

LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE  
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

ANA CAROLINA LIMA DE SANTANA

**UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA CURVA ABC COMO GESTÃO DE ESTOQUE:  
ESTUDO DE CASO NA EMPRESA PITTSBURG NATAL SHOPPING**

NATAL/RN  
2015

ANA CAROLINA LIMA DE SANTANA

**UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA DA CURVA ABC COMO GESTÃO DE  
ESTOQUE: ESTUDO DE CASO NA EMPRESA PITTSBURG NATAL SHOPPING**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Centro Universitário do Rio  
Grande do Norte, como requisito para  
obtenção do grau de Bacharelado em  
administração.

**Orientador:** Profº. Msc. Adriano Macêdo dos  
Santos

NATAL/RN  
2015

Catálogo na Publicação – Biblioteca do UNI-RN  
Setor de Processos Técnicos

Santana, Ana Carolina Lima de

Utilização da ferramenta da curva ABC como gestão de estoque:  
estudo de caso na Empresa Pittsburg Natal Shopping / Ana Carolina Lima  
de Santana. – Natal, 2015.  
38 f.

Orientador: M.Sc. Adriano Macêdo dos Santos.

Monografia (Graduação em Administração) – Centro Universitário do  
Rio Grande do Norte.

1. Curva ABC – Monografia. 2. Gestão de Estoque – Monografia. 3.  
Estudo de Caso – Monografia. I. Santos, Adriano Macêdo dos. II. Título.

RN/UNI-RN/BC

CDU 658.2

**BIBLIOTECA UNI-RN**

658.7 S231u - RB: 39169 (M002272)

Título: Utilização da ferramenta curva ABC ...

Autoria: Santana, Ana Carolina Lima de  
2015, ex. 1

“Os verdadeiros mestres são aqueles  
que são superados pelos seus  
discípulos”.

(Anônimo)

## RESUMO

O estudo realizado na empresa Pittsburg do Natal Shopping teve como objetivo analisar como a ferramenta curva ABC apresenta representatividade de custo no gerenciamento do estoque. Inicialmente foi realizado um levantamento dos itens armazenados em estoque nos meses de agosto e setembro do corrente ano e posteriormente aplicado um questionário com 5 (cinco) funcionários dos 12 (doze) existentes na organização, que estão envolvidos no processo de relevância do estudo. Com as informações obtidas, observou-se a necessidade de implantação de uma ferramenta que auxilie na melhora do gerenciamento do custo do estoque. Para tanto, optou-se pela utilização da ferramenta curva ABC, o que tornou possível conhecer a quantidade existente de cada item dentro das respectivas classes com relação a sua quantidade movimentada, podendo se verificar quais itens apresentam maior relevância e são mais onerosos para organização.

**Palavras-chave:** Gestão de estoque. Ferramenta curva ABC. Fast-Food.

## **ABSTRACT**

The study in Natal Shopping's Pittsburg company had as objective to analyze how the ABC curve tool presents cost representation in inventory management. Initially, a survey was conducted of the items stored in stock in August and September of this year with subsequent application of a questionnaire with five (5) of the twelve (12) existing employees in the company who are involved with the stock. According as the information obtained, there was the need to implement a tool that helps in improving the stock's cost management. For this, it was decided to use the ABC curve tool, which made it possible to know the existing quantity of each item in its category with respect to their busy amount by checking which items are more important and are more costly to the company.

**Keywords:** Inventory management. ABC curve tool. Fast-Food.

## LISTA DE FIGURAS

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| FIGURA 01 - Faturamento em bilhões de R\$ em 2014.....                                   | 20 |
| FIGURA 02 - Demonstração de fluxo de produtos e informações na cadeia de suprimento..... | 23 |
| FIGURA 03 - Representação da curva ABC para classificação dos itens.....                 | 25 |
| FIGURA 04 - Curva dente de serra.....                                                    | 26 |

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICOS 01 - Curva ABC: Alimentos.....34

GRÁFICOS 02 - Curva ABC: Bebidas.....35

GRÁFICOS 03 - Curva ABC: Utensílios.....36

**LISTA DE QUADRO**

QUADRO 01 - Representatividade em percentual da classificação ABC dos itens em  
estoque.....25

QUADRO 02 - Classificação dos custos logísticos quanto à finalidade da  
informação.....28

**LISTA DE TABELAS**

TABELA 01 - Alimentos.....44

TABELA 02 - Bebidas.....47

TABELA 03 - Utensílios.....49

## SUMÁRIO

|          |                                                |           |
|----------|------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO .....</b>                        | <b>14</b> |
| 1.1      | CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO.....             | 15        |
| 1.2      | CONTEXTO E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....          | 16        |
| 1.3      | OBJETIVOS.....                                 | 17        |
| 1.3.1    | OBJETIVO GERAL.....                            | 17        |
| 1.3.2    | OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....                     | 17        |
| 1.4      | JUSTIFICATIVA.....                             | 17        |
| <b>2</b> | <b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>                | <b>19</b> |
| 2.1      | FRANQUIAS.....                                 | 19        |
| 2.2      | FAST-FOOD.....                                 | 20        |
| 2.3      | LOGÍSTICA.....                                 | 21        |
| 2.4      | ESTOQUE.....                                   | 23        |
| 2.5      | CURVA ABC.....                                 | 24        |
| 2.6      | CURVA DENTE DE SERRA.....                      | 25        |
| 2.7      | ARMAZENAMENTO.....                             | 26        |
| 2.8      | CUSTO LOGÍSTICO.....                           | 27        |
| <b>3</b> | <b>METODOLOGIA .....</b>                       | <b>29</b> |
| 3.1      | TIPO DE PESQUISA .....                         | 29        |
| 3.2      | UNIVERSO E AMOSTRA .....                       | 29        |
| 3.3      | INSTRUMENTO DE COLETA DOS DADOS.....           | 30        |
| 3.4      | TRATAMENTO PARA ANÁLISE DOS DADOS.....         | 30        |
| <b>4</b> | <b>DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b> | <b>31</b> |
| <b>5</b> | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÃO.....</b>   | <b>37</b> |
|          | REFERÊNCIAS .....                              | 39        |
|          | APÊNDICE.....                                  | 41        |
|          | ANEXOS.....                                    | 43        |

## 1. INTRODUÇÃO

Atualmente os hábitos alimentares da população vêm sofrendo mudanças, devido ao novo estilo de vida da população das grandes cidades, caracterizadas pela escassez de tempo para o preparo e o consumo dos alimentos. Para atender a essa nova demanda surgiu várias opções de fast-food, que, de acordo com Rial, (2006), tem por característica principal a homogeneidade e especificação dos alimentos, mesmo que com variação de opções no cardápio.

O principal fator que leva a evolução das franquias de fast-food no Brasil e no mundo está intimamente ligada ao perfil do consumidor contemporâneo, que necessita de uma alimentação rápida e com preços bastante atrativos para o mais variado tipo de público.

O sistema de franquias ou franchising compreende no estabelecimento de uma licença, através de um contrato, de uso de uma marca, produto ou negócio. O estabelecimento é aberto por um franqueado, sendo este responsável por sua instalação, operação e gestão, de acordo com os padrões fornecidos no contrato de franquia.

O setor de franquias no Brasil encontra-se bastante desenvolvido e, de acordo com os dados de 2014 da Associação Brasileira de Franchising (ABF), atuam no país mais de 2.900 redes de franquias.

A gestão de uma franquia requer uma visão de longo prazo, com monitoramento e inovações para que haja uma adequação aos desafios do mercado, como isso o sucesso de uma rede de franquias está ligada a qualidade com que a mesma é gerida. Diante de diversos aspectos importantes que contribuem para o sucesso de uma franchising, pode-se destacar a logística de distribuição como um dos fatores críticos do sucesso, visto que a logística é um ramo da gestão cujas atividades estão voltadas para o planejamento da armazenagem e circulação de produtos e informações, tendo como um dos objetivos mais importantes, conseguir criar mecanismos para entregar os produtos ao destino final num tempo mais curto possível.

Dentre as diversas atividades que a logística possui, destaca-se a gestão de estoque que enfoca a integração entre os diversos departamentos da empresa, contribuindo para um funcionamento da empresa.

A gestão de estoque possibilita que a empresa tenha de forma organizada suas necessidades, para que não falte nada em estoque e para que o mesmo não tenha sua capacidade excedida e, conseqüentemente gere um aumento de custos.

Para o auxílio no gerenciamento de estoque, foram desenvolvidas algumas ferramentas de controle, que dentre elas estão a dente de serra que possibilita identificar quando deve ser feito o pedido, considerando o tempo de reposição e a quantidade média de venda do produto dentro de um determinado período de tempo.

Além da ferramenta de dente serra, outra técnica de gerenciamento de estoque bastante útil e que será abordada ao longo desse trabalho é a ferramenta da curva ABC, que verifica e caracteriza, em graus de importância, quais devem ser os itens que devem receber maior atenção a partir de sua importância para a empresa.

### 1.1. CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

O Pittsburg, cujo nome do estabelecimento foi inspirado numa famosa cidade norte-americana, iniciou suas atividades voltadas ao segmento fast-food em 1984 na cidade de Natal/RN. Tratava-se de uma pequena lanchonete que vendia apenas sanduíches e refrigerantes em micro shopping da capital. A clientela foi aumentando com o passar do tempo, e com isso surgiu à necessidade de oferecer um espaço mais confortável e uma maior variedade de produtos no cardápio.

Em 2007 foi iniciado o processo de expansão da rede através do sistema de Franquias, onde o Pittsburg encontrou o jeito mais indicado para oferecer a um número cada vez maior de clientes, todos os deliciosos produtos e excelentes serviços.

A rede oferece aos seus clientes um cardápio variado de sanduíches, bebidas, pizzas, petiscos, sorvetes, sucos, saladas e sobremesas, tendo como um grande diferencial produzir produtos próprios, com produção local.

Atualmente é considerada uma das maiores do Nordeste, onde possui 23 lojas em funcionamento, presentes no estado do Rio Grande do Norte, Paraíba, Sergipe, Alagoas e Bahia. Dentre as diversas lojas do Rio Grande do Norte, podemos destacar a Loja do Natal Shopping (objeto do estudo), localizada na Av.

Senador Salgado Filho, 2234 no bairro de candelária que é filial da loja localizada no município de Macaíba.

A loja objeto do estudo ficou sob domínio do Sr. Azor Carvalho cerca de 20 anos, onde o referido decidiu realizar o repasse da Loja, na qual surgiu a oportunidade ao atual proprietário, que após contato do Diretor Administrativo e Financeiro da rede decidiu adquirir sua segunda loja, pois já operava na rede com sua Matriz, o Pittsburg Macaíba. O fato ocorreu dia 01/03/2015, no entanto, a oficialização da empresa só ocorreu dia 12/03/2015. A loja é de propriedade única, não existindo sociedade. Atualmente apresenta um cardápio mais variado, por ter incrementado produtos de acordo com a Rede Pittsburg, decisão esta realizada pelo atual proprietário, para que haja maior demanda de clientes e tenha impacto positivo em sua receita, por se tratar de uma operação onerosa.

## 1.2. CONTEXTO E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

A ideia inicial é desenvolver um projeto no qual diante das dificuldades atuais de gestão dos estoques nas organizações, a logística com a aplicação da Curva ABC, como ferramenta para elaborar o método de análise, para a manutenção da Gestão dos Estoques, visto que essa ferramenta que classifica os itens de acordo com a sua importância relativa no estoque, é um método muito eficaz para manter um melhor controle e reduzir o custo com estoque, sem comprometer o nível de atendimento.

