bd c/ 4,5Kg	1948,5	0,9241963
Nestlé Choc. Pó Cx.6x2kg. 32%	1928	0,9251036
Arcopan Mistura de Pão de Queijo 10x1Kg	1915	0,9260075
Azeitonas Rivoli Verde Média (20x24) Bd c/1.8Kg.	1908	0,9268944
Xamego Bom Doce Leite Bd 9.8kg.	1871,8	0,9277349
Colorau / Colorífico Fd 10x 1Kg	1774	0,9285734
Vilma Mistura Refresco Laranja 5x1kg	1770	0,929412
Kerry Stargel 3Kg.	1770	0,9302269
Emulzint Pão Australiano Cx 10Kg	1720	0,9310337
Arisco Extratomato Cx.12x1.1Kg.	1702,8	0,931832
Emulzint Rech. Leite Condensado Cx 5x1kg.	1685	0,9326155
Knorr/Cica Molho Pomarola Cx.12x1.06Kg.(Tp)	1653,6	0,9333979
Rich Geléia de Brilho Morango Bd c/ 4,5Kg	1651,5	0,9341654
Emulzint Cremulzint 10x1kg.	1620	0,9349282
Rich Whip Topping Base Cx 12x907g.	1609,905	0,9356862
Vilma Mistura Refresco Pêssego 5x1Kg	1600	0,9364409
Ades Maçã 27x200ml.	1593	0,9371848
Emulzint Carlo p/ Untar Formas 5 Lt.	1570	0,9379026
Vilma Mistura Refresco Lar/Ace 5x1Kg	1515	0,9386113
Sacola Plast. Bca Brasil 25x35 c/1000	1496	0,9393125
Dawn Mist. Muffins Baunilha Sc 10Kg(556186)	1480	0,9399948
Emulzint Rech. Brigadeiro Cx 5x1kg.	1440	0,9406628

# B

Vilma Mistura Refresco Goiaba 5x1Kg	1410	0,9413308
Frutas Cristalizadas Pérolas 10Kg.	1410	0,9419979
Carte Dor Mousse Chocolate 6x1Kg.	1408	0,9426612
Kerry Leite Pó 250 Modif. 25Kg	1400	0,9433022
Primor Maionese Light Cx. 6x3kg.	1353	0,9439371
Arcopan Soft Glaze Caramelo 4Kg	1340	0,9445625
Dawn Mist. p/ Donut Sc 10Kg(556219)	1320	0,9451875
Arco Íris Ess. Baunilha 960ml.	1319,2	0,9458124
Knorr Caldo Delicias do Mar Cx.6x1Kg.	1319	0,9464307
Coco Flocos 5Kg.	1305	0,9470321
Elefante Extrato Cx.12x860grs.	1269,36	0,9476134
Itambé Creme de Leite Cx.12x1kg.	1227	0,9481867
Harald Cob. Hid. Leite Cx.5x5Kg.	1210	0,9487595
Cogumelo Fatiado Bd 1.Kg.	1209	0,9493228
Rich Recheio Maracujá Cx 6x900g.	1188,9	0,9498845
Wyda Emb. Alumínio W-8M Cx c/100(MAN)	1185,55	0,9504416

B Total	321626,26	0,9509948
---------	-----------	-----------

# C

Primor Gord. Veg. Hid. Cx.24x500grs.	1176	0,9515444
Palmito Inteiro Yaco EXTRA 24x500gr.	1167,5	0,9520878
Gergelim 4Kg.	1160	0,9526303
Knorr/Cica Molho Pomarola Cx.6x3.1Kg.	1147	0,9531718
Kerry Cob. Branca Ras\ e Cobrir.5Kg.	1145	0,9537119
Knorr Molho Shoyu cx. 12x1lt.	1143	0,9542432
Emulzint Zito Cx 10Kg	1140	0,9547667
Wyda Emb. Alumínio W-8A Cx c/100(MÁQ)	1121,4	0,9552898
Vilma Mistura Refresco Limão 5x1Kg	1105	0,9558045
Knorr Prep. Frituras milanese 6x800grs.	1104	0,9563105
Arisco Mostarda Cx. 210x7grs.	1086,33	0,956815
AriscoTemp. Completo Cx.12x1Kg.	1068	0,9573135
Vilma Mistura Refresco Uva 5x1Kg	1065	0,9578109
Carte Dor Chantilly Chocolate Cx 12x1Kg	1052	0,9583056
Emulzint Focaccia Cx 10Kg	1050	0,9587888
Adimix Geléia de Brilho Bd 4Kg	1044	0,9592719
Emulzint Panetone Pamix Cx 20Kg.	1020	0,9597514
Knorr Molho Branco Bechamel Cx.6x900grs.	1019,7	0,9602299
Knorr Molho Inglês Cx.12x1Lt.	1012	0,9607084
Emulzint Pão Fiesta Pomodoro Cx 10Kg	1010	0,9611751
Arcopan Pão de Batata 2x5Kg	1010	0,9616347
Vilma Mistura Refresco Tangerina 5x1Kg	985	0,9620836
Vilma Mistura Refresco Manga 5x1Kg	970	0,9625289
Gotas Choc.Garoto Cx.4x2.5Kg.	947,5	0,9629629
Emulzint Bolo de Pé de Moleque Cx 10Kg	940	0,9633803
Sicola Fondant Cx.9x2Kg.	916	0,9637963
Carte Dor Mousse Choc. Branco 6x1Kg.	881	0,9642123
Xamego Bom Brigadeiro Cx. 6x2.24Kg.	878,08	0,964625

# C

Neoform N60 Emb.p/Alim.50CJ Pet Prata.	878,08	0,9650348
Emulzint Anti-Mofo Cx 5x1Kg	871	0,9654441
Vilma Mistura Refresco Maracujá 5x1Kg	865	0,9658392
Dawn Creme Bav. Cx 12x908g(984212)	863,825	0,9662282
Orégano 250g	834	0,9666167
Maggi Tempero Fondor Cx.6x1Kg.	821	0,9670052
Azeitonas Rivoli Verde s/ Caroço Bd 1.8Kg	820	0,9673918
Arcopan Mistura p/ Pão Preto 2x5Kg	820	0,9677739
Arcopan Soft Glaze Chocolate 4Kg	816	0,9681529
Rich Recheio Brig./Morango Cx 6x900gr.	806,4	0,9685272
Adimix Unta Forma 5Gf	800	0,9688986
Dawn Mist. Bolo Pudim Sc 10Kg(556227)	790	0,9692672
Rich Ganache Cob. Meio Amargo Bd c/4kg.	784	0,9696306
Gradina Faz Pão Queijo Cx.10x2Kg.	778	0,9699877
Forma p/ Panettone 500g	767,06	0,9703412
Leite de Coco Nordeste Cx.24x200ml.	753,6	0,9706942
Doce JEB Abacaxi 4.1Kg.	746,2	0,9710471
Vilma Mistura Refresco Caju 5x1Kg	745	0,9713911
Vilma Mistura Bolo Napolitano 5Kg	745	0,9717346
Knorr Molho Escuro Demi Glace Cx.6x1Kg.	726	0,9720771
Carte Dor Mousse Maracujá 6x1Kg.	725	0,9724187
Alho Triturado s/ Sal 4x3Kg	723	0,972758
Rich Recheio Ameixa c/Coco Cx 6x900gr.	720,9	0,973092
Maizena Cx.4x5Kg.	716,25	0,9734255
Emulzint Ritmo Cx 7.5Kg	705	0,9737571
Knorr/Cica Molho Pomarola Cx.12x830grs.(Lt)	703,8	0,9740888
Harald Cob. Hid. Meio Amargo Cx.5x5Kg.	700	0,9744204
Adimix Recheio Coco Bd 4 Kg.	700	0,9747521
Cimapi Estufa PF c/ 20 Ass-Vipão Elet 40x80 (10014)	700	0,9750695
Cimapi Estufa PF p/ Assadeiras 58x70 (10011)	700	0,9753822
Emulzint Bolo de Coco Cx 10Kg	670	0,9756935
Vilma Mistura Refresco Açaí 5x1Kg	660	0,9760043
Rich Recheio Limão Cx 6x900g.	657	0,9763059
Sacola Plast. Bca Brasil 30x40 c/1000	656	0,9766035
Hellmann's Maionese Cx.180x8grs.	636,72	0,9768915
Rich Ganache Cob. Branca Bd c/4kg.	628	0,9771739
Nestlé Cob. Choc. Meio Amargo Cx.10x1kg.	608	0,9774487
Maggi Amaciante Carnes Cx.6x1Kg.	596	0,9777226
Emulzint Ciabatta Cx 20Kg	580	0,9779931
Carte Dor Mestre Chantilly Cx 10x1Kg	578	0,9782617
Carte Dor Mousse Frutas Verm. 6x1Kg.	571	0,9785297
Ades Morango 27x200ml.	567	0,9787974
Neoform N32 Emb.p/Alim.100 CJ.	565,71	0,9790629
Rich Recheio Forn. Choc. Bd c/ 4.5kg.	565	0,9793235



