

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIENCIAS SOCIAIS E APLICADAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

**GESTÃO DE ESTOQUE: ESTUDO DE CASO DE UM
RESTAURANTE EM JOÃO PESSOA**

GABRIEL ALONSO SAMIGUEL LANGGUTH

Junho, 2017

GABRIEL ALONSO SAMIGUEL LANGGUTH

**GESTÃO DE ESTOQUE: ESTUDO DE CASO DE UM
RESTAURANTE EM JOÃO PESSOA**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Centro de Ciências Sociais e Aplicadas da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em Administração

Área de habilitação: Administração de Materiais

Orientador: Prof. Dr. Egídio Luiz Furlanetto

Junho, 2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

L269g Langguth, Gabriel Alonso Samiguel.

GESTÃO DE ESTOQUE: ESTUDO DE CASO DE UM RESTAURANTE
EM JOÃO PESSOA / Gabriel Alonso Samiguel Langguth. – João Pessoa, 2017.

Orientador(a): Prof^o Dr. Egídio Luiz Furlanetto.

Trabalho de Conclusão de Curso (Administração) – UFPB/CCSA.

1. Gestão de estoque. 2. Classificação ABC. 3. Restaurante. 4.

Demanda. I. Título.

UFPB/CCSA/BS

CDU:658(043.2)

Gerada pelo Catalogar - Sistema de Geração Automática de Ficha
Catalográfica do CCSA/UFPB, com os dados fornecidos pelo
autor(a)

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
SERVIÇO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ADMINISTRAÇÃO

PARECER DO PROFESSOR ORIENTADOR SOBRE O TRABALHO DE
CONCLUSÃO DE CURSO

À COORDENAÇÃO DO SESA

Eu, Professor (a) EGÍDIO LUIZ FURLANETTO,
informo, na qualidade de Professor (a) Orientador (a), que o aluno (a)
GABRIEL ALONSO SAMIGUEL LANGGUTH
realizou as correções no TCC conforme acordado com a banca.



Luiz Ho

633/855 EGÍDIO L. FURLANETTO

Professor(a) Orientador(a)

João Pessoa, 01, 06, 2017

Agradecimentos

À minha **Mãe Carmen Alonso** e ao meu **Pai Alfredo Langguth** por terem investido em meu potencial intelectual para que eu pudesse usufruir desse momento de conquista e de realização profissional.

À Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e especialmente ao **Departamento de Administração (DA)**, que por meio de seus professores contribuíram para minha formação profissional.

Ao amigo **Júlio César da Silva** por ter acreditado em meu potencial e ter me auxiliado nos meus estudos com boas conversas e conselhos.

Agradeço especialmente ao **Prof. Dr. Egídio Luiz Furlanetto**, por ter me aceitado como orientando, ter confiado em mim e ter fornecido diretrizes fundamentais para a realização deste trabalho de conclusão de curso.

Resumo

LANGGUTH, Gabriel Alonso Samiguel. GESTÃO DE ESTOQUE: Estudo de caso de um restaurante em João Pessoa. Orientador: Prof. Dr. Egídio Luiz Furlanetto. João Pessoa: UFPB/DA, Bacharelado em Administração 2017. 40p.

Os estoques desempenham um papel importante nas organizações, pois fornecem segurança às operações. O gerenciamento dos estoques é entendido como uma série de ações a fim de exercer o controle dos materiais. A má utilização do controle de estoques pode causar insatisfação dos clientes finais caso haja indisponibilidade de algum produto desejado, ou prejuízos financeiros por conta de desperdícios dos produtos perecíveis que ultrapassam os prazos de validade. Esse trabalho tem como objetivo geral analisar a gestão de estoques em um restaurante *à la carte* de João Pessoa. Os objetivos específicos são: Analisar a demanda; identificar o sistema de gestão de estoque utilizado; e propor sugestões de melhoria ao modelo utilizado. A pesquisa é do tipo exploratória e é classificada como um estudo de caso. A amostra se restringe aos estoques do restaurante e tem gerente de estoques como pessoa respondente da entrevista. A interpretação dos dados a partir das transcrições da entrevista foi necessária para a discussão dos resultados. Neste trabalho o pesquisador, pôde propor para um restaurante parâmetros para compras semanais, propor relações de confiança e boa interação interpessoal com os fornecedores e propor a classificação dos estoques por grupos segundo o critério que melhor se adequa a realidade do restaurante. Os objetivos deste trabalho foram atingidos pelo pesquisador.