Diante do exposto e das dificuldades em relação à gestão de estoque da empresa em estudo (Pittsburg Natal Shopping), o presente trabalho deseja responder como a ferramenta da Curva ABC pode auxiliar no controle do estoque, visto que uma deficiência nesse setor da empresa pode acarretar custos atrelados ao desperdício, trazendo dessa forma desvantagens perante o mercado competitivo.

O problema foco do estudo será de identificar na Instituição em análise um plano logístico específico, nos setores de aquisições, ressuprimentos e armazenagem de insumos de uso na empresa, com uma quantidade que seja a ideal para suprir a demanda necessária de reposições e manutenção dos estoques, direcionando a não onerosidade de estoque, para isso acontecer é necessário que a organização ou departamento logístico tenha conhecimentos necessários para fazer esse ressuprimento.

Diante o exposto, faz-se necessário a referida indagação: **Como a ferramenta Curva ABC poderá ser um instrumento de Gestão de Estoques, a fim de otimizar o custo da operação logística de suprimentos no Pittsburg Natal Shopping?**

### 1.3. OBJETIVOS

#### 1.3.1. Geral

Analisar como a ferramenta Curva ABC apresenta representatividade de custo no gerenciamento do estoque da Loja Pittsburg Natal Shopping.

#### 1.3.2. Específicos

- ✓ Levantar todos os insumos que são utilizados em produção dos itens do cardápio;
- ✓ Identificar a criticidade dos itens na metodologia de classificação da Curva ABC;
- ✓ Parametrizar dados a partir de levantamento realizado *in loco* com colaboradores envolvidos no processo desta análise.

### 1.4. JUSTIFICATIVA

O presente projeto tem por objetivo apresentar meios de controle de estoque da Loja Pittsburg do Natal Shopping através da ferramenta da Curva ABC. Visto que o estoque é de grande importância para a empresa, pois o controle de entradas e saídas de produtos pode-se levar ao aperfeiçoamento no atendimento ao cliente, gerando lucros para a empresa. A utilização da curva ABC como ferramenta de controle pode ser justificada, pois a classificação dos itens de acordo com a sua importância relativa no estoque, evita que certos insumos sejam armazenados de forma desnecessária ou até mesmo que certos produtos não estejam disponíveis em estoque.

O projeto em questão apresenta uma relevância social, pois o estudo sobre gestão de estoque irá favorecer a redução de gargalos na produção, a fim de estar atendendo a demanda e as necessidades dos clientes, permitindo a retenção e fidelização dos mesmos, o que é de suma importância para a sobrevivência de qualquer organização, visto que o mercado está em constante mudança e cada vez mais competitivo.

A relevância científica será permitir que a empresa identifique falhas nas entradas e saídas dos insumos, afim de visualizar e corrigir possíveis erros em tempo hábil para que não haja desperdícios, aumento de custos e principalmente perda da qualidade dos produtos.

A relevância acadêmica será benéfica para a organização, uma vez que serão utilizados conhecimentos adquiridos em atividades acadêmicas, visando promover melhores resultados relacionado ao controle de estoque, para contribuir com a obtenção do objetivo da organização.

Por fim, na relevância prática será reforçar a importância do estudo sobre entradas e saídas de insumos e o que pode contribuir para o aprimoramento da organização, visto que a gestão de estoque é uma das áreas da logística de grande destaque que influencia diretamente na obtenção de lucro. Assim sendo, o grande objetivo prático é auxiliar o controle de estoque através da aplicação da curva ABC.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. FRANQUIAS

Segundo alguns autores como Cherto et al.,(2006) a origem do termo franchising (franquia) remonta à Idade Média, e ocorreu quando a Igreja Católica, ao longo dos séculos XII e XIII d.C, passou a conceder licenças, autorizando os senhores de terras a coletar impostos ou taxas em seu nome, dando aos mesmos um percentual sobre o total arrecadado.

Ainda os referidos autores relatam que a criação do sistema que originou o que atualmente se conhece como um sistema de franquia, foi atribuído a Singer Sewing Machin e Company, nos Estados Unidos da América (EUA), fabricante de máquinas de costura. Esta grande indústria, com sede em Stanford, por volta de 1850, objetivando expandir sua rede de distribuição, foi a pioneira no modelo de negócio, utilizando sistema de franquia, através da cessão de marcas, publicidade, técnica de vendas a varejo e *know how*.

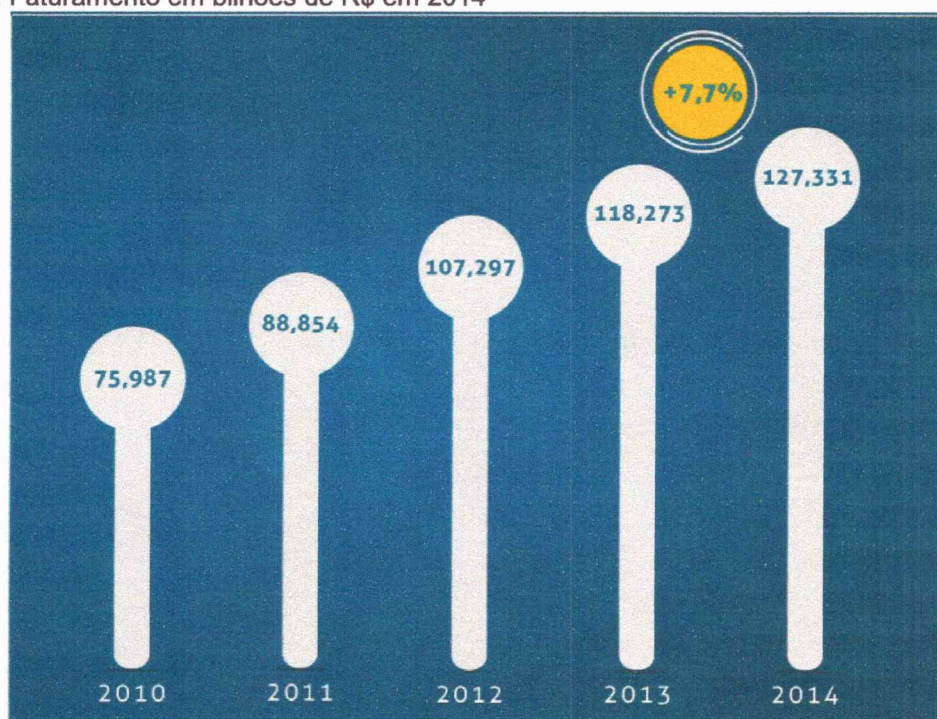
De forma simplificada franquia é definida como uma estratégia empresarial para distribuição e comercialização de produtos e serviços, sendo caracterizada pela existência de um contrato, no qual uma empresa (franqueador) utiliza o sistema de franquias para expandir seus negócios, concedendo a franqueadores o direito de uso de sua marca ou patente e de exploração comercial do que tiver sido desenvolvido ou testado por ela (PÉRSIO; PAULA, 2013).

Sendo assim pode-se dizer que franquia é a concessão de uma licença, através de um contrato, onde um estabelecimento é aberto por um franqueado, sendo este responsável por todo o processo de instalação e gestão, de acordo com todos os padrões estabelecidos pelo o franqueador.

No Brasil, de acordo com Redecker (2002), o pioneiro em franquia empresarial foi o brasileiro Arthur de Almeida Sampaio, fabricante dos calçados Stella, que em 1910, utilizou práticas como incorporar no processo de seleção os investimentos necessários à instalação dos novos pontos, ou simplesmente utilizarem os pontos já existentes, onde era instalada uma placa indicando "Calçados Stella", fornecida pelo representado, caracterizando desta forma uma padronização visual.

O setor de franquias no Brasil encontra-se bastante desenvolvido, onde de acordo a Associação Brasileira de Franchising (ABF), o faturamento no ano de 2014 conforme a figura 1 abaixo, foi de R\$ 127,33 bilhões, um aumento de 7,7% em relação ao ano de 2013, sendo o setor de alimentação responsável por 20,1% da composição desse faturamento. Em relação à distribuição das fraqueadas por região, o nordeste representa 7,6%, atrás da região sudeste com 70,9% e da região sul com 16,8%. Na projeção do franchising brasileiro para o ano de 2015, estima-se um aumento no faturamento de 7,5% a 9,0% e um aumento de 9% a 10% do número de unidades de franquias (ABF, 2014).

Figura 1: Faturamento em bilhões de R\$ em 2014



Fonte: ABF – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FRANQUIAS

## 2.2. FAST-FOOD

Fast-food é um tipo de comida rápida que geralmente é associado a pessoas que não dispõem de muito tempo para realizarem suas refeições e por isso acabam optando por alimento que ficam prontos rapidamente.

Menezes (2004), diz que a ideia de comida rápida nasceu nos Estados Unidos em 1921 há aproximadamente 84 anos no estado do Kansas. Contudo, o conceito

com o surgimento dos drive-ins, famosos cinemas ao ar livre que atraíam os jovens com atendimento de belas garçonetes, carros e comida fora de hora.

O referido autor, ainda relata que moda de alimentação rápida, chegou ao Brasil em 1952, com a inauguração de uma lanchonete batizada com o apelido de seu dono, o americano Robert Falkenburg. Alguns anos mais tarde, os irmãos McDonald's baratearam os hambúrgueres de suas lanchonetes por meio de uma padronização no preparo, atraindo clientes de várias classes sociais. (MENEZES, 2004).

Na sociedade moderna, esse tipo de alimentação ganha cada vez mais espaço, visto que devido ao estilo de vida atribulado o tempo gasto nas refeições é muito limitado, fazendo com que este tipo de comida faça muito sucesso e apareceram diversas cadeias que oferecem produtos exatamente iguais em todos os seus restaurantes e a preços reduzidos. Para atender essa nova demanda surgiram várias opções de fast-food fato que está intimamente ligado a evolução das franquias de fast-food no Brasil.

## 2.3. LOGÍSTICA

A logística passou a ter um papel capital na diferenciação competitiva das empresas, a partir da década de 1990. A razão dessa importância crescentemente estratégica está associada à sua capacidade de redução de custos e agregação de valor (ANDRADE; REIS, 2007).

De acordo com a definição promulgada pelo Council of Logistics Management (Conselho de Gestão de Logística), logística é o processo de planejamento, implantação e controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadoria, serviços e das informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender às exigências dos clientes (BALLOU, 2006).

Diante da definição dada pelo Conselho de Gestão de Logística, pode-se dizer que a logística é o estudo do fluxo de insumos e informações que estão envolvidas na cadeia de suprimento, desde a sua origem até o consumo final, fazendo assim uma melhor distribuição para clientes e consumidores, através do planejamento de atividades, facilitando o fluxo de produtos e contribuindo para uma rentabilidade favorável.