# C

Knorr Tempero Compl. Carne Cx.6x600grs.	560,4	0,9795728
Emulzint Cremulzint Cx 10Kg	550	0,9798192
Arco Íris Ess. Coco 960ml.	526,15	0,980065
Emulzint Pão Germane Cx 10Kg	520	0,9802934
AriscoTemp. Alho/Sal Cx.12x1Kg.	519	0,9805208
Hellmann's Parmesan Cx.12x236grs.	481,9283333	0,9807479
Açúcar União de Confeiteiro Glaçucar 20x500Gr.	480	0,9809741
Hellmann's Italian Cx.12x236grs.	479,2991667	0,9811981
Erva Doce 10x 500g	477,5	0,9814208
Xamego Bom Beijinho Cx. 6x2.12Kg.	472,76	0,9816411
Emulzint Bolo de Abobora / Coco Cx 10Kg	470	0,9818543
Rich Recheio Forn. Goiaba Bd c/ 5kg.	465	0,9820665
Emulzint Bolo de Cenoura Cx 10Kg	450	0,9822769
Requeijão Cremoso Godan Cx 5x1.6Kg - Bis	448	0,9824869
Nozes Pecan Metades kg.	444	0,9826925
Molho de Tomate Goias V. Cx 6x3.1Kg	443,3	0,9828946
Gradina Faz Pão Milho Cx.10x2Kg.	434	0,9830933
Cerejas Maraschino La Rioja Cx 6x 1.8Kg.	426,6	0,9832895
Azeitonas Pretas Fatiadas VF Bd c/1.8Kg.	419,4	0,9834844
Knorr Molho Madeira Cx.6x900grs.	414	0,9836777
Arco Íris Ess. Laranja 960ml.	411,4	0,9838696
Rich Recheio Forn. Goiaba cx 6x1kg.	408	0,9840607
Harald Cob. Hid. Branca Cx.5x5Kg.	405	0,9842502
Dawn Cob. Fondip Choc. Bd c/10,9Kg(018887)	403,3	0,9844363
Emulzint Pão Queijo Max Cx 10Kg (Granel)	400	0,9846222
Carte Dor Brownie 6x800g.	392,8	0,9848079
Dawn Cob. Fondip Baun. Bd c/10,9Kg(018945)	392,4	0,984993
Gradina Faz Pão Doce e Brioc Cx.5x4Kg.	392	0,9851777
Hellmann's Limão/Salsa Cx.12x236grs.	390,59	0,9853608
Ameixa c/ Caroco 10kg. (132/154)	390	0,9855433
Hellmann's Ketchup Cx.180x8grs.	386,4	0,9857247
Dawn Creme Bav. Choc. Cx 12x908g(458449)	385,1333333	0,9859048
Arco Íris Cor. Amar. Gema 960ml.(Liq.)	383	0,9860848
Arcopan Mistura p/ Pão de Centeio 2x5Kg	380	0,986262
Açúcar União Ref. Doçucar 10x1Kg.	380	0,9864373
Rich Recheio Forn. Banana cx 6x1kg.	374	0,9866113
Arcopan Mistura p/ Pão de Aveia 10Kg	370	0,9867847
Azeite Molinos Cx.18x200ml.	367,2	0,9869579
Arcopan Açúcar de Confeiteiro 10x1Kg	366	0,9871237
Carte Dor Petit Gateau 6x800g.	365,6	0,9872804
Cimapi Estufa Vazia p/ Assadeiras 58x70 (10019)	350	0,9874368
Hellmann's Ketchup Galão 1.59Kg.	330,72	0,9875931
Emulzint Pao de Ló Cx 10kg.	330	0,9877466

# C

Emulzint Mistura p\ Chipa Cx 10kg.	330	0,9879001
Maggi Purê Batatas Cx.6x400grs.	324	0,9880507
Azeitonas Rivoli Preta Chil. Miuda Bd c/2Kg.	324	0,9882009
Knorr Prep. Frituras Doré 6x700grs.	317,8	0,9883501
Maggi Creme Cebola Cx.6x1Kg.	317	0,9884953
Rich Recheio Abacaxi Cx 6x900g.	315	0,9886393
Canela em Pó Fd 20x 500g	306,5	0,9887815
Maggi Tempero Gril 6x1Kg	304	0,9889231
Arcopan Mistura p/ Pão 6 Cereais 2x5Kg	300	0,9890639
Rich Recheio Forn. Choc. cx 6x1kg.	299	0,9892046
Arcopan Açúcar Impalpavel Extra Fino 10x1Kg	297	0,9893447
Carte Dor Tiramissu 6x1Kg.	297	0,9894844
Knorr Tempero Compl. Aves Cx.6x600grs.	295,8	0,9896203
Nestlé Base Cajuzinho Cx.6x2.25Kg.	294,75	0,9897558
AriscoTemp. s/ Pimenta Cx.12x1Kg.	287	0,9898899
Cogumelo Inteiro Médio Bd 1Kg.(Drenado)	286	0,990023
Knorr Molho Pimenta Cx.12x1Lt.	283	0,9901561
Knorr Caldo Galinha Vitaleve Cx.6x1Kg.	281	0,9902887
Knorr Prep. Frituras milanese 6x700grs.	280,8	0,9904214
Emulzint Toscano Cx 10Kg	280	0,9905479
Emulzint Pão Light Cx 10Kg	280	0,9906734
Hellmann's Molho Salada Caseiro Cx.12x236grs.	266,9633333	0,990797
Emulzint Conj. Forma e Emb.Panetone 250 Un.	265	0,9909193
Knorr Demi Glace Pasta 6x1.6Kg.	260,8	0,9910416
Hellmann's Molho Salada Rose 12x236Ml	258,2375	0,99116
Cacal em Pó Impact c/ 2 Kg.	258	0,9912743
Nestlé Choc. Pó SACO 25Kg. 32%	250	0,991388
Neoform N80 Emb.p/Alim.15CJ Pet Prata.	241,28	0,9915018
Arcopan Mistura p/ Pão de Fibras 2x5Kg	240	0,9916155
Palmito Picado Yaco 15x270gr.	240	0,9917287
Emulzint Pão Soja Cx 10Kg	240	0,9918406
Harald Cob. Hid. Leite Cx.10x1Kg.	239	0,991952
Ades Manga 27x200ml.	236,25	0,9920619
Rich Recheio Forn. Maça c/ Canela cx 6x1kg.	235	0,9921718
Azeitonas Rivoli Verde Recheada Bd 2Kg(28/30)	232	0,9922805
Extrato de Tomate Goias Verde Cx 4x4Kg	232	0,9923871
Knorr Temp. Vinha D'Alhos 6x1.5Kg.	229,5	0,9924933
Rich Recheio Forn. Maça/Canela c/4.5kg.	225	0,992598
Azeitonas Arauco Verde Bd c/2Kg	224	0,9927023
Gelatina em Pó s/ Sabor 1Kg.	221	0,9928065
Arco Íris Ess. Manteiga 960ml.	220,15	0,9929107
Emulzint Pão Italiano Zeel Cx 10Kg	220	0,9930131
Emulzint Pao de Batata Cx 10kg.	220	0,9931149

# C

Rich Recheio Forn. Morango cx 6x1kg.	216	0,9932161
Assa Tudo 40 Cm c/20m	215	0,9933171
Dawn Rec. Damasco Cx 12x908g(014233)	213,4583333	0,9934166
Rich Recheio Pêssego Cx 6x900g.	213,3	0,9935153
Nestlé Nescau .Cx.3x3Kg.	210	0,99361
G640 Emb. p/ Doce Cx c/300	208,26	0,9937048
Emulzint Pão Centeio \ Tarvo Cx 20Kg	200	0,9937957
Sacola Plast. Bca Brasil 50x60 c/1000	199,95	0,9938858
Palmito Ivai Picado c/ 15 x270Gr Drenado	192	0,9939758
Arcopan Açúcar Cristal Branco 10x500 gr	190	0,9940639
Descartavel Copo Branco Refr Cx c\ 3000Un c/ 200ml	190	0,9941515
Nestlé Choc. Pó Cx.6x2kg. 50%	186	0,9942373
Emulzint Geléia Pronta C/ Bd 5kg.	185	0,9943226
Knorr Fumet Peixe Cx.6x1kg.	181	0,9944067
Emulzint Trigale Pão de Aveia Cx 20Kg	180	0,9944897
Primor Catchup Sachet 192x7Gr.	177,65	0,9945714
Rich Recheio Forn. Banana Bd c/ 4.5kg.	175	0,994652
Knorr Creme Cebola Cx. 6x850grs.	172,55	0,994732
G50 FLOWER Emb. p/ Torta Pequena Cx c/50	170	0,9948116
Harald Cob. Hid. Branca Cx.10x1Kg.	169	0,9948898
Emulzint Açúcar Confeiteiro Cx 8x1Kg	168	0,9949677
Rich Recheio Forn. Morango c/ 4.5kg.	165	0,9950444
Knorr Tempero Compl. Feijão Cx.6x600grs.	164,4	0,9951208
Dawn Cob. Açúcar Donut 2Kg(010645)	162	0,9951971
Molho de Tomate Goias V. PIZZA Cx 6x3.1Kg	161,2	0,9952729
Nestlé Cob. Choc. Leite Cx.10x1Kg.	161	0,9953487
Gradina Faz Ciabatta Cx.5x4Kg.	160	0,9954244
Emulzint Pão Integral Cx 10Kg	160	0,9954983
Primor Maionese Sachet 192x8Gr.	159,85	0,9955719
Adimix Recheio Limão Bd 4 Kg.	156	0,9956444
Ades Goiaba 27x200ml	155,25	0,9957159
Harald Açucar Impalpavel Cx.10x1Kg.	153	0,9957856
Neoform N50 Emb.p/Alim.50CJ Pet Prata.	151	0,9958519
Karo Pet 12x350Gr.	147	0,9959182
Açucar União Ref. Sache 336x6Gr.	140	0,9959846
Cimapi Estufa Esqueleto PF p/ Assadeiras 58x70 (10020)	140	0,9960501
Emulzint Mistura p/ Bomba Cx10Kg	140	0,9961145
Hellmann's Molho Sal Balsamico Cx.12x236grs.	138,32	0,9961776
Arcolor Fermento Químico 2Kg.	136	0,9962402
Arcolor Pasta Americana Cx 6x1.2Kg	133,2	0,996302
Creme Culinário Vegetal Bunge 12x1Kg.	132	0,9963636
Rich Recheio Maçã/Canela Cx 6x900g.	130,5	0,996425
Rich Recheio Forn. Abacaxi Bd c/ 4.5kg.	130	0,9964862