Palavras chave: Gestão de estoque, Classificação ABC, Restaurante, Demanda.

Lista de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1: Quantidade disponível versus tempo: item de demanda independente. | 8 |
| Figura 2: Relação entre tempo (tempo de ressuprimento e ponto de pedido) e quantidade (pontos máximos e mínimos, estoque de segurança e lote econômico). | 9 |
| Figura 3: Gráfico ilustrativo da curva ABC. | 12 |
| Figura 4: Diferenciação do comportamento das curvas. | 13 |
| Figura 5: As principais informações da ficha de estoque. | 15 |
| Figura 6: Gráfico da curva ABC dos itens do restaurante. | 27 |

Lista de Tabelas

| | |
|---|----|
| Tabela 1: Custos unitários de estoque. | 10 |
| Tabela 2 Exemplo de classificação ABC | 11 |
| Tabela 3: Importância de análise dos itens para curva ABC. | 13 |
| Tabela 4: Exemplo de avaliação PEPS. | 16 |
| Tabela 5: Relação das perguntas da entrevista com os objetivos específicos. | 19 |
| Tabela 6: Apresentação do valor de consumo acumulado, do percentual acumulado e divisão das classes ABC | 27 |
| Tabela 7: Dados para análise qualitativa das classes A, B e C | 28 |

Sumário

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 1 |
| 1.1Problematização | 2 |
| 1.2Objetivos | 2 |
| 1.2.1 Objetivos Gerais | 2 |
| 1.2.2 Objetivos específicos. | 2 |
| 1.3Justificativa | 2 |
| 2 REVISÃO DE LITERATURA | 4 |
| 2.1Administração de Materiais. | 4 |
| 2.2 Demanda. | 4 |
| 2.3Objetivos dos estoques | 5 |
| 2.4Gestão de estoques | 6 |
| 2.5Controle de estoques. | 6 |
| 2.6Métodos de controle de estoques | 7 |
| 2.6.1 Método dos máximos – mínimos. | 7 |
| 2.6.1.1 Ponto de pedido | 8 |
| 2.6.1.2 Níveis de estoque | 8 |
| 2.6.1.3 Lote econômico de compras- LEC | 9 |
| 2.6.2 Classificação ABC. | 10 |
| 2.6.3 Fichário do estoque. | 13 |
| 2.6.4 Método PEPS(FIFO). | 13 |
| 2.7 Principais conceitos abordados | 17 |
| 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS. | 18 |
| 3.1 Tipo de pesquisa. | 18 |
| 3.2 Objeto de estudo. | 18 |
| 3.3 Coleta dos dados | 19 |
| 3.4 Análise dos dados | 20 |
| 4RESULTADOS E DISCUSSÃO | 21 |
| 4.1 Caracterização do restaurante e do entrevistado | 21 |
| 4.2 Análise da demanda do restaurante | 22 |
| 4.3 Sistema de gestão de estoque no restaurante | 23 |

| | |
|---|----|
| 4.4 Sugestão de melhoria para o sistema de gestão de estoques | 25 |
| 4.4.1 Adoção de uma Classificação ABC no restaurante | 25 |
| 4.4.2 Adoção de novas estratégias para as compras e previsões de demanda para Classe A e B | 28 |
| 4.4.3 Adoção de novas estratégias de compras para os itens da classe C | 29 |
| 4.4.4 Adoção de estoque mínimo menor para itens A e para os itens de curta validade da classe C | 30 |
| 4.4.5 Adoção de estoque mínimo maior para os itens de longa validade de C | 30 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 31 |
| 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 32 |
| APÊNDICES | 34 |
| Roteiro para a entrevista | 34 |
| Transcrição da entrevista com o gerente de estoques do restaurante | 35 |

1. Introdução

A administração de materiais pode ser compreendida como um sistema de fluxo de materiais e todas as funções relacionadas aos materiais. Segundo Chiavenato (2003), a administração de materiais tem início desde os primórdios da administração, mas tomou grande impulso e importância na Revolução Industrial quando a logística se expandiu além dos contextos internos das organizações. A produção antes da Revolução Industrial era completamente artesanal e foi gradativamente sendo substituída pelas máquinas. Dessa forma, a produção se elevou para um estágio tecnologicamente bem mais avançado e a administração passou a ver os estoques em uma proporção muito maior.