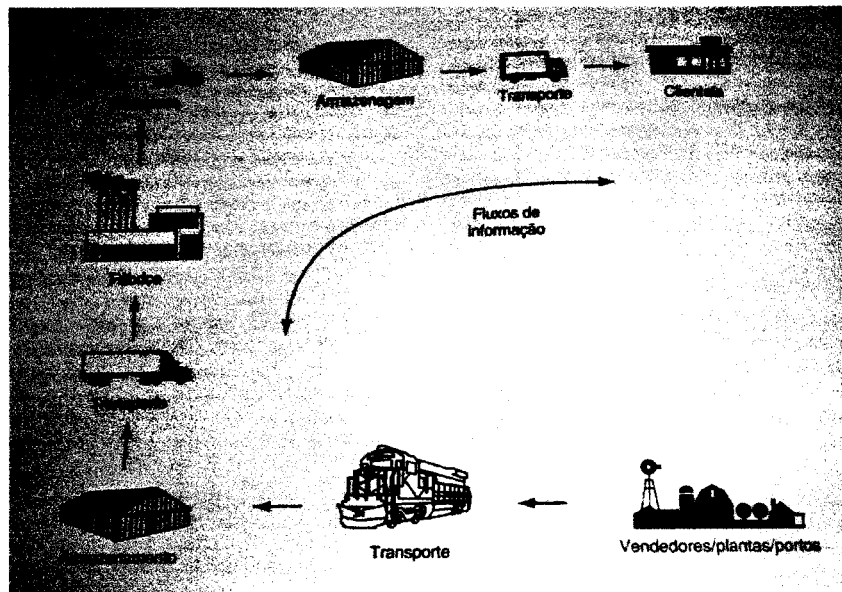
Os objetivos da logística estão envoltos da resposta rápida, onde a necessidade do cliente é atendida em tempo hábil, ou seja, o produto certo, no lugar e momento certo em condições adequadas; da variância mínima que são soluções para que não haja gargalos na produção; do estoque mínimo para haver giro de estoque e para ter a quantidade mínima de insumos para se atender a necessidade do cliente; da consolidação da movimentação, onde se definem quais e quantos são os produtos que serão movimentados na cadeia de suprimento, sabendo de fato o que existe, para escolher a melhor forma de transporte; e por fim ter comprometimento com a qualidade total do que é ofertado, garantindo assim a satisfação do cliente.

A logística tem o potencial de agregar valores importantes e integrar de maneira eficiente os recursos, levando a resultados mais eficazes, tanto na visão do cliente, que adquire produtos com maior valor agregado, quanto na visão da organização, que explora as oportunidades de mercado e aumenta o desempenho da empresa, mantendo-a competitiva.

Cabe ressaltar a importância da Gestão da Cadeia de Suprimentos (SCM), que segundo SIMCHI-LEVI et al., (2003) é um conjunto de abordagens utilizadas para integrar eficientemente fornecedores, fabricantes, depósitos e armazéns, de forma que a mercadoria seja produzida e distribuída na quantidade certa, para a localização certa, e no tempo certo, de forma a minimizar os custos globais do sistema ao mesmo tempo em que atinge o nível de serviço desejado.

Dessa forma, a cadeia de suprimento é constituída pelo conjunto de organizações que mantêm mútuas relações do início ao final da cadeia logística, como mostra a Figura 2 abaixo.

Figura 2: Demonstração de fluxo de produtos e informações na cadeia de suprimento



Fonte: Ballou, 2006.

Portanto, uma empresa desempenha bem o processo logístico quando a mesma tem uma capacidade de resposta (em tempo e qualidade) as demandas dos seus clientes, controle de entradas e saídas reduzindo desperdícios, sem comprometer a produtividade e a qualidade em seus produtos e serviço.

## 2.4. ESTOQUE

O estoque é um setor de grande importância dentro da organização, o que faz aumentar cada vez mais a necessidade de ser gerenciado de forma eficaz, objetivando a redução de custos, mas sempre com o foco na satisfação do cliente.

Moreira (2009) define estoque como qualquer quantidade de bens físico que sejam conservados por algum intervalo de tempo, de forma improdutivo, sendo constituído tanto por produtos que aguardam venda ou despacho, como por matérias-primas e componentes que serão utilizados na produção.

As principais funções dos estoques são: Garantir o abastecimento de materiais à empresa, neutralizando os efeitos de demora ou atraso no fornecimento de materiais; sazonalidade no suprimento; riscos de dificuldade no fornecimento. Proporcionar economias de escalas: através da compra ou produção em lotes econômicos; flexibilidade do processo produtivo; rapidez e eficiência no atendimento às necessidades (CHIAVENATO, 2005).

Sendo assim, pode-se dizer que estoque é tudo aquilo que a empresa tem guardado, tendo como objetivo disponibilizar o que é estritamente necessário, não se possuindo nenhum pouco a mais e nem a menos do que o ideal, para que não se tenha desperdícios ou gargalos na operação, atendendo assim a necessidades dos seus clientes e evitando alta imobilização dos recursos financeiros.

A gestão de estoque constitui uma série de ações que permitem ao administrador verificar se os estoques estão sendo bem utilizados, bem localizados em relação aos setores que deles utilizam, bem manuseados e bem controlados (VENDRAME, 2008).

Portanto é necessário que o responsável, ou seja, o gestor do estoque concilie estoque e consumo, buscando sempre um equilíbrio para que o processo de produção-venda da empresa opere com um mínimo de desníveis e atenda a sua demanda.

## 2.5.CURVA ABC

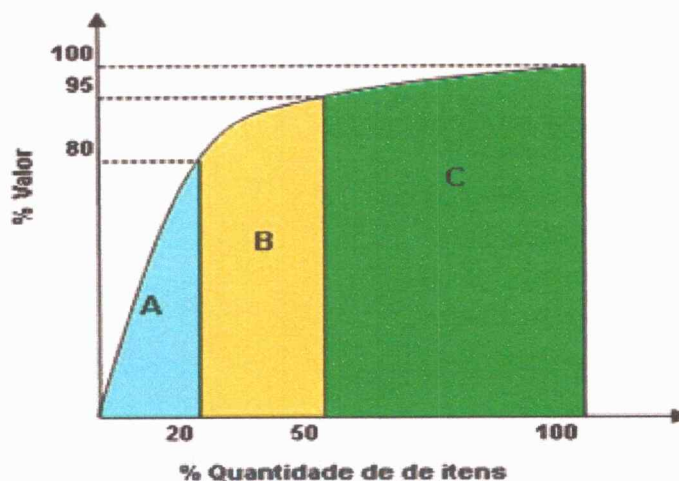
A gestão de estoques é um fator de grande importância para as empresas, que contribui para que a mesma se torne mais competitiva no mercado. Para tanto, é necessário manter um controle melhor do estoque e reduzir seu custo, sem comprometer o nível de atendimento. Sendo assim é relevante classificar os itens de acordo com sua importância relativa no estoque.

Com esse propósito, surge a curva ABC, que é muito eficaz e baseia-se no raciocínio do diagrama de pareto desenvolvido pelo economista italiano Vilfredo Pareto, em 1897.

A classificação dos materiais em grau de importância é necessária para avaliar os percentuais de itens que determinam a movimentação do estoque, onde essa classificação se da na ordem decrescente de importância (MARTINS; ALT, 2005).

O autor Montserrat (2007), classifica a Curva ABC em três categorias, das quais o valor de A, representa a maior parte do valor dos bens estocados (80%), apesar de ser a menor parte em quantidade (15 a 20%). B, por sua vez, representa de 35 a 40% dos bens, porém valendo em torno de 15% do total estocado, enquanto C representa a grande maioria dos materiais (40 a 50%), porém valendo apenas de 5 a 10% do total do estoque.

Figura 3: Representação da curva ABC para classificação dos itens



Fonte: ogerente.com

Quadro1: Representatividade em percentual da classificação ABC dos itens em estoque

| Classificação<br>ABC | % Quantidade<br>em estoque | % Valor em<br>Estoque R\$ |
|----------------------|----------------------------|---------------------------|
| A                    | 20%                        | 80%                       |
| B                    | 30%                        | 15%                       |
| C                    | 50%                        | 5%                        |

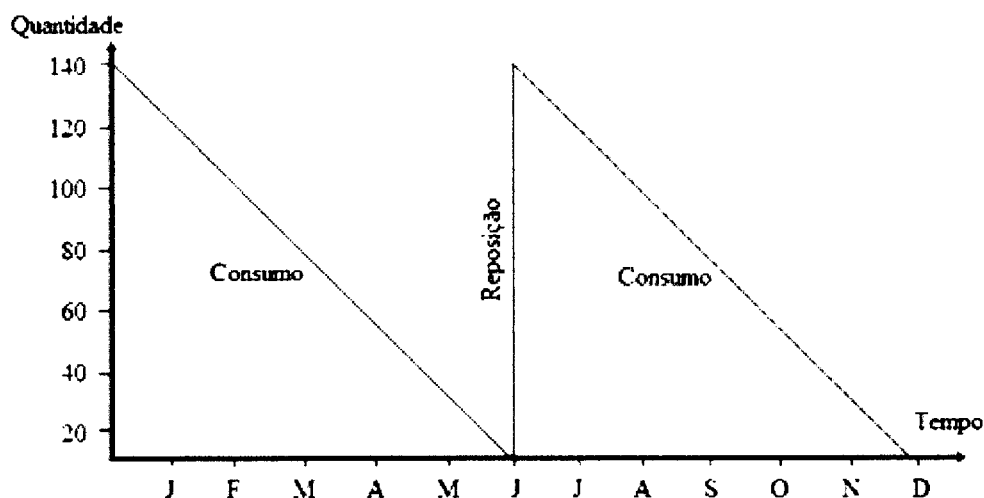
Fonte: ogerente.com

Portanto a utilização da classificação da curva ABC, que é um método usado por várias empresas, permite determinar o meio mais econômico de controlar os itens em estoque, pois é possível verificar o nível de atenção que cada item merece ou precisa ter disponível para satisfazer o cliente, tendo assim, estoque controlado com eficiência.

## 2.6. CURVA DENTE DE SERRA

Método utilizado para controlar o nível de estoque, que segundo Dias (2006), é a representação da movimentação (entrada e saída) de insumos dentro de um sistema de estoque, feito por um gráfico, em que a abscissa é o tempo decorrido (T) para o consumo, normalmente em meses e a ordenada é a quantidade em unidades desta peça em estoques no intervalo do tempo T(Figura 4).

Figura 4: Curva dente de serra



Fonte: Dias (2006).

Sendo assim, a curva dente de serra é um gráfico que mostra a evolução da quantidade de itens em estoque ao longo do tempo, por meio da movimentação e reposição de insumos.

## 2.7.AMAZENAMENTO

Dentro do processo logístico, a armazenagem é considerada uma das atividades de apoio que dá suporte ao desempenho das atividades primárias, para que a empresa possa alcançar o sucesso, mantendo-se e conquistando clientes com pleno atendimento do mercado e satisfação total do acionista em receber seu lucro (POZO, 2010).

Sendo assim, a armazenagem possui a função de agregar valor ao sistema logístico, por ser um sistema de abastecimento que serve de base para continuidade do processo, assegurando um nível ideal de serviço prestado e de produto ofertado. Como também, apresenta soluções para os problemas de estocagem de materiais e melhorando a integração entre os componentes que fazem parte da cadeia de suprimento.

De acordo com Viana (2000), o objetivo da armazenagem é utilizar o espaço nas três dimensões, da maneira mais eficiente possível, onde as instalações devem proporcionar a movimentação rápida e fácil de suprimentos desde o recebimento até a expedição.

A armazenagem compreende quatro atividades básicas: recebimento, estocagem, administração de pedidos e expedição, onde as duas primeiras integram o processo de entrada de um produto na instalação de armazenagem, enquanto as outras duas compõem o processo de saída dos produtos.

Alguns cuidados devem ser tomados para manter a qualidade do produto como, o local onde será armazenado, se o recinto é coberto ou não, definição de um layout que melhor se aplique ao seu negócio, segurança patrimonial contra furtos, incêndios e etc. É importante estabelecer critérios de armazenagem para que possa separar os produtos frágeis, os inflamáveis, os tóxicos, como também quanto ao volume, peso e forma desses produtos.

Não existem regras específicas de como os materiais ficaram expostos no almoxarifado, por isso é necessário fazer uma análise dos aspectos citados para optar pelo arranjo físico que melhor se adeque a sua empresa.

## 2.8. CUSTOS LOGÍSTICOS

Os custos dentro de um conjunto de variáveis que traduzem a realidade de uma empresa são os mais evidentes, por interferirem diretamente nos resultados, sendo assim um forte componente competitivo.