# C

Ades Frutas Tropicais 27x200ml.	129,6	0,9965468
Knorr Molho 4 Queijos Cx.6x850grs.	129,2	0,9966057
Rich Recheio Laranja Cx 6x900g.	127,8	0,9966628
Dawn Rec. Morango Cx 12x908g(014449)	124,4416667	0,9967197
Knorr Tempero Compl. Legumes Cx.6x600grs.	120,6	0,9967761
Descartavel Copo Trasn Chop Cx c\ 2000Un c/ 300ml	120	0,9968303
Arco Íris Ess. Queijo 960ml.	119	0,9968834
Hellmann's Mostarda Galão 1.51Kg.	114,48	0,9969361
Emulzint Chantilly 12x1Kg.	112	0,9969873
Arco Íris Ess. Cebola 960ml.	111,35	0,9970383
Azeite de Oliva Vale Fértil 12x500 ml.	108	0,9970881
G56 Emb. p/ Torta Média Cx c/50	107,64	0,9971367
Vilma Mistura Refresco Abacaxi 5x1Kg	105	0,9971846
Knorr Tempero Comp. p/ Marinar Cx.6x600grs.	102,6	0,9972324
Ades Pera 27x200ml.	101,25	0,9972798
Hellmann's Molho Barbecue Cx 24x200Gr.	100,8	0,9973258
Emulzint Tedy p\ Sonho Cx 10Kg	100	0,9973713
Ades Laranja c/ Acerola 27x200ml.	97,2	0,9974164
Burgol Beni Farinha Rosca Fd.20x500grs.	96	0,9974614
Dawn Cob. Streusel 6.35Kg(027029)	95,25	0,9975059
G32 FLOWER Emb. p/ Mini-Tortas Cx c/100	95	0,9975481
Palmito Ivaí Inteiro c/ 15 x300Gr.Drenado	93,76	0,9975896
Knorr Fundo Aves Cx.6x850grs.	89,25	0,9976308
Nestlé Cob. Hid.Cx.6x 2.3Kg.	87,4	0,9976705
Palito Theoto c/5000	87	0,9977096
Hellmann's Molho Salada Rose c/ 1.42Kg.	83,78	0,9977485
Neoform N70 Emb.p/Alim.40CJ Pet Prata.	82,68	0,9977868
Neoform N20 Emb.p/Alim.100 Pc.	81,95	0,9978247
Hellmann's Mostarda Cx.180x7grs.	80,85	0,9978626
Cimapi Mesa Ind. 1,90x0,90 M- Linha Prata (180019)	80	0,9979005
PF Prato Rendado 27cm Bra 8545	80	0,9979384
Nozes Pecan Picadas Kg.	80	0,9979763
Emulzint Kiko Croissant Cx 20Kgr.	80	0,9980142
Gradina Faz Pão Centêio/Light Cx 10x2Kg.	80	0,998052
Emulzint Base p\ Torta Cx 5Kg	80	0,9980879
Wyda Emb. Alumínio D-10 Cx c/100	79,92	0,9981233
Ades Chocolate 27x200ml.	75,6	0,9981583
Molho Taib. Alho Cx c/ 12x900ml	74,7	0,9981927
Arco Íris Ess. Abacaxi 960ml.	73,95	0,9982268
Neoform N54 Emb.p/Alim.50CJ Pet Prata.	72,6	0,9982609
Atum Pesc. Ralado 24x170gr.	72	0,998295
Atum Pesc. Sólido 24x170gr.	72	0,9983287
Carte Dor Creme de Limão Cx 6x800gr.	72	0,9983618

# C

Wyda Emb. Alumínio W-9M Cx c/100(MAN)	71,02	0,998395
Arcopan Mistura de Pão de Milho 2x5Kg	70	0,9984282
Emulzint Biscoito de Porvilho Cx 10Kg	70	0,9984613
Emulzint Mistura Pretzel Cx 10Kg	70	0,9984945
Cimapi Estufa c/20 Assadeiras 60x40 Completa (100044)	70	0,9985253
Emulzint Pão Vitami Cx 10Kg	70	0,9985553
Harald Granulado Branco Cx.10x1Kg.	65	0,9985849
Luva Térmica Grafatex 45cm	63,36	0,9986133
Hellmann's Molho Salada Parmesan c/ 1.42Kg.	62,48	0,9986418
Carte Dor Massa Flora Cx 6x800gr.	60	0,9986702
Descartavel Copo Branco Chop Cx c\ 2000Un c/ 300ml	60	0,9986984
Emulzint Jelim Neutro Bd/6Kg	60	0,9987266
Hellmann's Molho Salada Italian c/ 1.42Kg.	59,64	0,9987539
Wyda Papel Manteiga c/25x 7,5mx29cm(PM)	59,5	0,9987804
Arco Íris Ess. Baunilha Branca 960ml.	57,5	0,998806
Wyda Folha Alumínio c/25x 7,5mx45cm(R45)	56	0,9988314
Azeite de Oliva Andorinha 20x500 ml.	54	0,9988541
Arcopan Anti-Mofo 800gr	53,6	0,9988769
PF Colher Sob. c/1000 Crl 8910	48	0,9988996
Maizena Cx.20x1Kg.	48	0,9989218
Boreda Emb. Alumínio D-10 Cx c/100	48	0,9989434
Touca Sanfonada Branca Cx c/100 Un.	46,8	0,9989637
Forma Descartável p/ Muffins 50Gr.c/100	45,54	0,9989836
Maggi Caldo Carne Cx.6x1Kg.	43	0,9990035
Palmito Rio Cerro Picado c/ 6x 2800Gr 1.800 Dren.	42	0,999023
Mix Corante Softgel Verde Folha 60gr.	42	0,9990419
Nozes Quartilhos Chil. 1kg.	41	0,9990609
Arcopan Mistura p/ Massas Especiais 10Kg	40	0,9990798
Cimapi Mesa Ind. Ferro 2,90x0,90 M c/ Plat. e Gav. (18011)	40	0,9990988
Descartavel Prato 15cm 50x10	40	0,9991177
Descartavel Prato Camping 18Cm Cx c\ 1000Un.	40	0,9991367
Emulzint Trigale Pão Linho Cx 20Kg	40	0,9991547
Gradina Faz Pão Italiano Cx.5x4Kg.	40	0,9991722
Maggi Tempero p/ Feijão 6x1Kg	38	0,9991897
Bailarina p/ Conf. Tortas Aluminio	37	0,9992067
Nestlé Cob. Choc. Marfim Cx.10x1Kg.	37	0,9992233
Forma p/ Bolo nº 18	35,9	0,9992399
Descartavel Copo Branco Cx c\5000 Un 50ml	35	0,9992565
Neoform N630 Emb.p/Alim.100CJ Pet.	35	0,9992726
Neoform N10 Emb.p/Alim.100 Pc.	35	0,9992887
Boreda Emb. Alumínio N-9 Cx c/100(MAQ)	34	0,9993048

# C

Nestlé Nescau Achoc.Cx.6x1Kg.	34	0,99932
Harald Granulado Crocante Colorido Cx.10x1Kg.	34	0,999335
Adimix Recheio Goiaba Bd 4 Kg.	32	0,9993497
Requeijão Cremoso Godan Cx 24x220g.	31,68	0,9993643
Rich Dec. Margaridas Sc c/ 50	31	0,9993786
Tabuleiro p\ Pão Doce Frande 40x60	30,8	0,9993928
Luva Térmica Grafatex 35cm	30,24	0,999407
Cimapi Assad. 58x70 T. Flan Chp.(14019)	30	0,9994212
Forma p/ Panettone 100g	30	0,9994354
Nestlé Nescau c/ Leite Cx.6x1Kg.	30	0,9994492
Neoform N640 Emb.p/Alim.200CJ Pet.	30	0,9994628
Rich Dec. Rosas Peq. Sortidas Sc c/30	29	0,9994761
Rich Recheio Banana Cx 6x900gr.	28,8	0,999489
Harald Cob. Hid. MELKEN Leite Cx.10x1Kg.	28	0,9995015
Arco Íris Ess. Erva Doce 960ml.	27,2	0,999514
Nestlé Mousse Leite Cond. Cx.8x500g.	26,5	0,9995255
Arcolor Pasta Americana Chocolate Cx 6x1.2Kg	26,4	0,9995368
Forma p/ Bolo nº 16	24,1	0,9995482
Rich Bonecos Papai Noel Geléia e Açúcar Cx c/48	24	0,9995594
Boreda Emb. Alumínio N-9 Cx c/100(MAN)	24	0,9995701
Forma Descartável p/ Muffins 80Gr.c/100	23,6946	0,9995806
Forma p/ Colomba 500g	22,44	0,9995906
Mix Corante Softgel Amarelo Damasco 60gr.	22,2	0,9996006
Arco Íris Ess. Limão 960ml.	21,25	0,9996105
Arcopan Fondfacil c/ 1Kg	21	0,99962
Arcolor Marshmallow 6x500gr	21	0,9996295
Emulzint Remix Prod p/ Pizza c/ 10Kg.	20	0,999639
Emulzint Mistura p/ Folhada Cx10Kg	20	0,9996484
Emulzint Pão Multigrano Cx 10Kg	20	0,9996579
Emulzint Ciabatta Concentrado Cx 20Kg	20	0,9996674
Emulzint Rech. Maça c/ Canela Cx 5x1kg.	20	0,9996769
PF Lunch Box 18 c/100 8005	20	0,9996864
Forma p/ Colomba Oval 275g	20	0,9996954
Arcolor Mistura p/ Bomba c/ 1Kg.	20	0,9997044
Dawn Rec. Framboesa Cx 12x908g(014415)	19,075	0,9997129
Cimapi Forma Pão de Forma 250Gr (20025)	19	0,999721
Oleo Soja Ref. Sadia 18Lts.	18	0,9997291
Knorr Caldo Galinha 6x1Kg.+Elef. Extr 850Gr.	17,1	0,9997367
Harald Cob. Hid. MELKEN Branca Cx.10x1Kg.	17	0,9997443
Ameixa em Calda Olé c/ 12x450Gr.	16,2	0,9997514
Arisco Azeite Extra Virgen 24x500ml	16	0,9997585
Rich Recheio Forn. Frutas Verm. Bd c/4.5kg.	15	0,9997654
PF Lunch Box 8 c/100 8024	15	0,999772