Sendo assim, desde a mecanização com a Revolução Industrial se procurava eficiência na estrutura da administração de materiais. Neste período aumentou a concorrência no mercado e melhorou consideravelmente a comercialização. Assim, o setor de estoques nas empresas ganhou mais importância. E neste contexto, a administração de materiais se torna um sistema fundamental para que exista um gerenciamento dos estoques, de modo que não haja faltas nem excessos de produtos. (FRANCISCHINI; GURGEL, 2014)

Os estoques desempenham um papel importante nas organizações, apesar de representarem um ativo na empresa que para Graziani (2013) não agrega valor ao produto, fornecem flexibilidade nas operações. Para que isto ocorra, os estoques devem bem gerenciados.

Assim, Martins e Campos (2011) definem o gerenciamento ou gestão de estoques como uma série de ações que permitem que o administrador averigüe se os estoques estão sendo utilizados corretamente, se estão bem localizados, se estão sendo bem manipulados e bem controlados.

Teixeira (2004) afirma que a gestão de estoques abrange a análise, a previsão, o ressurgimento de material e o controle. Este último é um dos maiores desafios para o administrador, pois “os estoques tendem a flutuar, e é muito difícil controlá-los em toda a sua extensão, pois os materiais se transformam rapidamente, por meio do processo produtivo, e a cada momento podem ser classificados diferentemente” (CHIAVENATO, 1991, p. 77)

Segundo Dias (2010) existem sistemas de controle de estoques que permitem criar métodos para tornar a gestão mais eficiente. Estes métodos podem ser: método dos

máximos e mínimos, classificação ABC, fichário de estoque, avaliação PEPS e etc. Dependendo do sistema de produção e até mesmo do setor da economia, por exemplo, uma indústria, ou um estabelecimento comercial, ou uma empresa fornecedora de serviços, os modelos de gestão de estoques podem sofrer alterações e adaptações pertinentes a cada caso.

De acordo com Menezes et al (2012) o controle de estoque de um restaurante, objeto de análise do presente trabalho, é uma tarefa muito difícil, dado que a matéria-prima em estoque são produtos perecíveis, em geral, de grande valor. Esta tarefa é ainda mais complicada quando se considera que o produto deve estar disponível quando solicitado pelo cliente e dentro do prazo de validade. Para tanto, é fundamental que a demanda do restaurante seja prevista, o que é uma outra tarefa também complexa.

A grande quantidade de atividades e a rotina dinâmica de um restaurante pode justificar a dificuldade e ao mesmo tempo a imprescindibilidade da utilização de um estoque e da gerencia do mesmo. Esta função também pode impactar outros setores do restaurante como o serviço, o relacionamento com clientes finais, o relacionamento com fornecedores, a qualidade do produto oferecido, a produção dos pratos entre outros.

1.1 Problematização

Com base nisso, fica claro que a gestão de estoques é uma função de grande importância em uma empresa alimentícia como os restaurantes. Pode-se, então, fazer os seguintes questionamentos: Como ocorre a gestão de estoque em um restaurante *à la carte*?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

-Analisar a gestão de estoque em um restaurante *à la carte* de João Pessoa.