Com um mercado cada vez mais competitivo e globalizado a gestão eficiente dos custos, apresentam uma vantagem competitiva para as empresas integrantes da cadeia de suprimento, onde a logística é um elemento estratégico no processo de gerenciamento dos itens que compõe os custos de uma organização.

Diante disso, o Instituto dos Contadores Gerenciais expressa que os custos logísticos são “os custos de planejar, implementar e controlar todo o inventário de entrada (inbound), em processo e saída (outbound), desde o ponto de origem até o ponto de consumo.”

Faria e Costa (2005) citam que, diante de um contexto de intensa competição, na maioria dos segmentos da economia, a gestão dos custos logísticos tem como objetivo principal estabelecer políticas que possibilitem às empresas, simultaneamente, uma redução nos custos e a melhoria do nível de serviço oferecido ao cliente. Para isso, é preciso conhecer quais são os custos inerentes a todo o processo logístico.

Os custos devem ser segregados, onde cada um revela uma importância única para a tomada de decisão logística (FARIAS; COSTA, 2010 apud BLOOMBERG et al., 2002).

Quadro 2: Classificação dos custos logísticos quanto à finalidade da informação.

| Finalidade da Informação                              | Classificação dos Custos Logísticos                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quanto ao relacionamento com o objeto                 | Diretos e Indiretos                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Quanto ao comportamento diante do volume de atividade | Varáveis e Fixos                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Quanto ao relacionamento com o processo de gestão     | Controláveis e Não Controláveis;<br>Custos de Oportunidade;<br>Custos Relevantes;<br>Custos Irrecuperáveis;<br>Custos Incrementais ou Diferenciais;<br>Custos Ocultos ( <i>Hidden Costs</i> );<br>Custo-Padrão;<br>Custo-Meta;<br>Custo <i>Kaizen</i> ; e<br>Custo do Ciclo de Vida. |

Fonte: Faria e Costa, 2010.

Portanto, o conhecimento sobre os custos, proporciona uma série de possibilidade de criação de vantagens competitivas. Sendo assim, a gestão de custos é uma ferramenta de apoio na tomada de decisão, uma vez que a correta identificação de prioridades visão á maximização dos resultados.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1. TIPO DE PESQUISA

O presente trabalho buscou analisar como a ferramenta Curva ABC apresenta representatividade de custo no gerenciamento do estoque da Loja Pittsburg Natal Shopping. Para isso foi realizada uma pesquisa do tipo descritiva, utilizando o procedimento metodológico de estudo de caso, na referida empresa nos períodos de agosto e setembro do corrente ano.

Para Vergara (2000), a pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou determinado fenômeno. Pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza. Não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação.

De acordo com Fonseca (2002) o estudo de caso pode ser caracterizado como um estudo de uma entidade bem definida que visa conhecer em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico.

Para tanto, o estudo de caso foi realizado na empresa já caracterizada anteriormente, de maneira que foram descritas as atividades que serão postas no estudo aqui apresentado.

#### 3.2. UNIVERSO E AMOSTRA

De acordo com Appolinário (2004), entende-se por população ou universo uma pesquisa de natureza teórico-empírica, um grupo de pessoas, objetos ou eventos que possui um conjunto de características comuns que o definem. Quanto à amostra, pode-se conceituar como um subconjunto de sujeitos extraído de uma população por meio de alguma técnica de amostragem.

Portanto, a pesquisa em questão foi realizada em sua abrangência na Loja Pittsburg do Natal Shopping, onde se analisou 232 itens do estoque nos meses de agosto e setembro do corrente ano, sendo a amostra compreendida no universo da pesquisa.

### 3.3. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário, que Rodrigues (2006), define como um instrumento constituído por uma lista de questões relacionadas com o problema da pesquisa, que devem ser aplicados a um número determinado de informantes.

O questionário (Apêndice) aplicado no presente trabalho foi constituído por perguntas abertas de forma estruturada e relacionadas com o problema da pesquisa, tendo como respondentes 5 (cinco) funcionários de um universo de 12 (doze), por estarem envolvidos com o processo de relevância do estudo.

### 3.4. TRATAMENTO PARA ANÁLISE DOS DADOS

A análise do estudo teve reforço o Instrumento de coleta de dados - questionário, para o devido tratamento das informações obtidas. Considerando o conhecimento empregado dos funcionários, que tiveram papel importante como respondentes, os dados foram tratados e desenvolvidas planilhas no software Microsoft Excel e elaborado gráficos comparativos através da aplicação da Curva ABC.

#### 4. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os dados coletados foram interpretados e analisados de tal forma a coletar informações que deram encaminhamento a conclusão do estudo.

**Questão 1:** A organização tem o conhecimento exato de quais itens compõe o estoque?

| Resposta | Percentual |
|----------|------------|
| Sim      | 100%       |

Fonte: Questionário

Identificou-se que, além da resposta positiva por 100% dos funcionários, a quem foi aplicado o questionário que, a empresa em análise apresenta conhecimento dos seus insumos, por ter que suprir e ressuprir, estes recursos para fornecimento do cardápio vigente. Isto declarado em formato aberto pelos respondentes.

**Questão 2:** Os suprimentos em estoque obedecem alguma ordem de classificação?

| Resposta | Percentual |
|----------|------------|
| Sim      | 60%        |
| Não      | 40%        |

Fonte: Questionário

Evidencia-se pelas respostas avaliadas que, 60% dos entrevistados, foram genuínos em afirmar que conhecem a classificação realizada pela organização. No entanto, corrobora-se o não conhecimento por parte dos 40% restante, por motivo do envolvimento com o processo de classificar os produtos na empresa, se tratar de uma atividade específica, dos funcionários selecionados pelo proprietário da organização.

**Questão 3:** Existe algum tipo de procedimento referente ao levantamento das quantidades em estoque, ou seja, inventário físico?

| Resposta                           | Percentual |
|------------------------------------|------------|
| Sim                                | 60%        |
| Sim, porém não sabe como funciona. | 20%        |
| Não                                | 20%        |

Fonte: Questionário

Diante desse questionamento 60% dos entrevistados relataram que o levantamento do inventário físico é realizado diariamente pela manhã, antes da realização dos pedidos. Já 20% relata saber da existência desse levantamento, porém não tem conhecimento de como funciona. Enquanto que 20% não têm conhecimento da existência desse procedimento. Visto diante do exposto, é necessário que todos os envolvidos tenham conhecimento do procedimento de inventário físico, já que é de suma importância para os itens compostos no estoque da organização. Questão esta de impacto direto no controle físico da representatividade dos itens que compõe a Curva ABC, objeto de estudo desta análise.

**Questão 4:** Os funcionários têm conhecimento específico em relação aos itens utilizados na organização?

| Resposta | Percentual |
|----------|------------|
| Sim      | 60%        |
| Não      | 40%        |

Fonte: Questionário

Verificou-se que para 60% dos funcionários entrevistados têm conhecimento específico dos itens que a organização utiliza. Em contra partida 40% afirmaram que não possuem esse conhecimento, visto que se observa um problema acerca de não saber a localização de determinados itens. Esta ocorrência se dá pelo motivo de áreas específicas de atuação na empresa. Onde quem ocupa determinado cargo,

como por exemplo: auxiliar de produção, dificilmente saberia quais itens os auxiliares de cozinha utilizam no seu labor.

**Questão 5:** Existe algum sistema operacional que coordene os estoques da organização?

| <b>Resposta</b> | <b>Percentual</b> |
|-----------------|-------------------|
| Sim             | 100%              |

Fonte: Questionário

De acordo com a amostragem em questão é afirmado por 100% dos entrevistados que a organização possui um sistema operacional chamado Degust, porém o referido programa só é utilizado para emitir um relatório ao final do dia, possuindo ainda funções que não foram colocadas em prática na empresa e seriam de extrema importância para auxiliar no controle de estoque. Este sistema é a ferramenta que dará melhor suporte a empresa em estudo, por se tratar de um software gerencial, onde dará ao proprietário, subsídios para tomadas de decisão. No tocante, atualmente todos os controles são realizados por tabela de Microsoft Excel.

**Questão 6:** Existe algum tipo de conhecimento em relação aos itens utilizados com referência a representatividade de custo?

| <b>Resposta</b> | <b>Percentual</b> |
|-----------------|-------------------|
| Não             | 100%              |

Fonte: Questionário

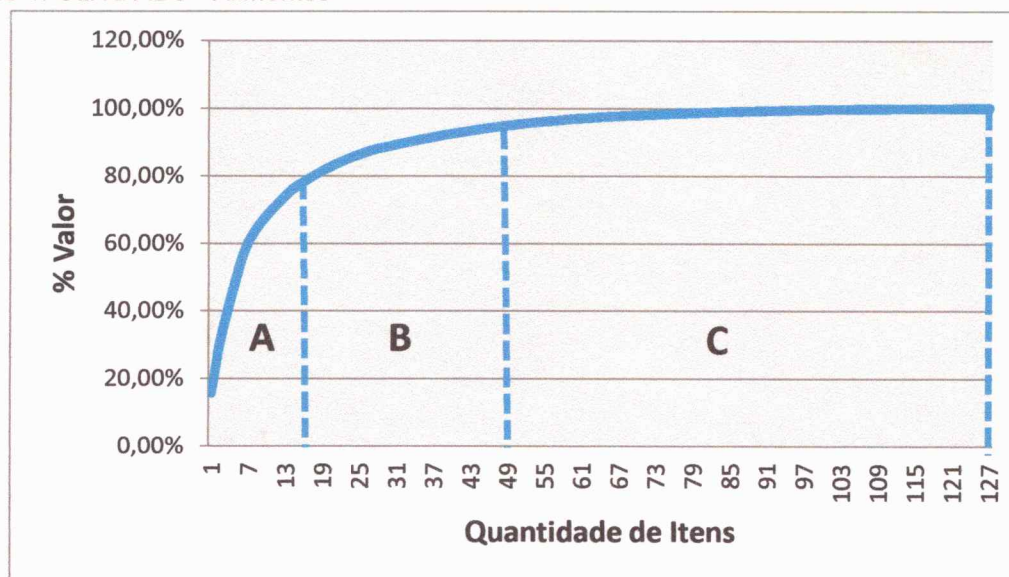
Com a unanimidade de 100% das respostas, os entrevistados afirmaram não possuir conhecimento relativo à representatividade de custo, na operação da empresa. Importante ressaltar que nem todos os entrevistados têm cargo gerencial, para tal envolvimento. Para a empresa, como dito anteriormente, na questão 5, o Software Degust já implantado, mas não utilizado ainda, será a base para o referido conhecimento.

Diante da análise realizada por meio das questões anteriores, levou-se então a identificação e necessidade de apresentar a representatividade de custo dos itens que fazem o estoque da organização em estudo, na oportunidade, fez-se o levantamento dos itens que compõe o cardápio, além dos utensílios utilizados. Perante os resultados obtidos com o questionário, verificou-se que o desconhecimento relevante dos colaboradores contribuiu para que a empresa tivesse perdas importantes por não aplicar métodos de aquisição adequada dos itens junto aos seus fornecedores, além do acompanhamento de valores custeados, identificado também pela falta de utilização do Software de Gerenciamento.

Tendo em vista, o resultado adquirido, corrobora-se o real motivo da pesquisa, com o objetivo de utilização da ferramenta Curva ABC, como auxílio de demonstração de custos representativos dos insumos utilizados pelo Pittsburg Natal Shopping.

Em seguinte, serão apresentados os gráficos e tabelas (Anexo), geradas pela Curva ABC, dos itens compostos do escopo deste estudo. Iniciou-se a classificação da Curva ABC pelos produtos alimentícios, visto que por se tratar de uma empresa do ramo de fast-food, são os itens que apresentam maior custo.