# C

Cravo da India Fd C/10x500Gr.	14,5	0,9997784
Maizena Cx.6x2Kg.	14	0,9997848
Azeite Borges Extra Virgen 12x250ML.	13,5	0,9997912
Palmito Inteiro Yaco EXTRA 15x300gr.	13,5	0,9997969
Saco Plast Panettone Gradina 500grs.c/100Un.	13,42	0,9998026
G88 Emb. pote c/ tampa Cx c/200	12	0,9998082
Arisco Maionese Cx.12x1Kg.	12	0,9998137
Arco Íris Ess. Bacon 960ml.	11,9	0,9998189
Forma Bolo Inglês 300grs. c/ 100	11,5	0,999824
Rich Disco Dec. Ano Novo Cx 12x15cm	11	0,999829
Mix Corante Softgel Lilas 60gr.	10,8	0,9998339
Forma p/ Galupe 500g	10,51	0,9998386
DR Cob. P/Taças Chocolate c/1.3Kg	10,4	0,9998434
Arcopan Mist. p/ Bolo de Aipim 2x 5Kg	10	0,9998481
Premium Amendoim Picado 10x1Kg.	10	0,9998527
PF Colher Sob. c/1000 Br 8904	10	0,9998573
3M Esponja Sanit. 110x75mm Fd c/10	9,75	0,9998613
Mix Corante Softgel Salmão 60gr.	9,6	0,9998651
Knorr Molho Branco Bechamel Cx.6x500grs.	8,5	0,9998689
PF Garfo Sob. c/1000 Crl 8970	8	0,9998727
PF Garfo Sob. c/1000 Bra 8924	8	0,9998765
DR Cob. Esquimó Chocolate c/4Kg	8	0,9998798
Azeitonas Pretas Californianas 20/24 Bd c/2Kg.	8	0,9998827
Emulzint Rech. Goiaba Cx 5x1kg.	7	0,9998855
Forma p/ Colomba 100g	6,1	0,9998884
Rolo Cortador de Rosca	6,08	0,9998912
Emulzint Rech. Morango Cx 5x1kg.	6	0,9998941
DR Emuls e Estab Neutro Selecta c/3Kg	6	0,9998969
Rich Brownie Congelado	6	0,9998998
Premium Coco Ralado Puro Fino 5x1Kg.	6	0,9999026
PF Faca Ref. Praf. 20x50 Crl 9910	6	0,9999053
Azeitonas Pretas Azapa 90/110 Bd c/2Kg.	6	0,9999078
Rich Disco Dec. Piu Piu Cx 12x15cm	5,75	0,9999102
Kit Porta-Molho Rio Ouro c/5x150ml	5,25	0,9999125
Emulzint Geléia Frutas Bd 5kg.	5	0,9999149
Cimapi Fatiador Manual p/ Pão de Forma (25058)	5	0,9999171
Manga p/ Confeitar/Lona c/ 3 Un	4,89	0,9999193
Forma p/ Bolo nº 14	4,8	0,9999215
Forma Reta Nº 10	4,6	0,9999235
Dawn Rec. Limão Cx 12x908g(984254)	4,5375	0,9999254
Forma p/ Bolo nº 20	4,2	0,9999273
Rich Disco Dec. Barbie Cx 12x15cm	4,14	0,9999292
Arcopan Soft Glaze Neutro 4Kg	4	0,9999311
Forma Mini Bolo Inglês c/ 100	4	0,999933

# C

Rich Caixa de Presente Comestível c/100 un.	4	0,9999349
PF Mexedor Café 10x500 Crl 8750	4	0,9999368
PF Colher Sob. c/1000 Cor 8793	4	0,9999387
Cimapi Rolo Gir. Polietileno 60 Cm (28027)	4	0,9999405
Rich Dec. Mini Rosas c/pétala Sc c/30	3,94	0,9999423
Rich Disco Dec. Parabens Cx 12x15cm	3,91	0,9999441
Forma p/ Stollen/Amsterdam 300g	3,75	0,9999458
Forma p/ Stollen/Amsterdam 500g	3,75	0,9999475
Saco Plastico p/ Colomba 500g	3,7	0,9999492
Forma Reta nº 25 Fundo Falso	3,6	0,9999508
Wyda Filme PVC c/25x 30mx28cm(30)	3,5	0,9999525
Wyda Filme PVC c/25x 15mx28cm(15)	3,5	0,9999541
Forminha de Papel Branca nº 00 c/1000	3,4	0,9999556
Arco Íris Ess. Nozes 960ml.	3,4	0,999957
Knorr Caldo Galinha Cx.6x450Kg.	3,15	0,9999584
PF Colher Praf. Granel Crl 9510	3	0,9999598
Maggi Tempero P/ Frango Cx.6x1Kg.	3	0,9999612
Azeite Port Monarquia 20x500 ml.	3	0,9999626
PF Garfo Sob. 20x50 Bra 9944	3	0,9999639
Forma Reta nº 20 Fundo Falso	2,9	0,9999651
Forma p/ Muffins / Dz	2,7	0,9999664
Forma p/ Petit Gateau / Dz	2,6	0,9999676
Tabuleiro p\ Pão Doce Inox 40x60	2,6	0,9999688
DR Cob. P/Taças Morango c/1.3Kg	2,6	0,99997
Rich Dec. Folhas Rosas Sc c/150	2,55	0,9999712
Rich Disco Dec. Barbie Ret. Cx 12x15cm	2,53	0,9999724
Azeitonas Rivoli Vale Fértil 12x500 Gr.	2,5	0,9999734
Knorr Molho Escuro Demi Glace Cx.6x500g.	2,5	0,9999745
3M Pano Multiuso Rosa 60x33cm Pct c/5	2,22	0,9999755
Assa Tudo 30 Cm c/3m	2,2	0,9999765
Forma Reta 20	2,2	0,9999774
Forma p/ Bombocado / Dz	2,1	0,9999784
PF Colher Ref. Prem 20x50 Crl 7030	2	0,9999793
Forma p/ Brioche/ Dz	2	0,9999803
PF Band Rendada 33x40cm Br 8549	2	0,9999812
DR Algemix Coco c/1Kg.	2	0,9999822
PF Colher Ref. Prem c/1000 Crl 7010	2	0,9999831
DR Algemix Creme c/1Kg.	2	0,9999841
PF Garfo Master c/600 Crl 8870	2	0,999985
Arcopan Mistura Cake Neutro c/ 1Kg.	2	0,999986
Azeitonas Pretas Californianas 16/20 Bd c/2Kg.	2	0,9999869
PF Pá L. Coffee 15x200 Crl 8791	2	0,9999878
PF Pá Pequena 03x1000 Cor 8721	2	0,9999885
Rich Disco Dec. Dia das Maes Cx 12x15cm	1,8	0,9999892
Forma p/ Quindim / Dz	1,5	0,9999899



# C

Forma Reta nº 15	1,5	0,9999905
Cimapi Assadeiras Pão Doce Padrão Rio FL 30 (14012)	1,48	0,9999911
Rich Disco Dec. Natal Cx 12x15cm	1,35	0,9999918
Forma Reta Nº 18	1,3	0,9999923
DR Cob. P/Taças Caramelo c/1.3Kg	1,3	0,9999929
Azeitonas Rivoli Vale Fértil 24x200 Gr.	1,2	0,9999934
Mascara Simples Amarrar Pct c/100 Un.	1,2	0,9999939
Rich Disco Dec. Aniversário Cx 12x15cm	1,05	0,9999943
Cimapi Raspador Chocolate 1/2 Lua Inox(250149)	1	0,9999948
Gás ISI P/ Chantilly Cx c/10	1	0,9999953
Premium Coco Flocado Puro 4x1Kg.	1	0,9999958
Padronizador p/ Fatias	1	0,9999962
Cimapi Raspador Rolo Chocolate (250217)	1	0,9999967
Premium Castanha GT 20x500Gr.	1	0,9999971
DR Super Liga Neutra c/1Kg	1	0,9999974
Forma Reta nº 30	0,8	0,9999977
Manga p/ Confeitar Descartável G c/10 Un	0,64	0,9999979
Forma Reta Nº 35	0,6	0,9999981
Aro Retângulo Inox	0,5	0,9999983
Rich Disco Dec. Futebol Cx 12x15cm	0,46	0,9999985
Rich Disco Dec. Superman Cx 12x15cm	0,42	0,9999987
Cimapi Forma Pão de Forma 500Gr (20026)	0,37	0,9999988
Manga p/ Confeitar Descartável M c/10 Un	0,34	0,9999989
Rich Disco Dec. Namorados Cx 12x15cm	0,3	0,999999
Cimapi Bandeja Crespa Aço Inóx 38x23x2 cm (23012)	0,22	0,9999991
Base p/ Flor 3,84 cm - Metal. Un	0,18	0,9999992
Bico p\ Conf. 30 Pitanga Fechada. Un.	0,17	0,9999992
Rich Disco Dec. Cartoon Network Cx 12x15cm	0,15	0,9999993
Bico p\ Conf. 1F Flor Grd. Un.	0,15	0,9999994
3M Fibrão 125x87mm Fd c/10	0,14	0,9999994
Bico p\ Conf. 4B Pitanga Aberta. Un.	0,13	0,9999995
Mix Corante Softgel Verm. Morango 60gr.	0,128	0,9999995
Bico p\ Conf. 326 Folha Un.	0,12	0,9999996
Bico p\ Conf. 234 Chuveiro Grd. Un.	0,11	0,9999996
Bico p\ Conf. 32 Pitanga Aberta. Un.	0,11	0,9999997
Rich Disco Dec. Pascoa 08 Cx 12x15cm	0,1	0,9999997
Bico p\ Conf. 233 Chuveirinho. Un.	0,09	0,9999997
Mix Corante Softgel Azul Anis 60gr.	0,074	0,9999998
Mix Corante Softgel Preto Ameixa 60gr.	0,072	0,9999998
Bico p\ Conf. 69 Folha Un.	0,07	0,9999998
Mix Corante Softgel Amarelo Gema 60gr.	0,068	0,9999999
Mix Corante Softgel Verde Hortelã 60gr.	0,056	0,9999999
Mix Corante Softgel Rosa Cereja 60gr.	0,052	0,9999999