1.2.2 Objetivos específicos

1º- Identificar a demanda do restaurante;

2º- Identificar o sistema de gestão de estoque utilizado pelo restaurante;

3º- Propor sugestões de melhoria ao modelo utilizado

1.3 Justificativa

É muito importante entender como controlar os estoques em contextos reais. Este trabalho, foi uma oportunidade para ampliar os conhecimentos nesta área de

estudo, ainda que foram encontrados poucos trabalhos sobre gestão de estoques voltados para os restaurantes. Assim, também foi uma oportunidade para ampliar conhecimentos específicos na área. Outro motivo para a realização de um estudo do controle de estoques em restaurantes é a busca por um melhor entendimento de como funciona esse controle que depende de variações de demanda características dos restaurantes, já que as empresas estão inseridas em contextos organizacionais distintos e trabalham com tipos de produção diferentes. Dessa forma, os restaurantes podem precisar de métodos mais adequados de gerir o estoque.

A importância da gestão de estoques para os restaurantes pode ser percebida na redução de custos desnecessários em estoques obtendo resultados mais lucrativos. Para reduzir esses custos em estoques é preciso adotar níveis de estoques adequados para os alimentos. A gestão de estoque também é um fator competitivo e tem responsabilidade direta com a demanda ou a procura dos clientes. Todavia, apesar desse controle representar um benefício, pode representar em perda de ativos quando mal utilizado. A má utilização do controle de estoques pode causar: insatisfação dos clientes finais caso haja indisponibilidade de algum produto desejado, ou prejuízos financeiros por conta de desperdícios dos produtos perecíveis que ultrapassam os prazos de validade. O uso de *Softwares*, além de facilitar muito as atividades gerenciais dos estoques, pode reduzir muito as falhas na gestão e a consequente perda em estoque.

Assim, este trabalho pretende fornecer à empresa uma contribuição positiva. Este trabalho também deseja destacar as contribuições positivas que a gestão de estoque é capaz de trazer para a empresa buscando uma maior interação com o setor de compras e o setor administrativo.

Por fim, o trabalho contribui com a aproximação de conhecimentos teóricos com a real prática afim de enriquecer ainda mais os conhecimentos nesta área.

2 Revisão da Literatura

2.1 Administração de Materiais

Administração de Materiais é um conceito amplo e é entendida como um total de fluxo de materiais dentro da empresa e como todas as funções relacionadas com os materiais (programação, aquisição, estocagem, distribuição etc.) (CHIAVENATO, 1991)

A importância da Administração de Materiais está no provimento do material certo, no local de operação certo, no instante correto e em boas condições ao custo mínimo.

As empresas estão constantemente às voltas com a localização, obtenção, utilização e movimentação de materiais para garantir suas operações. (CHIAVENATO, 1991)

A finalidade da administração de materiais é satisfazer às necessidades de sistemas de operação, tais como uma linha de produção na manufatura ou um processo operacional de banco, hospital etc. Essas necessidades provêm de curvas de demanda dos clientes, das atividades de promoção e dos programas e planos de distribuição física. (BALLOU, 2009).

O interior de uma empresa é invariavelmente o cenário de uma série de ações sobre os materiais que ingressam no processo produtivo para serem gradativamente transformados até resultarem em produtos finais ou em serviços prestados. (CHIAVENATO, 1991)

Arnold (2014) define a Administração de materiais, departamento fundamental de uma empresa que busca minimizar os custos totais e melhorar o nível de serviço com o cliente, como responsável pelo planejamento e controle do fluxo de materiais

Este fluxo de materiais, também visto como um abastecimento contínuo de materiais dentro da empresa, é imprescindível para atender a demanda. A realização das compras é feita a partir de previsões de demanda tendo como informações base demandas de períodos anteriores.

2.2 Demanda

A demanda é o desejo ou necessidade de adquirir um bem ou um produto. Assim, pode ser entendida como a quantidade de um bem ou um produto desejado pelos consumidores para um determinado preço. A importância de atender a demanda é

referente ao fato que os estoques são dependentes da mesma. Em muitas empresas um estoque alto demais representa dinheiro parado e um estoque muito baixo pode impactar em perda de pedidos ou clientes.

Se existisse uma perfeita sincronização entre oferta e demanda os estoques se tornariam desnecessários. No entanto, como é impossível conhecer exatamente a demanda futura e como nem sempre os suprimentos estão disponíveis a qualquer momento, deve-se ter estoque previamente acumulado a fim de assegurar a disponibilidade de mercadorias e minimizar os custos totais de produção e distribuição.