Gráfico 1: Curva ABC - Alimentos



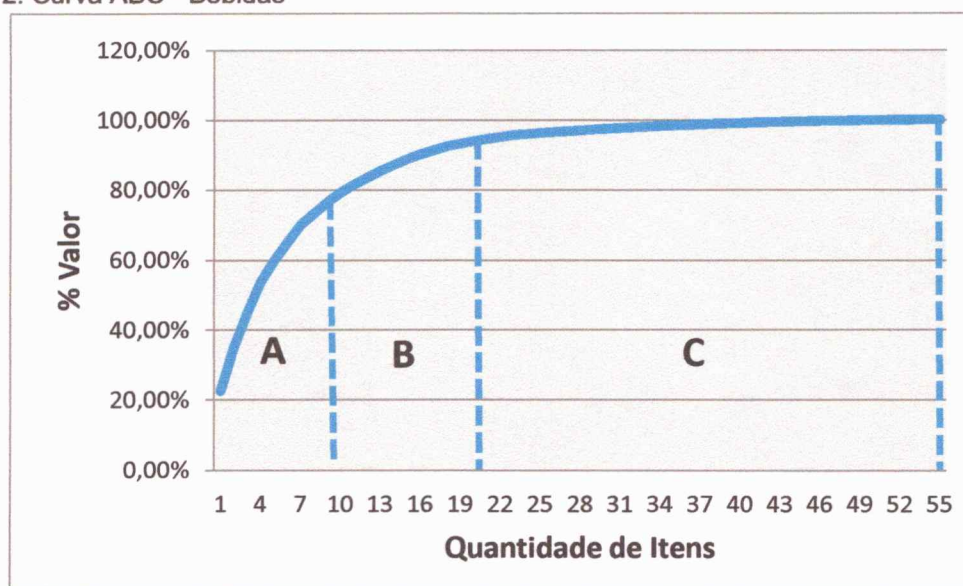
Fonte: Autora, 2015.

Verifica-se que a representação acima baseada na Tabela 1 (Anexo) demonstra resultados do estudo aplicado, pois nela apresenta a classificação ABC dos itens alimentos, onde os componentes de classificação A, apesar de ser menor em

quantidade, 20% dos itens, tem em sua atuação 80% do ônus da empresa empregados em insumos desta categoria, totalizando um valor de R\$ 35.197,78 de um total de R\$ 44.284,82. Pode-se inferir que, para controlar 79,48%, do total movimentado em estoque, resultado este apresentado no gráfico acima, é necessário administrar com mais eficiência apenas 17 itens, sendo assim necessário tratá-los com mais prioridade.

A aplicação da ferramenta Curva ABC para a classe de bebidas baseada na Tabela 2 (Anexo) revelou o resultado abaixo.

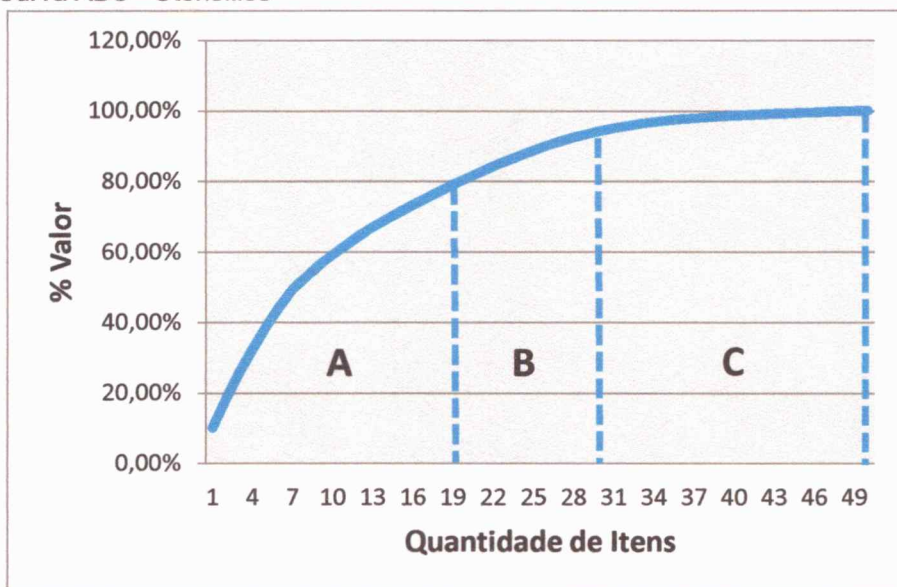
Gráfico 2: Curva ABC - Bebidas



Fonte: Autora, 2015.

Diante disso, verificou-se que os itens da classe A, tendo em vista seu valor, devem ser mais rigorosamente controlados, e também possuir um estoque de segurança pequeno, em virtude de ter um custo de R\$ 9.681,05 de um total de R\$ 12.215,17. Já os itens da categoria B que apresentam um custo de R\$ 1.878,06 deverão estar em situação intermediária de controle. Por fim, os itens da categoria C devem ter um controle de custo menor, porém deste existem suprimentos de importância operacional para a atividade da empresa em análise, podendo até ter um estoque de segurança maior, por representar um custo de apenas R\$ 656,06.

Gráfico 3: Curva ABC - Utensílios



Fonte: Autora, 2015.

Com a aplicação da Curva ABC na classe de utensílios, constata-se de acordo com a Tabela 3 (Anexo) a proximidade dos valores percentuais dos itens, o que se observa uma relevância em menor escala de custo. No entanto, itens de grande importância operacional devem se deter de um controle por este aspecto, pois é de vital importância determinados itens que se apresentem como relevantes ao fim que se destinam na operação.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÃO

Conforme o estudo realizado, verificou-se que o Pittsburg Natal Shopping realiza pedidos diários sem um controle mais efetivo, o que leva a compra do mesmo produto várias vezes durante o mês com preços diversos e muitas vezes mais caros, o que reflete no aumento do custo com o estoque. Para a organização, esse problema é ocasionado pelo espaço físico insuficiente e devido ser necessário fazer o capital girar por possuir um baixo percentual de lucro. Averiguou-se também, que a empresa possui um software de gestão chamado Degust, porém é utilizado apenas para a emissão de um relatório de vendas ao final do expediente.

Perante os resultados obtidos identificou-se a necessidade de utilizar técnicas de controle de estoque para o acompanhamento das movimentações dos itens em um determinado período. Por essa razão, optou-se pela classificação por meio da ferramenta curva ABC, onde se verifica que os itens que apresentam classificação A são os que possuem maior representatividade (80% do custo) e, portanto necessitam ser mais rigorosamente controlados, como também, devem ter estoque de segurança em menor nível. Os itens da classe B deverão ter uma atenção intermediária por representar 15% do custo total do valor do estoque, devendo mesmo com apresentação deste aspecto, identificar se em algum período a ser analisado, estes não oscilam entre as classes. Já os itens da classe C devem ter controle menos relevante em relação ao custo, podendo até ter estoque de segurança maior, pelo fato de possuir uma representatividade de apenas 5% do valor do estoque total e analisado a sua importância operacional. A utilização dessa ferramenta torna possível conhecer a quantidade existente de cada item dentro das respectivas classes com relação a sua quantidade movimentada. Uma vez identificados estes itens, passa a ser possível saber quais itens são mais onerosos para a organização.

Observou-se também a necessidade de implantar de forma efetiva o software Degust, uma vez que esse programa possui diversas outras funções, além da que está sendo colocada em prática na organização. O referido programa permite administrar de forma prática e segura o caixa e o estoque através de uma tecnologia web, onde o gestor tem total acesso a todas as informações de qualquer lugar. Como também, permite controlar o tempo de produção dos pedidos, monitorar a evolução de vendas com gastos diários, tudo isso acompanhado de relatórios

gerenciais de fluxo de caixa, admitindo uma gestão padronizada com controle e informações para uma tomada de decisão mais rápida e assertiva.

Por fim sugere-se o aumento do espaço físico para que este passe a comportar um volume maior de itens, permitindo que os pedidos sejam realizados na quantidade necessária e no tempo adequado.

Assim sendo, Pittsburg Natal Shopping terá uma maior organização e domínio do seu estoque, realizando pedidos baseados no seu grau de importância de custo e necessidade, fazendo com que o controle desses pedidos gere um poder de barganha junto aos seus fornecedores, o que também reflete na redução dos custos.

## REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FRANCHISING. Desempenho do franchising brasileiro . Disponível em:  
<<http://www.portaldofranchising.com.br/central/Content/UploadedFiles/Arquivos/desempenho-franchising-brasileiro-2014.pdf>>. Acesso em: 17 de maio. 2015
- ANDRADE, Manoel de; REIS, Silva. **Logística: diferenciação competitiva**. FGV-ASP, 2007.
- APOLINÁRIO, Fábio. **Dicionário de metodologia científica**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimento/logística empresarial**. 5.ed.Porto Alegre: Bookman,2006.
- CAMPORA, Fernando. **Franchising: uma estratégia para a expansão dos negócios**. Porto Alegre: Premier, 2006.
- COSTA, Maria de Fatima Gameiro da; FARIAS, Ana Cristina de. **Gestão de Custos Logísticos**. 1.ed. São Paulo: Atlas,2010.
- DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão**. 5.ed.São Paulo: Atlas, 2006.
- FONSECA, J.J.S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.
- MARTINS, P.G.; ALT, P.R.C. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2005.
- MENEZES, Elisa.**Dez coisas que você precisa saber sobre:fastfood**. Revista Mundo Estranho. ano 5 - nº 29, Julho 2004.
- MONTSERRAT, H.F. **Controle dos estoques e logística: receita de sucesso**. São Paulo: Ieditora, 2003.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da produção e operação. 2. ed.** São Paulo: Cenage Learning, 2009.

MOURA, Cássia E. de. **Gestão de estoques. 1. ed.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna LTDA., 2004.

PERSICO; João Augusto; PAULA, Juarez de. **Franquias.** Disponível em: <[http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/franquias\\_portal\\_sebrae.pdf](http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/franquias_portal_sebrae.pdf)>. Acesso em: 20 de maio. 2015.

POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística.** São Paulo: Atlas, 2010.

REDECKE, Ana Cláudia. **Franquia empresarial.** São Paulo: Memoria Jurídica, 2002.

RODRIGUES, Auro de Jesus. **Metodologia científica.** São Paulo: Avercamp, 2006.

SIMCHI-LEVI, David; SIMCHI-LEVI, Edith; Kaminsky, Philip. **Cadeias de suprimentos: projeto e gestão.** Porto Alegre: Bookman, 2003.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projeto de estágio e de pesquisa em administração. 2.ed.** São Paulo: Atlas, 1999.

VERGARA, SYLVIA CONSTANT. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 3.ed.** São Paulo: Atlas, 2000.

VIANA, J.J. **Administração de matérias: um enfoque prático.** São Paulo: Atlas, 2000.

## APÊNDICE A – Instrumento de pesquisa Utilizado na Coleta de Dados

### Entrevista

**Prezado(a) Sr(a).**

Com a perspectiva de analisar de forma descritiva o processo de Gestão de Estoque dos produtos do Pittsburg Natal Shopping, solicito a gentileza de responder as questões abaixo:

Desde já antecipo os agradecimentos, entende-se que suas respostas são de grande importância para a realização de conclusão de curso.

#### **BLOCO A – Identificação do entrevistado.**

1. Nome do Entrevistado: \_\_\_\_\_
2. Cargo: \_\_\_\_\_

#### **BLOCO B – Perguntas direcionadas ao processo de Gestão de Estoques.**

1. A organização tem o conhecimento exato de quais itens compõe o estoque?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. Os suprimentos em estoque obedecem alguma ordem de classificação?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. Existe algum tipo de procedimento referente ao levantamento das quantidades em estoque, ou seja, inventários físicos?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. Os funcionários têm conhecimento específico em relação aos itens utilizados na organização?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. Existe algum sistema operacional que coordene os estoques da organização?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Existe algum tipo de conhecimento em relação aos itens utilizados com referência a representatividade de custo?