C

	Mix Corante Softgel Marrom Choc 60gr.	0,052	0,99999999
	Bico p\ Conf. 1L Perlê Fininho. Un.	0,05	0,99999999
	Bico p\ Conf. 366 Folha em Pé Grd. Un.	0,04	1
	Bico p\ Conf. 352 Folha em Pé Un.	0,04	1
	Mix Corante Softgel Laranja 60gr.	0,04	1
	Cimapi Pegador de Doçe - Inóx Refor (25073)	0,03	1
	Mix Corante Softgel Branco 60gr.	0,022	1
	Cimapi Caçarola Tampa 26 - Alumínio (250116)	0,01	1
	Cimapi Cesto de Vime s/ Alças p/ Pães (25040)	0,01	1
	Cimapi Caçarola Tampa 24 - Alumínio (250163)	0,01	1
	Cimapi Mola p/ Pegador de Pão c/10un (25068)	0,01	1
	Bico p\ Conf. 2A Perlê Grd. Un.	0,006	1
	Hellmann's M Salada Yog Pet Cx.12x236grs.	0	1
	Dawn Mist. Muffins Choc. Sc 10Kg(556194)	0	1
	Rich Disco Dec. Tudo de Bom Cx 12x15cm	0	1
	Jogo de Bico Inoxidável(16 peças)	0	1
	Rich Disco Dec. Sitio Pica Pau A. Cx 12x15cm	0	1
	Rich Disco Dec. Amor 06 Cx 12x15cm	0	1
	Rich Bonecos de Coelho Cx c/70	0	1
	Rich Disco Dec. Pais Cx 12x15cm	0	1
	Pegador de Pão Inox Peq.	0	1
	Jogo de MonoPoções	0	
	Rich Disco Dec. Super Poderosas Cx 12x15cm	0	
C Total		105777,9738	Acumulado
(vazio)	(vazio)	2110682,509	0,036943
	C_DESCRI		0,0737273
(vazio) Total		2110682,509	0,1078016
Total geral		4221365,018	0,1417712

## Apêndice V - Planta em Corte - Corredor 1 – RUA A (lado esquerdo) - vertical

(vazio)  <b>A – 101 – 5</b>	Neoform N20 & (vazio)  <b>A – 103 – 5</b>	(vazio) & Mistura para Bolo de ? - VILMA <b>A – 105 – 5</b>	Neoform N32 & (vazio)  <b>A – 107 – 5</b>	(vazio) & (vazio)  <b>A – 109 – 5</b>
(vazio)  <b>A – 101 – 4</b>	(vazio) & (vazio)  <b>A – 103 – 4</b>	Mistura para Salgados Fritos– VILMA & Mistura para Bolo de Baunilha - VILMA <b>A – 105 – 4</b>	Mistura para Bolo de Chocolate – VILMA & Mistura para Bolo de Chocolate - VILMA <b>A – 107 – 4</b>	Mistura para Bolo de Laranja – VILMA & Mistura para Bolo de Laranja - VILMA <b>A – 109 – 4</b>
Mistura para Bolo de Milho - VILMA  <b>A – 101 – 3</b>	Mistura para Bolo de Banana - VILMA & Mistura para Bolo Básico - VILMA <b>A – 103 – 3</b>	Mistura para Bolo de Milho – VILMA & (vazio) <b>A – 105 – 3</b>	Mistura para Bolo de Coco – VILMA & Mistura para Bolo Broa de Fubá - VILMA <b>A – 107 – 3</b>	(vazio) & (vazio)  <b>A – 109 – 3</b>
Mistura para Bolo de Leite Condensado com Coco - VILMA  <b>A – 101 – 2</b>	Mistura para Bolo de Mandioca – VILMA & Mistura para Bolo de Baunilha - VILMA <b>A – 103 – 2</b>	Misturas para Bolo de Coco, Cenoura, Napolitano e Maracujá – VILMA  <b>A – 105 – 2</b>	Misturas para Refresco (sabores <sup>1</sup> ) - Vilma  <b>A – 107 – 2</b>	Misturas para Refresco (sabores <sup>1</sup> ) - Vilma <b>A – 109 – 2</b>
Mistura para Bolo de Abacaxi - VILMA  <b>A – 101 – 1</b>	Mistura para Bolo Neutro – VILMA & Mistura para Bolo de Leite Cond. – VILMA <b>A – 103 – 1</b>	Mistura para Bolo de Baunilha - VILMA & Mistura para Bolo Laranja - VILMA <b>A – 105 – 1</b>	Mistura para Bolo de Coco - VILMA & Mistura para Bolo Broa de Fubá - VILMA <b>A – 107 – 1</b>	Mistura para Bolo de Coco - VILMA & Mistura para Bolo de Mandioca - VILMA <b>A – 109 – 1</b>

<sup>1</sup> Abacaxi, Açaí, Caju, Goiaba, Laranja e Acerola, Laranja, Limão, Manga, Maracujá, Pêssego, Tangerina, Uva

# Planta em Corte - Corredor 1 – RUA A (lado direito) - vertical

(vazio) <b>A – 100 – 5</b>			
Gordura Vegetal Cukin 500 – BUNGE & (vazio) <b>A – 100 – 4</b>	(vazio) & Sache Maionese – ARISCO <b>A – 102 – 4</b>	Melhorador ZAP– GRADINA & Faz Salgadinho - GRADINA <b>A – 104 – 4</b>	Carne Vermelha de Soja – SOYA & Melhorador ZAP - GRADINA <b>A – 106 – 4</b>
Fermento Instantâneo PF – SAF & (vazio) <b>A – 100 – 3</b>	Faz Pão-de-Ló - GRADINA & Creme de Confeiteiro Carte Dor - UNILEVER <b>A – 102 – 3</b>	Margarina (15kg) – VITAPALMA & (vazio) <b>A – 104 – 3</b>	Melhorador ZAP - GRADINA & Melhorador ZAP - GRADINA <b>A – 106 – 3</b>
Fermento Instantâneo PF – SAF & Mistura para Pão-de- Ló – VILMA <b>A – 100 – 2</b>	Mistura para Salgados Fritos– VILMA & Mistura para Bolo de Laranja - VILMA <b>A – 102 – 2</b>	Margarina – PASTELLA & Mistura para Bolo Básico – VILMA <b>A – 104 – 2</b>	Mistura para Bolo de Mandioca – VILMA & Margarina Suprema (Pró) – BUNGE <b>A – 106 – 2</b>
Zéa – EMULZINT & Fermento Instantâneo PF – SAF <b>A – 100 – 1</b>	Maionese Bag (3kg)– HELLMANN'S & Maionese Bag (3kg) – ARISCO <b>A – 102 – 1</b>	Doce de Leite com Chocolate – Xamego Bom & Doce de Leite – Xamego Bom <b>A – 104 – 1</b>	Gordura Vegetal Cukin 500 – BUNGE & Mistura para Bolo de Chocolate - VILMA <b>A – 106 – 1</b>

## Planta em Corte - Corredor 2 – RUA B (lado esquerdo) - vertical

Maionese Balde – HELLMANN'S & Maionese Balde – HELLMANN'S <b>B – 201 – 5</b>		Mistura Preparada para Cremes e Recheios – ADIMIX & ? <b>B – 205 – 5</b>	Maionese Balde - ARISCO  <b>B – 207 – 5</b>
Leite Condensado – ITAMBÉ & Faz Salgadinho – GRADINA  <b>B – 201 – 4</b>	Maionese Balde – ARISCO & ?  <b>B – 203 – 4</b>	Tomates Cica – KNNOR & (vazio)  <b>B – 205 – 4</b>	Maionese Balde – ARISCO & Extrato de Tomate Elefante (lata) – UNILEVER <b>B – 207 – 4</b>
Tarantela Peneirado - UNILEVER & Maionese Balde - ARISCO <b>B – 201 – 3</b>	(vazio) & (vazio)  <b>B – 203 – 3</b>	Gramix – ADIMIX & Faz Pão de Batata – GRADINA  <b>B – 205 – 3</b>	Margarina (saco) - & Extrato de Tomate Elefante (caixa) – UNILEVER <b>B – 207 – 3</b>
Caldo de Galinha (saco) – KNNOR & Faz Pão de Batata – GRADINA  <b>B – 201 – 2</b>	Cobertura de Chocolate, Geléia de Brilho, Unta Forma – ADIMIX & Tomate Triturado (3kg) – KNNOR <b>B – 203 – 2</b>	Chantilly de Chocolate Carte Dor – UNILEVER & Catchup Tradicional – ARISCO & Caldo de Galinha – KNNOR  <b>B – 205 – 2</b>	Extrato de Tomate Elefante (4kg)– KNNOR & Polpa de Tomate – ARISCO <b>B – 207 – 2</b>
Maionese balde – HELLMANN'S & Faz Salgadinho – GRADINA <b>B – 201 – 1</b>	Creme de Confeiteiro Carte Dor – UNILEVER& Caldo de Galinha (saco) – KNNOR <b>B – 203 – 1</b>	Milho em Conserva – GOIÁS VERDE& Faz Pão de Ló Chocolate – GRADINA <b>B – 205 – 1</b>	Gramix – ADIMIX & Mistura Preparada para Cremes e Recheios – ADIMIX <b>B – 207 – 1</b>

## Planta em Corte - Corredor 2 – RUA B (lado direito) - vertical

Faz Salgadinho – GRADINA <b>B – 200 – 5</b>	Sache ? – ARISCO & (vazio) <b>B – 202 – 5</b>	(vazio) & (vazio) <b>B – 204 – 5</b>	Maionese Soya – BUNGE & Faz Salgadinho – GRADINA <b>B – 206 – 5</b>	? – VITAPALMA & Creme Confeiteiro <b>B – 208 – 5</b>
(vazio) <b>B – 200 – 4</b>	Caldo de Carne – ARISCO & Sache Catchup - PRIMOR <b>B – 202 – 4</b>	Pomarola – UNILEVER & ? <b>B – 204 – 4</b>	(vazio) & (vazio) <b>B – 206 – 4</b>	Faz Salgadinho – GRADINA & ? <b>B – 208 – 4</b>
Sache Maionese - PRIMOR <b>B – 200 – 3</b>	(vazio) & (vazio) <b>B – 202 – 3</b>	Faz Pão Doce e Brioche – GRADINA & (vazio) <b>B – 204 – 3</b>	Polpa de Tomate – ARISCO & (vazio) <b>B – 206 – 3</b>	Faz Panetone – GRADINA & Sache Maionese - ARISCO <b>B – 208 – 3</b>
Faz Sonho – GRADINA & Faz Pão de Queijo - GRADINA <b>B – 200 – 2</b>	Faz Panetone, Faz Pão de Queijo, Pão Italiano, Faz Pão Frances Integral, Integral Light e Faz Broa de Milho – GRADINA & Ervilha – GOIÁS VERDE <b>B – 202 – 2</b>	Chantilly Classic Carte Dor, Chantilly Chocolate Carte Dor – UNILEVER & Tempero Completo – ARISCO & Caldo de Carne – KNNOR & Saché Maionese - PRIMOR <b>B – 204 – 2</b>	Sache Catchup, Saché Maionese – ARISCO & Sache Catchup – PRIMOR & Saché Mostarda, Ketchup, Maionese – HELLMANN'S & Granfil, Cobertura de Chocolate – ADIMIX <b>B – 206 – 2</b>	Flores e Folhas Decorativas – RICH'S & Granfil (sabores), Unta Forma– ADIMIX <b>B – 208 – 2</b>
Ervilha – GOIÁS VERDE <b>B – 200 – 1</b>	Açúcar Refinado – UNIÃO & Caldo de Galinha (saco) – ARISCO <b>B – 202 – 1</b>	Faz Pão de Ló – GRADINA & Caldo de Carne – ARISCO <b>B – 204 – 1</b>	Creme de Leite – PARMALAT & Fermento Químico – ADIMIX <b>B – 206 – 1</b>	Leite Condensado – ITAMBÉ & Discos Decorativos – RICH'S & Tarantela Peneirado – NILEVER <b>B – 208 – 1</b>