Ainda que o estoque seja um custo muito alto para as empresas se faz necessário a utilização do mesmo. Nos restaurantes, acontece da mesma forma. Entretanto, a utilização de estoques no setor alimentício pode apresentar dificuldades para atender o fluxo de uma demanda muito variada.

Uma das análises feitas por Rebelato (1997) em seu estudo de caso em um restaurante comercial no ramo *self service* da cidade de São Carlos (SP), mostrou que não é possível, neste setor alimentício, a utilização de estoques para absorver grandes flutuações da demanda.

2.3 Objetivos dos Estoques

Segundo Ballou (2009) os estoques têm uma série de finalidades como: melhorar o nível de serviço; incentivar economias na produção; permitir economias de escala nas compras e no transporte; agir como proteção contra aumentos de preços; proteger a empresa de incertezas na demanda e no tempo de ressuprimento; e servir como segurança contra contingências.

O propósito elementar dos estoques, afirma Arnold(2014), considerar separadamente o suprimento da demanda e buscar fazer um intermédio entre: a oferta e a demanda; os produtos finais e a disponibilidade de insumos; as exigências requeridas de uma operação e o resultado da operação anterior; materiais necessários para o início das operações produtivas e os fornecedores desses materiais.

Para Ching (2010) um dos desafios admitidos pelo controle de estoques é estabelecer os níveis de estoque e sua localização, além de balancear os custos de manter, de pedir e das faltas. O desafio existe porque todos esses custos são conflitantes. Por exemplo, quanto mais produtos em estoque, maior será o custo de manutenção. De maneira sucinta, o objetivo é encontrar um plano de suprimento que reduza ao máximo o custo total.

2.4 Gestão de Estoques

De acordo com Slack, Chambers, Harland et al. (1997:423), citado por Ching (3 ed. 2010) a gestão de estoques originou-se na função de compras em empresas que compreenderam a importância de integrar o fluxo de materiais a suas funções de suporte, tanto por meio do negócio, como por meio do fornecimento aos clientes imediatos.

Dessa maneira, um gestor no setor de estoques deve suprir a empresa através da compra de todos os materiais fundamentais para o seu funcionamento e, em paralelo, avaliar os potenciais fornecedores.

Por gestão de estoques entendemos o planejamento do estoque, seu controle e sua retroalimentação sobre o planejamento. O planejamento consiste na determinação dos valores que o estoque terá com o correr do tempo, bem como na determinação das datas de entrada e saída dos materiais do estoque e na determinação dos pontos de pedido de material. O controle consiste no registro dos dados reais, correspondentes aos planejamentos mencionados. A retroalimentação é a comparação dos dados de controle com os dados do planejamento, a fim de constatar seus desvios e determinar suas causas. Quando for o caso, a empresa deve corrigir o plano para torna-lo mais realista, fazendo com que o planejamento e o controle sejam cada vez mais coincidentes. (CHING, 2010, p. 36).

Os principais objetivos que a gestão de estoques procura atingir são: a sublimidade no atendimento aos clientes, a eficiência operacional e o mínimo investimento possível em estoque. O atendimento ao cliente (ARNOLD,2014) é a capacidade a empresa satisfazer às exigências dos clientes, porém na gestão de estoques isto se refere à disponibilidade dos itens ou produtos finais quando for necessitado. A eficiência operacional, assim como o mínimo investimento em estoque, pressupõe filosofias que pretendem menores custos nas operações da empresa equilibrando fatores como o atendimento aos clientes, custos de pedidos e armazenamento em geral.

Em linhas gerais, a gestão de estoque se refere ao próprio gerenciamento dos recursos materiais da empresa. Para isso, existem ferramentas importantes como a classificação ABC, os níveis de estoque (máximos e mínimos), o Banco de dados das informações do estoque e o método de avaliação de estoque PEPS.

2.5 Controle de estoques

Os estoques podem representar grande parte do ativo de uma empresa. Segundo Ballou (2011) o controle de estoques pode absorver de 25% a 40% dos custos totais, representando uma grande porção do capital da empresa.