---

---

---

## ANEXOS

Tabela 1: Alimentos

| PRODUTO                                    | PREÇO<br>UNIT. R\$ | UNID | QUANT  | TOTAL<br>R\$ | % SIMPLES | % ACUMUL | CLASSE |
|--------------------------------------------|--------------------|------|--------|--------------|-----------|----------|--------|
| COXÃO DURO                                 | 16,29              | KG   | 426,89 | 6954,04      | 15,70%    | 15,70%   | A      |
| BATATA PALITO                              | 5,63               | KG   | 880,2  | 4951,13      | 11,18%    | 26,88%   |        |
| QUEIJO DE MUSSARELA                        | 17,09              | KG   | 219,65 | 3754,27      | 8,48%     | 35,36%   |        |
| FILÉ MIGNON COM CORDÃO                     | 32,74              | KG   | 99,14  | 3245,86      | 7,33%     | 42,69%   |        |
| FILE DE PEITO DE FRANGO                    | 6,82               | KG   | 453    | 3090,35      | 6,98%     | 49,67%   |        |
| GORDURA VEGETAL 15KG                       | 72,42              | BAL  | 38     | 2752,09      | 6,21%     | 55,88%   |        |
| LARANJA                                    | 1,05               | KG   | 1950   | 2040,88      | 4,61%     | 60,49%   |        |
| ÓLEO SOJA 900ML                            | 59,13              | CX   | 23     | 1360,06      | 3,07%     | 63,56%   |        |
| KIBON POTE CHOCOLATE 5L                    | 40,45              | UN   | 27     | 1092,15      | 2,47%     | 66,03%   |        |
| KIBON POTE CREME 5L                        | 40,88              | UN   | 24     | 981,03       | 2,22%     | 68,24%   |        |
| BACON PEÇA                                 | 12,93              | KG   | 69,66  | 900,54       | 2,03%     | 70,28%   |        |
| CONTRA FILÉ                                | 21,99              | KG   | 39     | 857,61       | 1,94%     | 72,21%   |        |
| COXÃO MOLE SOL                             | 18,47              | KG   | 44,38  | 819,48       | 1,85%     | 74,06%   |        |
| KIBON POTE MORANGO 5L                      | 40,45              | UN   | 20     | 809          | 1,83%     | 75,89%   |        |
| KINDER JOY                                 | 142,08             | CX   | 4      | 568,32       | 1,28%     | 77,18%   |        |
| PRESUNTO COZ SEM CAPA GORDURA SADIA        | 14,76              | KG   | 35,2   | 519,57       | 1,17%     | 78,35%   |        |
| CHEDDAR FATIADO INSTITUCIONAL              | 20,08              | KG   | 24,97  | 501,4        | 1,13%     | 79,48%   |        |
| LOMBO PAULISTA FRIGOL                      | 16,29              | KG   | 29,69  | 483,65       | 1,09%     | 80,57%   | B      |
| MINI CHICKEN FRANGO 3KG                    | 15,30              | KG   | 30     | 459          | 1,04%     | 81,61%   |        |
| LINGUIÇA CALABRESA                         | 11,01              | KG   | 37,5   | 412,9        | 0,93%     | 82,54%   |        |
| ALMÔNDEGA DE BOVINO SADIA                  | 17,04              | KG   | 24     | 408,96       | 0,92%     | 83,46%   |        |
| MIX PASTEURIZADO PARA MOLHO ROSE           | 11,37              | PC   | 32     | 363,84       | 0,82%     | 84,29%   |        |
| LEITE CONDENSADO MOÇA 2,6KG                | 31,40              | LA   | 11     | 345,4        | 0,78%     | 85,07%   |        |
| QUEIJO DE COALHO                           | 17,89              | KG   | 18,74  | 335,17       | 0,76%     | 85,82%   |        |
| MIX PASTEURIZADO PARA MOLHO ROSÉ           | 11,37              | PC   | 25     | 284,25       | 0,64%     | 86,47%   |        |
| KINDER JOY                                 | 142,08             | CX   | 2      | 284,16       | 0,64%     | 87,11%   |        |
| ALFACE CRESPO                              | 1,12               | UN   | 240    | 268,8        | 0,61%     | 87,71%   |        |
| PÃO ARABE GRANDE                           | 1,78               | UN   | 110    | 195,8        | 0,44%     | 88,16%   |        |
| PRESUNTO DE PERU COZ SADIA                 | 13,24              | KG   | 13,8   | 182,65       | 0,41%     | 88,57%   |        |
| PURE DE BATATA AJINOMOTO                   | 18,00              | SAC  | 10     | 180          | 0,41%     | 88,97%   |        |
| LEITE LV INT ELEGE 1L                      | 29,04              | CX   | 6      | 174,24       | 0,39%     | 89,37%   |        |
| QUEIJO PARMESÃO                            | 25,45              | KG   | 6,84   | 174,04       | 0,39%     | 89,76%   |        |
| ÓLEO SOJA 500ML                            | 55,80              | CX   | 3      | 167,4        | 0,38%     | 90,14%   |        |
| KIBON POTE FLOCOS 5L                       | 40,45              | UN   | 4      | 161,8        | 0,37%     | 90,50%   |        |
| HAMB. BOVINO CONG. CAIXETA - SABOR PICANHA | 12,46              | KG   | 12,96  | 161,42       | 0,36%     | 90,87%   |        |
| EXTRATO DE TOMATE POUCH 2KG                | 8,90               | UN   | 18     | 160,2        | 0,36%     | 91,23%   |        |
| QUEIJO SANDWICHIN POLENGHI CHED            | 79,90              | PC   | 2      | 159,8        | 0,36%     | 91,59%   |        |
| PEIXE CONG POLACA C SUL 1KG FILE           | 19,90              | PC   | 8      | 159,2        | 0,36%     | 91,95%   |        |
| TOMATE SALADA                              | 2,74               | KG   | 52     | 142,22       | 0,32%     | 92,27%   |        |
| TEMPERO PURO ALHO                          | 6,71               | KG   | 21     | 140,91       | 0,32%     | 92,59%   |        |
| MIX LIQUIDO PARA MOLHO ROSE                | 4,27               | PC   | 32     | 136,64       | 0,31%     | 92,90%   |        |
| LINGUIÇA CALABRESA DEFUMADA 2,5KG          | 24,90              | PC   | 5      | 124,5        | 0,28%     | 93,18%   |        |
| BACON DEFUMADO EM PEÇA                     | 11,17              | KG   | 11     | 122,87       | 0,28%     | 93,46%   |        |
| KIBON POTE NAPOLITANO 5L                   | 40,88              | UN   | 3      | 122,64       | 0,28%     | 93,73%   |        |
| AÇUCAR TRITURADO 1KG                       | 3,50               | UN   | 35     | 122,39       | 0,28%     | 94,01%   |        |
| MAC PETYBON G DURO 500G ESPAG              | 117,36             | FD   | 1      | 117,36       | 0,27%     | 94,28%   |        |

| PRODUTO                                          | PREÇO<br>UNIT. R\$ | UNID | QUANT | TOTAL<br>R\$ | % SIMPLES | % ACUMUL | CLASSE |
|--------------------------------------------------|--------------------|------|-------|--------------|-----------|----------|--------|
| KETCHUP HELLMANNS SACHET                         | 21,50              | CX   | 5     | 107,5        | 0,24%     | 94,52%   | B      |
| MIX LIQUIDO PARA MOLHO ROSÉ                      | 4,27               | PC   | 25    | 106,75       | 0,24%     | 94,76%   |        |
| MACARRÃO ADRIA G DORO 500G                       | 93,36              | FD   | 1     | 93,36        | 0,21%     | 94,97%   |        |
| MILHO VERDE CX 200G                              | 23,04              | CX   | 4     | 92,16        | 0,21%     | 95,18%   | C      |
| CARTE DOR PETIT GATEAU UNILEV                    | 18,03              | PC   | 5     | 90,15        | 0,20%     | 95,38%   |        |
| ATUM RALADO NATURAL 130G DRENADO                 | 3,15               | LA   | 28    | 88,2         | 0,20%     | 95,58%   |        |
| HAMB. BOVINO CONG. INDIV. GRANEL - SABOR PICANHA | 12,66              | KG   | 6,48  | 82,04        | 0,19%     | 95,77%   |        |
| AZEITE DE OLIVA VIRGEM 2L                        | 39,90              | UN   | 2     | 79,8         | 0,18%     | 95,95%   |        |
| PEIXE CONG POLACA FILE FISH 1KG                  | 15,90              | PC   | 5     | 79,5         | 0,18%     | 96,13%   |        |
| KIBON POTE PAVE 5L                               | 39,60              | UN   | 2     | 79,2         | 0,18%     | 96,31%   |        |
| MAIONESE 3KG                                     | 19,40              | UN   | 4     | 77,6         | 0,18%     | 96,48%   |        |
| JARDINEIRA DE LEGUMES DAUCY                      | 9,98               | KG   | 7,5   | 74,85        | 0,17%     | 96,65%   |        |
| ARROZ 1KG                                        | 24,00              | FD   | 3     | 72           | 0,16%     | 96,81%   |        |
| CREME DE LEITE CULINARIO LECO                    | 7,60               | UN   | 7     | 53,2         | 0,12%     | 96,93%   |        |
| AZEITONA PRETA GRAUD 2KG                         | 26,50              | BD   | 2     | 53           | 0,12%     | 97,05%   |        |
| PÃO ARABE INTEGRAL                               | 1,57               | UN   | 30    | 47,1         | 0,11%     | 97,16%   |        |
| MOLHO BARBECUE JUNIOR                            | 9,40               | UN   | 5     | 47           | 0,11%     | 97,26%   |        |
| SACHET MOLHO FRENCH JUNIOR                       | 45,00              | CX   | 1     | 45           | 0,10%     | 97,37%   |        |
| BATATA PALHA 500G                                | 7,31               | UN   | 6     | 43,86        | 0,10%     | 97,47%   |        |
| MILHO VERDE LATA 200G                            | 0,94               | UN   | 44    | 41,5         | 0,09%     | 97,56%   |        |
| MARGARINA 3KG                                    | 13,80              | UN   | 3     | 41,4         | 0,09%     | 97,65%   |        |
| TEMPERO ALHO SAL 1KG                             | 5,83               | UN   | 7     | 40,78        | 0,09%     | 97,74%   |        |
| FEIJÃO PRETO CAMIL 1KG                           | 38,90              | FD   | 1     | 38,9         | 0,09%     | 97,83%   |        |
| CHARQUE P AG TRES LAGOS 1KG                      | 18,90              | UN   | 2     | 37,8         | 0,09%     | 97,92%   |        |
| CREME DE LEITE CULINÁRIO LECO                    | 6,20               | UN   | 6     | 37,2         | 0,08%     | 98,00%   |        |
| EXTRATO DE TOMATE SACHE 2KG                      | 6,17               | UN   | 6     | 37,02        | 0,08%     | 98,09%   |        |
| SACHET MOLHO ITALIAN JUNIOR                      | 36,00              | CX   | 1     | 36           | 0,08%     | 98,17%   |        |
| MOLHO BRANCO BECHAMEL AJINO                      | 18,00              | SAC  | 2     | 36           | 0,08%     | 98,25%   |        |
| CENOURA                                          | 2,50               | KG   | 14,2  | 35,5         | 0,08%     | 98,33%   |        |
| OVOMALTINE 400G FLOCOS CROCANTE                  | 8,70               | UN   | 4     | 34,8         | 0,08%     | 98,41%   |        |
| TEMPERO SADIO 500ML SEM PIMENTA                  | 1,53               | UN   | 22    | 33,56        | 0,08%     | 98,48%   |        |
| BACON FATIADO                                    | 10,99              | CX   | 3     | 32,97        | 0,07%     | 98,56%   |        |
| MANTEIGA DA TERRA BABI 500                       | 10,95              | UN   | 3     | 32,85        | 0,07%     | 98,63%   |        |
| PÃO ARABE INTEGRAL                               | 1,57               | UN   | 20    | 31,4         | 0,07%     | 98,70%   |        |
| ACHOCOLATADO EM PÓ 1KG                           | 14,90              | UN   | 2     | 29,8         | 0,07%     | 98,77%   |        |
| ACHOCOLATADO EM PÓ SACHET 800G                   | 14,65              | UN   | 2     | 29,3         | 0,07%     | 98,84%   |        |
| OVOMALTINE FLOCOS CROC                           | 14,50              | PC   | 2     | 29           | 0,07%     | 98,90%   |        |
| ALHO                                             | 13,75              | KG   | 2     | 27,5         | 0,06%     | 98,96%   |        |
| BANANA                                           | 0,26               | UN   | 101   | 25,76        | 0,06%     | 99,02%   |        |
| MAIONESE SACHET                                  | 24,50              | CX   | 1     | 24,5         | 0,06%     | 99,08%   |        |
| COBERTURA DU PORTO CHOCOLATE                     | 11,97              | PC   | 2     | 23,94        | 0,05%     | 99,13%   |        |
| FRANGO IND EMPANADO NOBRE                        | 7,23               | KG   | 3     | 21,69        | 0,05%     | 99,18%   |        |
| ERVILHA CX 200G                                  | 21,36              | CX   | 1     | 21,36        | 0,05%     | 99,23%   |        |
| COLORIFICO 100G                                  | 0,34               | UN   | 60    | 20,4         | 0,05%     | 99,27%   |        |
| LIMÃO                                            | 2,12               | KG   | 9,5   | 20,14        | 0,05%     | 99,32%   |        |
| CEBOLA                                           | 4,39               | KG   | 4,55  | 19,97        | 0,05%     | 99,36%   |        |
| MACAXEIRA                                        | 1,50               | KG   | 13    | 19,44        | 0,04%     | 99,41%   |        |