# Planta em Corte - Corredor 2 – RUA B (lado esquerdo) - horizontal

<p>Coco Ralado (10Kg) – INCOCO &amp; Néctar de Pêssego – BOM SUMO</p> <p><b>B – 401 – 2</b></p>	<p>Bolo de Aipim, Brioche, Bolo de Cenoura, Ciabata, Base de Torta Doce, Biscoito de Polvilho, Chantilly – EMULZINT &amp; Pomarola (830g)– KNNOR</p> <p><b>B – 403 – 2</b></p>	<p>Carlo, Antimofo,Max Pão de Queijo, Trigale Light, Trigale Aveia, Ritmo, Germane, Massa Folhada, Antimofo, Bolo Fubá, Pão Italiano, Cremuzint (1kg), Açúcar Confeiteiro, Toscane, Bolo Pé de Moleque – EMULZINT</p> <p><b>B – 405 – 2</b></p>	<p>Néctar de Damasco – BOM SUMO &amp; Coco Flocos – PREMIUM &amp; Recheios Forneáveis (sabores<sup>2</sup>)- RICH'S &amp; Cerejas – CEREZAS &amp; Tiramissu – CARTE DOR &amp; Grill – NESTLÉ &amp; Frutas Cristalizadas – MORILLAS</p> <p><b>B – 407 – 2</b></p>	<p>Sucos (sabores<sup>3</sup>) – ADES &amp; Creme Chantilly – Carte Dor &amp; Mousse Suflair – Nestlé &amp; Molho para Salada diversos<sup>4</sup> (galão), Mostarda (galão) – HELLMANN'S</p> <p><b>B – 409 – 2</b></p>	<p>Molho para Salada (diversos<sup>5</sup>) – HELLMANN'S &amp; Palmito (vidro) – YACO &amp; Molho para Salada Parmesão (galão) – HELLMANN'S &amp; Amaciante de Carne , ? – NESTLÉ &amp; Purê de Batata – KNNOR</p> <p><b>B – 411 – 2</b></p>	<p>Beijinho, Cajuzinho e Brigadeiro – Nestlé &amp; Cobertura em Barra (1kg), Cobertura em Barra (2,300Kg) &amp; Caldo de Carne, Caldo de Galinha – KNNOR &amp; Molho para Salada (diversos<sup>5</sup>) – HELLMANN'S</p> <p><b>B – 413 – 2</b></p>
<p>Néctar de Pêssego – BOM SUMO</p> <p><b>B – 401 – 1</b></p>	<p>Mistura para Bolo (10kg), Recheios (sabores<sup>6</sup>), Cobertura Açúcar Donut – DAWN &amp; Zito, Bolo de Milho Verde, Zéa, Cremulzint</p> <p><b>B – 403 – 1</b></p>	<p>Recheio de Leite Condensado, Brioche, Fondant, Bolo de Aipim, Recheio de Brigadeiro, Bolo de Fubá, ? – EMULZINT</p> <p><b>B – 405 – 1</b></p>	<p>Leite de Coco – Nordeste &amp; Sucos (sabores<sup>3</sup>) – ADES &amp; Zito, Ritmo, Pão Italiano, Bolo Pé de Moleque, Broa Mineira, Brioche, Baguete - EMULZINT&amp;</p> <p><b>B – 407 – 1</b></p>	<p>Néctar de Manga, Néctar de Laranja, Néctar de Uva – BOM SUMO &amp; Mousse de Chocolate, Petit Gateau – CARTE DOR</p> <p><b>B – 409 – 1</b></p>	<p>Farinha de Kibe (25kg), Farinha de Kibe (5kg), Farinha de Kibe (1kg) – BURGOL</p> <p><b>B – 411 – 1</b></p>	<p>Base Recheio de Chocolate, e Leite Condensado Moça, Ganache, Base Brigadeiro, Creme de Leite, Fondor – NESTLÉ &amp; Amido de Milho (5kg) – MAIZENA</p> <p><b>B – 413 – 1</b></p>

<sup>2</sup> Morango, Chocolate, Goiaba e Chocolate/Morango

<sup>3</sup> Frutas Tropicais, Goiaba, Laranja, Laranja c/Acerola, Maçã, Manga, Morango, Pêra, Pêssego, Uva

<sup>4</sup> Rose e Parmesão

<sup>5</sup> Italiano, Limão/Salsa, Yogurte, Barbecue, Balsâmico, Caseiro, Parmesão, Rosê

<sup>6</sup> Damasco, Framboesa, Limão, Morango

# Planta em Corte - Corredor 2 – RUA B (lado direito) - horizontal

Néctar de Damasco – BOM SUMO & Fermento em Pó Arti – EMULZINT & Sachê de Açúcar – UNIÃO  <b>B – 400 – 2</b>	Recheio Banana/Canela, Recheio Maçã/Canela, Recheio Não – Forneável de Chocolate – RICH'S & Carne Vermelhas – SOYA  <b>B – 402 – 2</b>	Sacola Plástica Branca 25x35, 30x40, 30x45, 38x48, 50x60 – BRASIL  <b>B – 404 – 2</b>	Recheio Sachê Pêssego, Recheio Sachê Laranja & Maionese Light (balde, 3kg) – PRIMOR & N20 – NEOFORM & Embalagem para Quentinha (máquina) – WYDA  <b>B – 406 – 2</b>	Amendoim Picado, Castanha de Caju Picada – PREMIUM & Gotas de Chocolate – GAROTO & Pomarola (3,100Kg), Pomarola (850g) – KNNOR  <b>B – 408 – 2</b>	Filme de PVC (40cm) – ALPFILM & Assa Tudo & Palito – THEOTO & Descartáveis para Festas – PRAFESTAS & Pasta Americana Chocolate – ARCOPAN  <b>B – 410 – 2</b>
Zéa Mix, Baguete, Max Pão de Queijo, Zéa – EMULZINT  <b>B – 400 – 1</b>	Néctar de Uva Light, Néctar de Pêssego Light, Néctar de Uva – BOM SUMO & Geléia de Brilho Neutra, Vermelha, de Morango – RICH'S  <b>B – 402 – 1</b>	Recheio Sachê Chocolate, Recheio Morango – RICH'S & Cobertura de Chocolate Meio Amargo – KERRY  <b>B – 404 – 1</b>	Recheio Sachê (sabores <sup>7</sup> ), Recheio Chocolate Branco, Ganache – RICH'S & Nozes Picadas, Nozes Metade – PECAN & Pão de Queijo – ARCOPAN  <b>B – 406 – 1</b>	Creme Confeiteiro, Reforçador, Açúcar Impalpável, Açúcar Confeiteiro, Pão Preto, Pão de Fibras, Pão Integral – ARCOPAN  <b>B – 408 – 1</b>	Pão 6 Cereais, Pão Preto, Pão Centeio, Soft Glaze Chocolate, Soft Glaze Caramelo, Geléia de Brilho Neutra, Antimofo, Pasta Americana de Chocolate, Marshmallow, Açúcar Cristal, Multimassas – ARCOPAN  <b>B – 410 – 1</b>

<sup>7</sup> Morango, Maracujá, Limão, Ameixa com Coco, Banana com Canela



# Planta em Corte - Corredor 3 – RUA D (lado direito) - horizontal

Copos – MINAPLAST & N60 – NEOFORM & Tabuleiros (40x60) – CASA DO PADEIRO <b>D – 500– 2</b>	Copos – MINAPLAST  <b>D – 502– 2</b>	N54, N50, N10 – NEOFORM  <b>D – 504– 2</b>	Formas para Panetone – EMULZINT & N32, N60 – NEOFORM  <b>D – 506– 2</b>
Essências (diversas <sup>8</sup> )e Corantes (diversos <sup>9</sup> ) – ARCOLOR  <b>D – 500– 1</b>	Palmito em lata (500g) – YACO & Extrato de Tomate (1kg) – KNNOR & Extrato de Tomate, Molho de Tomate, Molho de Tomate para Pizza – GOIÁS VERDE <b>D – 502– 1</b>	Molhos (diversos <sup>10</sup> ), Caldos (diversos <sup>11</sup> )– KNNOR & Cogumelo Fatiado <b>D – 504– 1</b>	Molho de 1Lt (diversos <sup>12</sup> ) – KNNOR & Polpa de Tomate, Ketchup(1,16kg), Extrato de Tomate (750g) – ARISCO <b>D – 506– 1</b>

<sup>8</sup> Abacaxi, Bacon, Baunilha, Baunilha Branca, Cebola, Coco, Erva Doce, Laranja, Limão, Manteiga, Nozes, Queijo

<sup>9</sup> Amarelo Gema (1kg) em Pó, Amarelo Gema (960ml) Líquido

<sup>10</sup> Escuro, Branco, Quatro Queijos, Madeira

<sup>11</sup> Galinha (1kg), Delícias do Mar

<sup>12</sup> Shoyu, Inglês, Pimenta

## Planta em Corte - Corredor 4 – RUA E (lado direito) - horizontal

Formas (diversas <sup>13</sup> ) & N60, N50 – NEOFORM <b>E – 600– 2</b>	Formas – GALVANOTEC <b>E – 602– 2</b>	Formas – GALVANOTEC <b>E – 604– 2</b>	Formas – GALVANOTEC <b>E – 606– 2</b>
Doce de Goiaba – VAL & Emulzant – EMULZINT <b>E – 600– 1</b>	(vazio) <b>E – 602– 1</b>	(vazio) <b>E – 604– 1</b>	(vazio) <b>E – 606– 1</b>