O controle de estoques exerce influência muito grande na rentabilidade da empresa. Eles absorvem capital que poderia estar sendo investido de outras

maneiras. Portanto, o inventário desvia fundos de outros usos potenciais e tem o mesmo custo de capital que qualquer outro projeto de investimento da companhia. (BALLOU, 2011, p. 208)

Nesse sentido, hoje a utilização do controle do estoque nas empresas se torna essencial. Essa administração de estoque é mencionada por Stockton (1980) como interesse crescente entre os empresários e conferências empresariais por razões como: o desenvolvimento tecnológico no campo do processamento de dados com computadores eletrônicos, possibilitando à administração melhores informações e uma abordagem mais eficaz nas decisões sobre administração de estoques. Os estoques empresariais mostraram-se propícios para a aplicação dos modernos métodos quantitativos de análise por computador para, assim, projetarem sistemas de estoques aperfeiçoados e aprimorar a eficiência de sistemas de controle já existentes; as pressões competitivas sobre preços e lucros como uma oportunidade de extrair vantagens do capital investido nas empresas, incluindo investimento em estoques.

O controle efetivo de materiais é condição indispensável para que qualquer empresa possa competir em igualdade de condições com seus concorrentes. Borna (2002) afirma que sem esse controle e sem a capacidade de avaliar o desempenho de suas atividades e de intervir rapidamente para a correção e melhoria dos processos, a empresa estará em desvantagem frente à competição mais eficiente.

2.6 Métodos de controle de estoques

Um dos maiores desafios para Dias (2009) é encontrar fórmulas para reduzir estoque sem afetar a produtividade e sem o aumento dos custos.

Arnold (2014) destaca que cada empresa deve manter regras de decisão adequadas à gestão de estoques por item. Assim, a gestão de estoques por item precisa conhecer quais os itens particularmente mais importantes, como controlar estes itens, quanto pedir por vez, quando fazer um pedido.

2.6.1 Método dos máximos – mínimos

Os estoques em linhas gerais, (ARNOLD, 2014) ajudam a otimizar o atendimento aos clientes preparando a empresa para possíveis incertezas visto que a demanda e o tempo de entrega dos itens variam. Essas variáveis podem resultar em falta de produtos por parte da empresa e uma possível insatisfação com clientes.

As dificuldades de prever o consumo com exatidão e as variações do tempo para repor o estoque, segundo Dias(2015), são especificamente consideradas pelo **sistema máximos e mínimos** ou **sistema de quantidades fixas**. Consiste em determinar a demanda prevista para um determinado item ao longo de um período. Este sistema também propõe calcular o ponto de pedido de acordo com o tempo que o fornecedor leva para repor o item requerido. São calculados os pontos máximos, mínimos e o lote econômico de compras. (DIAS, 2015)

2.6.1.1 Ponto de pedido

Um dos maiores desafios para a gestão de estoques é saber quando realizar um novo pedido de compra para a reposição dos itens em estoque. O ponto de pedido pode solucionar esse problema e é “a quantidade em estoque que, quando atingida, deve acionar um novo processo de compra. ” (FRANCISCHINI; GURGEL, 2014, p. 159)

O ponto de pedido pode ser observado na Figura 1.

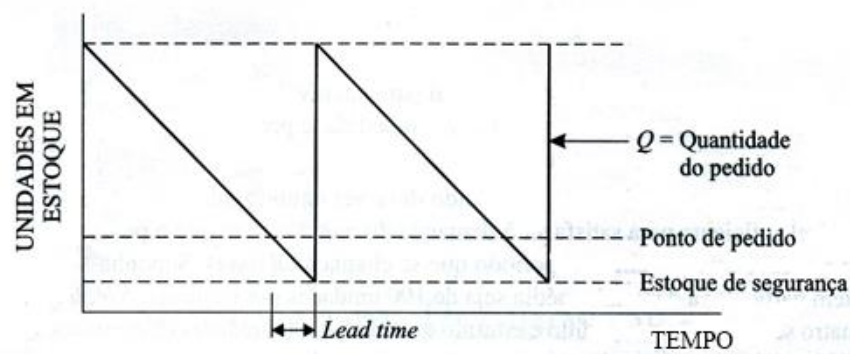


Figura 1: Quantidade disponível versus tempo: item de demanda independente. Fonte: Arnold, 2014, p. 320