| PRODUTO                                       | PREÇO<br>UNIT. R\$ | UNID | QUANT  | TOTAL<br>R\$ | % SIMPLES | % ACUMUL | CLASSE |
|-----------------------------------------------|--------------------|------|--------|--------------|-----------|----------|--------|
| SELETA DE LEGUMES                             | 9,50               | UN   | 2      | 19           | 0,04%     | 99,45%   | C      |
| BETERRABA                                     | 1,70               | KG   | 10,3   | 17,51        | 0,04%     | 99,49%   |        |
| BATATA PALHA 140G                             | 3,49               | UN   | 5      | 17,45        | 0,04%     | 99,53%   |        |
| MOLHO BARBECUE                                | 16,12              | BB   | 1      | 16,12        | 0,04%     | 99,57%   |        |
| COBERTURA PARA SORV PREDILECTA 200G CHOCOLATE | 3,99               | FR   | 4      | 15,96        | 0,04%     | 99,60%   |        |
| BRÓCOLIS NUTRIZ                               | 9,95               | KG   | 1,5    | 14,93        | 0,03%     | 99,64%   |        |
| REQUEIJÃO CULINÁRIO 400G                      | 6,90               | PC   | 2      | 13,8         | 0,03%     | 99,67%   |        |
| GLICOSE MANDIOCA YOKI 360G                    | 6,90               | UN   | 2      | 13,8         | 0,03%     | 99,70%   |        |
| TOMATE MOLHO                                  | 1,98               | KG   | 6      | 11,88        | 0,03%     | 99,73%   |        |
| COLORIFICO S/ SAL 100G                        | 0,49               | UN   | 20     | 9,8          | 0,02%     | 99,75%   |        |
| PROT TEXT SOJA CAMIL 400G                     | 2,45               | PC   | 4      | 9,8          | 0,02%     | 99,77%   |        |
| COBERTURA SORV CHOCOLATE                      | 8,50               | GF   | 1      | 8,5          | 0,02%     | 99,79%   |        |
| COBERTURA PARA SORV PREDILECTA 200G MORANGO   | 3,99               | FR   | 2      | 7,98         | 0,02%     | 99,81%   |        |
| COBERTURA SORVETE MORANGO DUORTE              | 7,50               | GF   | 1      | 7,5          | 0,02%     | 99,82%   |        |
| CREME DE LEITE 200G                           | 1,39               | UN   | 5      | 6,95         | 0,02%     | 99,84%   |        |
| BISCOITO MARILAN 105G INT PEITO PERU          | 2,25               | UN   | 3      | 6,75         | 0,02%     | 99,85%   |        |
| ERVILHA LA 200G                               | 1,09               | LA   | 5      | 5,45         | 0,01%     | 99,87%   |        |
| TEMPERO SADIO 500ML ESPECIAL                  | 1,70               | UN   | 3      | 5,1          | 0,01%     | 99,88%   |        |
| LOURO                                         | 25,00              | KG   | 0,2    | 5            | 0,01%     | 99,89%   |        |
| FARINHA DE TRIGO 1KG                          | 2,49               | PC   | 2      | 4,98         | 0,01%     | 99,90%   |        |
| BISCOITO MARILAN 162G PÃO NA CHAPA            | 2,19               | UN   | 2      | 4,38         | 0,01%     | 99,91%   |        |
| MOLHO PARA SALADA MASTERFOODS 234ML           | 4,25               | UN   | 1      | 4,25         | 0,01%     | 99,92%   |        |
| SAL REF LEBRE 1KG                             | 0,85               | PC   | 5      | 4,25         | 0,01%     | 99,93%   |        |
| BISCOITO WAFER MONTEVERGINE CHOCOLATE         | 0,99               | UN   | 4      | 3,96         | 0,01%     | 99,94%   |        |
| PIMENTA DO REINO PÓ KITANO 50G                | 3,95               | PC   | 1      | 3,95         | 0,01%     | 99,95%   |        |
| HORTELÃ                                       | 0,78               | UN   | 5      | 3,88         | 0,01%     | 99,96%   |        |
| VINAGRE MINHOTO ALCOOL 500ML                  | 1,79               | UN   | 2      | 3,58         | 0,01%     | 99,96%   |        |
| MOLHO SHOYU SADIO 900ML                       | 3,40               | UN   | 1      | 3,4          | 0,01%     | 99,97%   |        |
| MOLHO INGLES SADIO 900ML                      | 3,40               | UN   | 1      | 3,4          | 0,01%     | 99,98%   |        |
| COENTRO                                       | 0,60               | UN   | 4      | 2,4          | 0,01%     | 99,99%   |        |
| SALSA                                         | 0,78               | UN   | 3      | 2,33         | 0,01%     | 99,99%   |        |
| MOLHO SAKURA DC 150ML                         | 1,65               | FR   | 1      | 1,65         | 0,00%     | 99,99%   |        |
| AMENDOIM SALGADO S/ PELE 70G                  | 1,29               | UN   | 1      | 1,29         | 0,00%     | 100,00%  |        |
| PIMENTÃO VERDE                                | 2,75               | KG   | 0,4    | 1,1          | 0,00%     | 100,00%  |        |
| TOTAL GERAL                                   |                    |      | 5784,3 | 44284,8      | 100,00%   |          |        |

Fonte: Pittsburg Natal Shopping

Tabela 2: Bebidas

| PRODUTO                                  | PREÇO<br>UNIT. R\$ | UNID | QUANT | TOTAL<br>R\$ | % SIMPLES | % ACUMUL | CLASSE |
|------------------------------------------|--------------------|------|-------|--------------|-----------|----------|--------|
| COCA COLA BIB 18L                        | 342,15             | TQ   | 8     | 2737,17      | 22,41%    | 22,41%   | A      |
| CHOP DEVASSA BL PILS 50L BARRIL          | 382,50             | BR   | 4     | 1530         | 12,53%    | 34,93%   |        |
| KUAT BIB 10L                             | 172,10             | UN   | 7     | 1204,7       | 9,86%     | 44,80%   |        |
| COCA COLA LATA SINGLE C12                | 21,61              | BJ   | 50    | 1080,67      | 8,85%     | 53,64%   |        |
| CHOP DEVASSA BL PILS 30L BARRIL          | 250,00             | CX   | 3     | 750          | 6,14%     | 59,78%   |        |
| CHOP BRAHMA CLARO BARRIL KEG 30L         | 10,58              | L    | 60    | 634,5        | 5,19%     | 64,98%   |        |
| FANTA LARANJA BIB 10L                    | 206,50             | UN   | 3     | 619,5        | 5,07%     | 70,05%   |        |
| SPRITE BIB 10L                           | 198,36             | UN   | 2     | 396,72       | 3,25%     | 73,30%   |        |
| FANTA UVA BIB 10L                        | 195,51             | UN   | 2     | 391,02       | 3,20%     | 76,50%   |        |
| KUAT LATA C12                            | 19,81              | BJ   | 17    | 336,77       | 2,76%     | 79,25%   |        |
| COCA COLA BIB 10L                        | 278,79             | TQ   | 1     | 278,79       | 2,28%     | 81,54%   | B      |
| CERVEJA DEVASSA PLAYBOY                  | 30,20              | EB   | 8     | 241,6        | 1,98%     | 83,51%   |        |
| GELO EM CUBO                             | 2,50               | PCT  | 96    | 240          | 1,96%     | 85,48%   |        |
| FANTA LARANJA LATA C12                   | 21,11              | BJ   | 10    | 211,1        | 1,73%     | 87,21%   |        |
| COCA COLA ZERO LATA C12                  | 21,96              | BJ   | 9     | 197,64       | 1,62%     | 88,83%   |        |
| SPRITE LATA C12                          | 20,91              | BJ   | 8     | 167,28       | 1,37%     | 90,19%   |        |
| FANTA UVA LATA C12                       | 21,39              | BJ   | 7     | 149,72       | 1,23%     | 91,42%   |        |
| HEINEKEN LONG NECK C6                    | 18,00              | BJ   | 7     | 126          | 1,03%     | 92,45%   |        |
| ÁGUA MINERAL 510ML                       | 5,64               | FD   | 16    | 90,24        | 0,74%     | 93,19%   |        |
| COCA COLA ZERO BIB 5L                    | 89,53              | TQ   | 1     | 89,53        | 0,73%     | 93,92%   |        |
| COCA COLA LATA SINGLE C12                | 21,54              | BJ   | 4     | 86,16        | 0,71%     | 94,63%   |        |
| COCA COLA 350ML                          | 21,00              | CX   | 3     | 63           | 0,52%     | 95,14%   | C      |
| ÁGUA FRESH LIMÃO 510 ML CX6              | 10,40              | CX   | 6     | 62,4         | 0,51%     | 95,66%   |        |
| POLPA DE CAJA                            | 5,00               | PC   | 7     | 35           | 0,29%     | 95,94%   |        |
| POLPA DE MARACUJA                        | 5,50               | PC   | 6     | 33           | 0,27%     | 96,21%   |        |
| POLPA DE UVA                             | 6,25               | PC   | 5     | 31,25        | 0,26%     | 96,47%   |        |
| CAPSULA TRÊS CAPPUCCINO CLASSI           | 15,00              | CTC  | 2     | 30           | 0,25%     | 96,71%   |        |
| CAPSULA TRÊS ESPRESSO VIBRANTE           | 15,00              | CTC  | 2     | 30           | 0,25%     | 96,96%   |        |
| CAPSULA TRÊS ESPRESSO ATENTO 1           | 15,00              | CTC  | 2     | 30           | 0,25%     | 97,21%   |        |
| POLPA DE MAMÃO                           | 3,38               | PC   | 7     | 23,64        | 0,19%     | 97,40%   |        |
| SPRITE 350ML                             | 23,40              | CX   | 1     | 23,4         | 0,19%     | 97,59%   |        |
| COCA COLA ZERO 350ML                     | 23,40              | CX   | 1     | 23,4         | 0,19%     | 97,78%   |        |
| REFRIGERANTE ANTARCTICA 350ML SODA LIMÃO | 22,68              | CX   | 1     | 22,68        | 0,19%     | 97,97%   |        |
| SPRITE ZERO C12                          | 11,01              | BJ   | 2     | 22,02        | 0,18%     | 98,15%   |        |
| BEBIDA ENERGÉTICA RED BULL 250ML         | 6,45               | LA   | 3     | 19,35        | 0,16%     | 98,31%   |        |
| SCHWEPES CITRUS LT 350                   | 18,76              | BJ   | 1     | 18,76        | 0,15%     | 98,46%   |        |
| POLPA DE GRAVIOLA                        | 6,25               | PC   | 3     | 18,75        | 0,15%     | 98,61%   |        |
| POLPA DE ACEROLA                         | 3,38               | PC   | 5     | 16,88        | 0,14%     | 98,75%   |        |
| DVALLE MAIS UVA LATA C6                  | 16,62              | BJ   | 1     | 16,62        | 0,14%     | 98,89%   |        |
| CAPSULA TRÊS ESPRESSO SUPREMO            | 15,00              | CTC  | 1     | 15           | 0,12%     | 99,01%   |        |
| CAPSULA TRÊS CAFÉ COM LEITE 10           | 15,00              | CTC  | 1     | 15           | 0,12%     | 99,13%   |        |
| POLPA DE CAJU                            | 4,75               | PC   | 3     | 14,25        | 0,12%     | 99,25%   |        |
| POLPA DE MORANGO                         | 10,50              | PC   | 1     | 10,5         | 0,09%     | 99,34%   |        |
| POLPA DE GOIABA                          | 3,38               | PC   | 3     | 10,14        | 0,08%     | 99,42%   |        |
| POLPA DE MANGABA                         | 5,00               | PC   | 2     | 10           | 0,08%     | 99,50%   |        |
| MIX AÇAÍ TRADICIONAL 1L                  | 9,70               | L    | 1     | 9,7          | 0,08%     | 99,58%   |        |