## Planta em Corte - Corredor 3 – RUA D (lado esquerdo) - horizontal

Leite em Pó (5kg), Leite em Pó (10kg) – KERRY <b>D – 501– 2</b>	Chocolate em Pó, Chocolate Granulado – HARALD <b>D – 503– 2</b>	Produtos para Sorvete (diversos <sup>14</sup> )– DUAS RODAS <b>D – 505– 2</b>
Coberturas (diversas <sup>15</sup> ) – HARALD & Cobertura em Barra(5kg), Cobertura em Barra (10kg), diversas <sup>16</sup> – KERRY <b>D – 501– 1</b>	Stargel (10kg), Leite em Pó (25kg) – KERRY <b>D – 503– 1</b>	Stargel (3kg) – KERRY & Azeitonas Verdes (5kg) Fatiada e Inteira, Azeitona Verde Recheada, Azeitona Verde Miúda – RIVOLI <b>D – 505– 1</b>

<sup>13</sup> Para Bolo Inglês, Desc. Muffins (50g e 80g), Mini Bolo Inglês, Bolo (nº 14,16,18,20,25), Bombocado, Brioche, Colomba (100g, 500g), Colomba Oval, Galupe, Muffins (dz), Panettone (100g, 500g), Petit Gateau (dz), Quindim (dz), Stollen/Amsterdam (300g,500g), Forma Reta (nº 20,10,18,35,15,20 fundo falso, 25 fundo falso, 30)

<sup>14</sup> Algemix Abacaxi, Banana, Baunilha Branca, Blue Ice, Bom Bom, Chocolate Branco, Coco, Creme, Doce de Leite Gold, Goiãna, Leite Condensado, Maracujá, Milho Verde, Morango, Nata, Passas ao Rum,Uva. Coberturas Esquimó Choc.,Para Taças Chocolate, Caramelo, Morango. Emulsantes. Linha Selecta...

<sup>15</sup> Hid. Branca (5kg e 1kg), Hid. Meio Amargo (1kg, 5kg), Hid. Leite (1kg, 5kg)

<sup>16</sup> Branca, Leite, Meio Amarga

## Planta em Corte - Corredor 5 – RUA F (lado direito) - horizontal

<p>Azeite – MONARQUIA &amp; Formas para Muffins (50g e 80g) &amp; Forma para Bolo Inglês Descartável – WYDA</p> <p><b>F – 700 – 2</b></p>	<p>Condimentos (diversos<sup>17</sup>) &amp; Chocolate em Pó (2kg) – NESTLÉ &amp; Embalagem para Bolo Inglês – WYDA &amp; Maizena (1kg)</p> <p><b>F – 702– 2</b></p>	<p>Embalagem para Quentinha (manual) – WYDA &amp; Gelatina em Pó – LINCE &amp; Gergelim (1kg)</p> <p><b>F – 704– 2</b></p>
<p>Azeite – ANDORINHA</p> <p><b>F – 700 – 1</b></p>	<p>Cobertura de Chocolate (10kg), Cobertura de Baunilha – Dawn &amp; Creme Vegetal – BUNGE &amp; Palmito em Conserva (lata) – YACO &amp; Azeite – Molinos &amp; Palmito (2kg) – RIO CERRO</p> <p><b>F – 702– 1</b></p>	<p>Caldo de Carne, Caldo de Galinha, Caldo de Legumes, Creme de Cebola, Mistura Prep.Milanese, Amaciante de Carne – SUSTENTARE &amp; Cerecella – OUCHANA</p> <p><b>F – 704 – 1</b></p>

## Planta em Corte - Corredor 5 – RUA F (lado esquerdo) - horizontal

Área Inutilizada		
<p>Cerejas– MARRASCHINO &amp; Azeite – FAISÃO &amp; Palmito Picado (1,800kg) &amp; Leite de Coco (500g) – NORDESTE</p> <p><b>F – 701 – 1</b></p>	<p>Leite de Coco (200g) – NORDESTE &amp; Doce de Abacaxi , Doce de Morango – JEB &amp; Foundan</p> <p><b>F – 703 – 1</b></p>	<p>(vazio)</p> <p><b>F – 705 – 2</b></p>

<sup>17</sup> Coloral, Erva Doce, Canela

## Câmara em Vista Superior – RUAS C e R

Bettercreme Supremo – RICH'S <b>C – 301 – 2</b>	Bettercreme Nata – RICH'S <b>C – 303 – 2</b>	Três Riches – RICH'S	Bettercreme Chocolate – RICH'S <b>C – 300 – 2</b>	Bettercreme Chocolate – RICH'S <b>C – 302 – 2</b>
Bettercreme Supremo – RICH'S <b>C – 301 – 1</b>	Bettercreme Nata – RICH'S <b>C – 303 – 1</b>		Bettercreme Baunilha – RICH'S <b>C – 300 – 1</b>	Três Riches – RICH'S <b>C – 302 – 1</b>
Fermento para Pão Doce – SAF <b>R – 301 – 3</b>	Fermento para Pão de Sal – SAF <b>R – 303 – 3</b>		<b>R – 300 – 3</b>	Folhada – GRADINA <b>R – 302 – 3</b>
Requeijão – GODAN <b>R – 301 – 2</b>	<b>R – 303 – 2</b>		<b>R – 300 – 2</b>	Fermento Biológico Levasaf – SAF <b>R – 302 – 2</b>
Requeijão – DALLORA <b>R – 301 – 1</b>	<b>R – 303 – 1</b>		Bolo, Creme, Croissant – GRADINA <b>R – 300 – 1</b>	Folhada – GRADINA <b>R – 302 – 1</b>

## Vista Superior dos Produtos nos Paletes - Corredor 3 – RUA D (lado direito)

Azeitona Fatiada Verde – RIVOLI <b>D.1 – 500– 2</b>	Azeitona Preta, fatiada, miúda, maior – RIVOLI <b>D.1 – 502– 2</b>
Azeitona Verde Sem Caroço – ALIMENCO <b>D.1 – 500– 1</b>	

## Vista Superior dos Produtos nos Paletes (lado esquerdo) – RUA A

Óleo de Soja – SADIA <b>A.1 – 801 – 2</b>	Óleo de Soja – CLARION <b>A.1 – 803 – 2</b>	Margarina Vitapalma 15 kg(caixa) – PREMIUM <b>A.1 – 805 – 2</b>	Margarina Vitapalma 15 kg(balde) – PREMIUM <b>A.1 – 807 – 2</b>	Gordura Vegetal – AGROPALMA <b>A.1 – 809 – 2</b>	Gordura Vegetal – AGROPALMA <b>A.1 – 811 – 2</b>	Gordura Vegetal – AGROPALMA <b>A.1 – 813 – 2</b>
<b>A.1 – 801 – 1</b>	Óleo de Soja – RUBI <b>A.1 – 803 – 1</b>	Suprema Margarina Pró – BUNGE <b>A.1 – 805 – 1</b>	Gordura Vegetal – AGROPALMA <b>A.1 – 807 – 1</b>	Gordura Vegetal – AGROPALMA <b>A.1 – 809 – 1</b>	Margarina – AGROPALMA <b>A.1 – 811 – 1</b>	Margarina – AGROPALMA <b>A.1 – 813 – 1</b>

## Vista Superior dos Produtos nos Paletes (lado direito) – RUA B

Gordura Vegetal – Agropalma <b>B.1 – 900 – 1</b>	Farinha de Trigo (10X1kg) – BOA SORTE <b>B.1 – 902 – 1</b>	<b>E S T A N T E</b> Doce de Goiaba – JEB <b>B.1 – 904 – 1</b>	Emulsant <b>B.1 – 906 – 1</b>	Coco Ralado Fino (5kg) – INCOCO <b>B.1 – 908 – 1</b>	Coco Ralado Fino (5kg) – INCOCO <b>B.1 – 910 – 1</b>	Coco Ralado Fino (10kg) – INCOCO <b>B.1 – 912 – 1</b>	Maionese 3kg (balde) – ARISCO <b>B.1 – 914 – 1</b>	Maionese 3kg (balde) – ARISCO <b>B.1 – 916 – 1</b>
---	---	---	----------------------------------	---	---	--	---	---

## Vista Superior dos Produtos nos Paletes (entre) – Rua D

Estante Horizontal (corredor B)	Açúcar Cristal – UNIÃO <b>D – 918 – 1</b>
---------------------------------	--

## Planta em Corte – Rua G (lado direito)

Néctar de Pêssego – BOM SUMO  <b>G – 100 - 2</b>	Bolo de Aipim, Brioche, Bolo de Cenoura, Ciabata – EMULZINT & Pomarola (830g)– KNNOR  <b>G – 102 - 2</b>	Carlo, Antimofo,Max Pão de Queijo, Trigale Light, Trigale Aveia, Ritmo, Germane – EMULZINT  <b>G – 104 - 2</b>	Néctar de Damasco – BOM SUMO & Coco Flocos – PREMIUM Grill – NESTLÉ & Frutas Cristalizadas – MORILLAS <b>G – 106 - 2</b>	Sucos (sabores <sup>18</sup> ) – ADES & Creme Chantilly – Carte Dor  <b>G – 108 - 2</b>	Molho para Salada (diversos <sup>19</sup> ) – HELLMANN'S & Molho para Salada Parmesão (galão) – HELLMANN'S  <b>G – 110 - 2</b>	Beijinho, Cajuzinho e Brigadeiro – Nestlé & Cobertura em Barra (1kg), Cobertura em Barra (2,300Kg)  <b>G – 112 - 2</b>
Néctar de Pêssego – BOM SUMO  <b>G – 100 - 2</b>	Cobertura Açúcar Donut – DAWN & Zito, Bolo de Milho Verde, Zéa, Cremulzint  <b>G – 102 - 1</b>	Bolo de Aipim, Recheio de Brigadeiro, Bolo de Fubá, ? – EMULZINT  <b>G – 104 - 1</b>	Zito, Ritmo, Pão Italiano, Bolo Pé de Moleque, Broa Mineira, Brioche, Baguete - EMULZINT  <b>G – 106 - 1</b>	Néctar de Manga, Néctar de Laranja, Néctar de Uva – BOM SUMO  <b>G – 108 - 1</b>	Farinha de Kibe (5kg), Farinha de Kibe (1kg) – BURGOL  <b>G – 110 - 1</b>	Base Recheio de Chocolate, Base Recheio de Leite Condensado Moça, Ganache – NESTLÉ  <b>G – 112 - 1</b>