| PRODUTO                                      | PREÇO<br>UNIT. R\$ | UNID | QUANT | TOTAL<br>R\$ | % SIMPLES | % ACUMUL | CLASSE |
|----------------------------------------------|--------------------|------|-------|--------------|-----------|----------|--------|
| POLPA DE CUPUAÇU                             | 9,00               | PC   | 1     | 9            | 0,07%     | 99,65%   | C      |
| BEBIDA GASEIFICADA AQUARIUS FRESH 510M LIMÃO | 1,35               | GF   | 6     | 8,1          | 0,07%     | 99,72%   |        |
| CAFÉ SANTA CLARA VACUO 250G                  | 3,79               | PC   | 2     | 7,58         | 0,06%     | 99,78%   |        |
| POLPA DE ABACAXI                             | 3,38               | PC   | 2     | 6,76         | 0,06%     | 99,84%   |        |
| POLPA DE CAJA                                | 5,00               | PC   | 1     | 5            | 0,04%     | 99,88%   |        |
| POLPA DE MANGA                               | 4,75               | PC   | 1     | 4,75         | 0,04%     | 99,92%   |        |
| POLPA DE CAJÚ                                | 4,75               | PC   | 1     | 4,75         | 0,04%     | 99,96%   |        |
| POLPA DE ABACAXI                             | 3,38               | PC   | 1     | 3,38         | 0,03%     | 99,98%   |        |
| POLPA DE MANGA                               | 2,00               | PC   | 1     | 2            | 0,02%     | 100,00%  |        |
| TOTAL GERAL                                  |                    |      | 409   | 12215,2      | 100,00%   |          |        |

Fonte: Pittsburg Natal Shopping

Tabela 3: Utensílios

| PRODUTO                              | PREÇO<br>UNIT. R\$ | UNID | QUANT | TOTAL<br>R\$ | % SIMPLES | % ACUMUL | CLASSE |
|--------------------------------------|--------------------|------|-------|--------------|-----------|----------|--------|
| CEM COPOS PL. 300ML                  | 7,14               | UN   | 56    | 399,84       | 9,99%     | 9,99%    | A      |
| CAIXA - LANCHEIRA KIDS               | 0,66               | UN   | 500   | 330          | 8,25%     | 18,24%   |        |
| TOALHA BANDEJA                       | 0,10               | UN   | 3000  | 300          | 7,50%     | 25,73%   |        |
| CAIXA - BATATA MÉDIA 4/4 250G        | 0,14               | UN   | 2000  | 270          | 6,75%     | 32,48%   |        |
| COPO 440ML 50 UN                     | 4,48               | UN   | 58    | 259,84       | 6,49%     | 38,97%   |        |
| POTE PARA MOLHOS PET C/10            | 2,74               | PC   | 80    | 219,2        | 5,48%     | 44,45%   |        |
| PITTSSAURO PELUCIA                   | 19,80              | UN   | 10    | 198          | 4,95%     | 49,39%   |        |
| CAIXA - BATATA PEQ 4/5 250G          | 0,14               | UN   | 1000  | 142          | 3,55%     | 52,94%   |        |
| GUARDANAPO PITTSBURG UN              | 0,07               | UN   | 2000  | 138,6        | 3,46%     | 56,40%   |        |
| CAIXA - BATATA GRANDE 4/6 250G       | 0,23               | UN   | 500   | 113,5        | 2,84%     | 59,24%   |        |
| SACO FRANGO                          | 22,21              | PC   | 5     | 111,05       | 2,77%     | 62,02%   |        |
| GUARDANAPO PITTSBURG PC              | 2,18               | PC   | 50    | 109          | 2,72%     | 64,74%   |        |
| GUARDANAPO PAPEL MALU                | 23,50              | FD   | 4     | 94           | 2,35%     | 67,09%   |        |
| CANUDO 25MM SACHÊ C/100              | 3,47               | PC   | 25    | 86,75        | 2,17%     | 69,25%   |        |
| TOALHA INTERFOLHAS EXTRUSA           | 13,90              | PC   | 6     | 83,4         | 2,08%     | 71,34%   |        |
| COPO 770ML 40 UN                     | 10,03              | UN   | 8     | 80,24        | 2,00%     | 73,34%   |        |
| SACO VIAGEM PQ PITTSBURG             | 0,15               | UN   | 500   | 76           | 1,90%     | 75,24%   |        |
| SACO TALHER PITTSBURG                | 37,60              | PC   | 2     | 75,2         | 1,88%     | 77,12%   |        |
| COPO 550ML 50 UN                     | 6,26               | UN   | 12    | 75,12        | 1,88%     | 79,00%   |        |
| CEM TAMPAS 300ML                     | 3,13               | UN   | 23    | 71,99        | 1,80%     | 80,80%   | B      |
| CEM TAMPAS 400/500ML                 | 4,07               | UN   | 17    | 69,19        | 1,73%     | 82,53%   |        |
| GARRAFA 300ML PP COM TAMPA           | 0,45               | UN   | 150   | 67,5         | 1,69%     | 84,21%   |        |
| PAZINHA C/200                        | 5,01               | PC   | 12    | 60,12        | 1,50%     | 85,71%   |        |
| CANUDO TOP TUBE SUCO COM 500 SACHE   | 11,90              | PC   | 5     | 59,5         | 1,49%     | 87,20%   |        |
| COPO 300ML 100 UN                    | 5,87               | UN   | 10    | 58,7         | 1,47%     | 88,67%   |        |
| SACO MOLHO ROSE                      | 0,28               | UN   | 200   | 56           | 1,40%     | 90,07%   |        |
| CEM TAMPAS 400/500 ML                | 4,07               | UN   | 12    | 48,84        | 1,22%     | 91,29%   |        |
| SALADEIRA PET C/10                   | 15,70              | PC   | 3     | 47,1         | 1,18%     | 92,46%   |        |
| CEM TAMPAS 300ML                     | 3,13               | UN   | 12    | 37,56        | 0,94%     | 93,40%   |        |
| GUARDANAPO PAPEL LEVE C50            | 0,75               | PC   | 48    | 36           | 0,90%     | 94,30%   |        |
| SACOLA VIAGEM GR                     | 0,10               | UN   | 300   | 30           | 0,75%     | 95,05%   | C      |
| SACO MOLHO ROSÉ                      | 0,28               | UN   | 100   | 28           | 0,70%     | 95,75%   |        |
| COPO 50ML C/100                      | 1,45               | UN   | 16    | 23,2         | 0,58%     | 96,33%   |        |
| SACO TALHER 100UN                    | 9,50               | MH   | 2     | 19           | 0,47%     | 96,81%   |        |
| GUARDANAPO PAPEL MALU PC             | 0,49               | PC   | 35    | 17,15        | 0,43%     | 97,23%   |        |
| SACO 1KG 100UN                       | 1,50               | CT   | 10    | 15           | 0,37%     | 97,61%   |        |
| CANUDO MILK SHAKE SACHE TUBÃO C/100  | 3,80               | PC   | 3     | 11,4         | 0,28%     | 97,89%   |        |
| CANUDO MILK SHAKE SACHE TUBAO C/100  | 3,80               | PC   | 3     | 11,4         | 0,28%     | 98,18%   |        |
| MOUSSE TAMPA BAIXA C/20              | 5,00               | PC   | 2     | 10           | 0,25%     | 98,43%   |        |
| COPO PLASTICO 50ML                   | 1,82               | PC   | 5     | 9,1          | 0,23%     | 98,66%   |        |
| COPO SUPREMO 150ML                   | 7,01               | PC   | 1     | 7,01         | 0,18%     | 98,83%   |        |
| CEM TAMPAS 300 ML                    | 3,13               | UN   | 2     | 6,26         | 0,16%     | 98,99%   |        |
| COPO DESCARTÁVEL TRANS KEROCOPO 50ML | 1,25               | UN   | 5     | 6,25         | 0,16%     | 99,14%   |        |
| SACOLA VIAGEM MD                     | 0,06               | UN   | 100   | 5,9          | 0,15%     | 99,29%   |        |
| FACA MASTER CRISTAL                  | 5,79               | UN   | 1     | 5,79         | 0,14%     | 99,44%   |        |
| GARFO MASTER CRISTAL                 | 5,79               | UN   | 1     | 5,79         | 0,14%     | 99,58%   |        |

| PRODUTO                              | PREÇO<br>UNIT. R\$ | UNID | QUANT | TOTAL<br>R\$ | % SIMPLES | % ACUMUL | CLASSE |
|--------------------------------------|--------------------|------|-------|--------------|-----------|----------|--------|
| PRATO OVAL MÉDIO C/10 CRISTAL PADRÃO | 5,34               | PC   | 1     | 5,34         | 0,13%     | 99,71%   | C      |
| FÓSFORO PARANA MADEIRA C10           | 1,59               | PC   | 3     | 4,77         | 0,12%     | 99,83%   |        |
| SACOLA VIAGEM PQ                     | 0,04               | UN   | 100   | 4,4          | 0,11%     | 99,94%   |        |
| POTE PARA MOUSSE 70A C/10            | 2,30               | PC   | 1     | 2,3          | 0,06%     | 100,00%  |        |
| TOTAL GERAL                          |                    |      | 10999 | 4002,3       | 100,00%   |          |        |

Fonte: Pittsburg Natal Shopping