<sup>18</sup> Frutas Tropicais, Goiaba, Laranja, Laranja c/Acerola, Maçã, Manga, Morango, Pêra, Pêssego, Uva

<sup>19</sup> Italiano, Limão/Salsa, Yogurte, Barbecue, Balsâmico, Caseiro, Parmesão, Rosê

## Planta em Corte - RUA A (lado esquerdo)

<b>A</b> A – 101 – 5	<b>A</b> A – 103 – 5	<b>A</b> A – 105 – 5	<b>A</b> A – 107 – 5	<b>A</b> A – 109 – 5
<b>A</b> A – 101 – 4	<b>A</b> A – 103 – 4	<b>A</b> A – 105 – 4	<b>A</b> A – 107 – 4	<b>A</b> A – 109 – 4
<b>A</b> A – 101 – 3	<b>A</b> A – 103 – 3	<b>A</b> A – 105 – 3	<b>A</b> A – 107 – 3	<b>A</b> A – 109 – 3
<b>A</b> A – 101 – 2	<b>A</b> A – 103 – 2	<b>A</b> A – 105 – 2	<b>A</b> A – 107 – 2	<b>A</b> A – 109 – 2
<b>A</b> A – 101 – 1	<b>A</b> A – 103 – 1	<b>A</b> A – 105 – 1	<b>A</b> A – 107 – 1	<b>A</b> A – 109 – 1

## Planta em Corte - RUA A (lado direito)

<b>A</b> A – 100 – 5			
<b>A</b> A – 100 – 4	<b>A</b> A – 102 – 4	<b>A</b> A – 104 – 4	<b>A</b> A – 106 – 4
<b>A</b> A – 100 – 3	<b>A</b> A – 102 – 3	<b>A</b> A – 104 – 3	<b>A</b> A – 106 – 3
<b>A</b> A – 100 – 2	<b>A</b> A – 102 – 2	<b>A</b> A – 104 – 2	<b>A</b> A – 106 – 2
<b>A</b> A – 100 – 1	<b>A</b> A – 102 – 1	<b>A</b> A – 104 – 1	<b>A</b> A – 106 – 1



## Vista Superior dos Produtos nos Paletes (lado esquerdo) – RUA A

<b>B</b> <b>A – 111 – 2</b>	<b>B</b> <b>A – 113 – 2</b>	<b>B</b> <b>A – 115 – 2</b>	<b>B</b> <b>A – 117 – 2</b>	<b>B</b> <b>A – 119 – 2</b>	<b>B</b> <b>A – 121 – 2</b>	<b>B</b> <b>A – 123 – 2</b>
<b>B</b> <b>A – 111 – 1</b>	<b>B</b> <b>A – 113 – 1</b>	<b>B</b> <b>A – 115 – 1</b>	<b>B</b> <b>A – 117 – 1</b>	<b>B</b> <b>A – 119 – 1</b>	<b>B</b> <b>A – 121 – 1</b>	<b>B</b> <b>A – 123 – 1</b>

Planta em Corte - Corredor 2 – RUA B (lado esquerdo) – vertical

<b>A</b> B – 201 – 5		<b>A</b> B – 205 – 5	<b>A</b> B – 207 – 5
<b>A</b> B – 201 – 4	<b>A</b> B – 203 – 4	<b>A</b> B – 205 – 4	<b>A</b> B – 207 – 4
<b>A</b> B – 201 – 3	<b>A</b> B – 203 – 3	<b>A</b> B – 205 – 3	<b>A</b> B – 207 – 3
<b>A</b> B – 201 – 2	<b>A</b> B – 203 – 2	<b>A</b> B – 205 – 2	<b>A</b> B – 207 – 2
<b>A</b> B – 201 – 1	<b>A</b> B – 203 – 1	<b>A</b> B – 205 – 1	<b>A</b> B – 207 – 1

## Planta em Corte - Corredor 2 – RUA B (lado direito) – vertical

<b>A</b> B – 200 – 5	<b>A</b> B – 202 – 5	<b>A</b> B – 204 – 5	<b>A</b> B – 206 – 5	<b>A</b> B – 208 – 5
<b>A</b> B – 200 – 4	<b>A</b> B – 202 – 4	<b>A</b> B – 204 – 4	<b>A</b> B – 206 – 4	<b>A</b> B – 208 – 4
<b>A</b> B – 200 – 3	<b>A</b> B – 202 – 3	<b>A</b> B – 204 – 3	<b>A</b> B – 206 – 3	<b>A</b> B – 208 – 3
<b>A</b> B – 200 – 2	<b>A</b> B – 202 – 2	<b>A</b> B – 204 – 2	<b>A</b> B – 206 – 2	<b>A</b> B – 208 – 2
<b>A</b> B – 200 – 1	<b>A</b> B – 202 – 1	<b>A</b> B – 204 – 1	<b>A</b> B – 206 – 1	<b>A</b> B – 208 – 1

# Planta em Corte - Corredor 2 – RUA B (lado esquerdo) – horizontal

<b>B</b> B – 401 – 2	<b>B</b> B – 403 – 2	<b>B</b> B – 405 – 2	<b>B</b> B – 407 – 2	<b>B</b> B – 409 – 2	<b>B</b> B – 411 – 2	<b>B</b> B – 413 – 2
<b>B</b> B – 401 – 1	<b>B</b> B – 403 – 1	<b>B</b> B – 405 – 1	<b>B</b> B – 407 – 1	<b>B</b> B – 409 – 1	<b>B</b> B – 411 – 1	<b>B</b> B – 413 – 1

## Planta em Corte - Corredor 2 – RUA B (lado direito) – horizontal

<b>B</b> B – 400 – 2	<b>B</b> B – 402 – 2	<b>B</b> B – 404 – 2	<b>B</b> B – 406 – 2	<b>B</b> B – 408 – 2	<b>B</b> B – 410 – 2	<b>B</b> B – 412 – 2	<b>B</b> B – 414 – 2
----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

## Planta em Corte - Corredor 2 – RUA B (lado direito) – horizontal

<b>B</b> B-416- 2	<b>B</b> B -418- 2	<b>B</b> B -420- 2	<b>B</b> B -422- 2	<b>B</b> B -424- 2	<b>B</b> B -426- 2	<b>C</b> B -428- 2	<b>C</b> B -430- 2
<b>B</b> B -416- 1	<b>B</b> B -418- 1	<b>B</b> B -420- 1	<b>B</b> B -422- 1	<b>B</b> B -424- 1	<b>B</b> B -426- 1	<b>C</b> B -428- 1	<b>C</b> B -430- 1

Planta em Corte - **Corredor 3 – RUA D** (lado direito) – horizontal

<b>C</b> D – 500– 2	<b>C</b> D – 502– 2	<b>C</b> D – 504– 2	<b>C</b> D – 506– 2
<b>C</b> D – 500– 1	<b>C</b> D – 502– 1	<b>C</b> D – 504– 1	<b>C</b> D – 506– 1

Planta em Corte - **Corredor 4 – RUA E** (lado direito) – horizontal

<b>C</b> E – 600– 2	<b>C</b> E – 602– 2	<b>C</b> E – 604– 2	<b>C</b> E – 606– 2
<b>C</b> E – 600– 1	<b>C</b> E – 602– 1	<b>C</b> E – 604– 1	<b>C</b> E – 606– 1

Planta em Corte - **Corredor 3 – RUA D** (lado esquerdo) – horizontal

<b>C</b> D – 501– 2	<b>C</b> D – 503– 2	<b>C</b> D – 505– 2
<b>C</b> D – 501– 1	<b>C</b> D – 503– 1	<b>C</b> D – 505– 1

Planta em Corte - **Corredor 5 – RUA F** (lado direito) – horizontal

<b>C</b> F – 700 – 2	<b>C</b> F – 702– 2	<b>C</b> F – 704– 2
<b>C</b> F – 700 – 1	<b>C</b> F – 702– 1	<b>C</b> F – 704 – 1



## Planta em Corte - Corredor 5 – RUA F (lado esquerdo) – horizontal

Área Inutilizada		
<p><b>C</b></p> <p>E – 701 – 1</p>	<p><b>C</b></p> <p>E – 703 – 1</p>	<p><b>C</b></p> <p>E – 705 – 2</p>

## Câmara em Vista Superior – RUAS C e R

<b>ABC</b> C – 301 – 2	<b>ABC</b> C – 303 – 2		<b>ABC</b> C – 300 – 2	<b>ABC</b> C – 302 – 2
<b>ABC</b> C – 301 – 1	<b>ABC</b> C – 303 – 1		<b>ABC</b> C – 300 – 1	<b>ABC</b> C – 302 – 1
<b>ABC</b> R – 301 – 3	<b>ABC</b> R – 303 – 3		<b>ABC</b> R – 300 – 3	<b>ABC</b> R – 302 – 3
<b>ABC</b> R – 301 – 2	<b>ABC</b> R – 303 – 2		<b>ABC</b> R – 300 – 2	<b>ABC</b> R – 302 – 2
<b>ABC</b> R – 301 – 1	<b>ABC</b> R – 303 – 1		<b>ABC</b> R – 300 – 1	<b>ABC</b> R – 302 – 1

## Vista Superior dos Produtos nos Paletes - Corredor 3 – RUA D (lado direito)

<b>C</b> <b>D.1 – 500– 2</b>	<b>C</b> <b>D.1 – 502– 2</b>
<b>C</b> <b>D.1 – 500– 1</b>	

## Planta em Corte - Corredor G

<b>B</b> G - 100 - 2	<b>B</b> G - 102 - 2	<b>B</b> G - 104 - 2	<b>B</b> G - 106 - 2	<b>B</b> G - 108 - 2	<b>B</b> G - 110 - 2	<b>B</b> G - 112 - 2
<b>B</b> G - 100 - 2	<b>B</b> G - 102 - 1	<b>B</b> G - 104 - 1	<b>B</b> G - 106 - 1	<b>B</b> G - 108 - 1	<b>B</b> G - 110 - 1	<b>B</b> G - 112 - 1