2.6.1.2 Níveis de estoque

Para Tadeu (2010), o **nível de estoque máximo** é a quantidade máxima permitida para o material em estoque e não é almejavél trabalhar nos níveis máximos de estoque devido ao alto custo de manutenção e estocagem dos materiais. O **estoque real**, que será operado, é a quantia real dos insumos armazenados e se precisa fazer inventários regulares para reduzir perdas. Estas perdas podem ser minimizadas também ao se adotar um estoque de segurança caso ocorra um aumento do consumo em determinado período ou atraso do fornecedor.

Tadeu (2010) ainda afirma que os **estoques de segurança** amortecem as incertezas na oferta e na demanda. Essas incertezas (ARNOLD, 2014) podem vir a ocorrer como incerteza de quantidade e incerteza de período de entrega.

“O estoque de segurança é uma quantidade extra calculada de estoque mantido e é geralmente utilizado como proteção contra incerteza relativa a quantidade. ” (ARNOLD, 2014, p. 321).

Sempre que se quer saber quanto manter de estoque de segurança é necessário considerar o **tempo de ressurgimento** que é o tempo desde o momento verificado que o estoque precisa ser repostado até a chegada do material no estoque. (DIAS, 2009; FRANCISCHINI; GURGEL, 2014). Os níveis de estoque máximo e mínimo, estoque de segurança e tempo de ressurgimento podem ser observados na Figura 2.

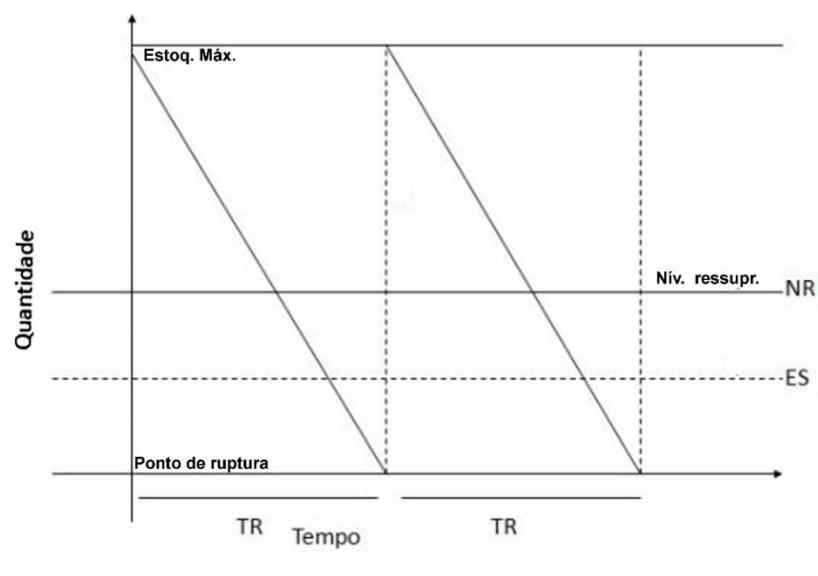


Figura 2. Relação entre tempo (tempo de ressurgimento e ponto de pedido) e quantidade (pontos máximos e mínimos, estoque de segurança e lote econômico). Adaptado de Tadeu (2010)

2.6.1.3 Lote econômico de compras- LEC

“Uma das técnicas utilizadas para equacionar o conflito de interesses que existe em uma empresa, no que se refere aos níveis ótimos de estoques, envolve a determinação de uma quantidade ideal de compra de cada item do estoque. ” (GONÇALVES, 2015, p.56)

A gestão de estoques muitas vezes escolhe comprar quantidades fixas ou lotes em função da otimização de variáveis como o tempo e o custo. O **lote econômico de**

compras pretende, segundo Francischini e Gurgel (2014), encontrar uma opção que obtenha menor custo total. Os custos unitários de aquisição, de pedido, de armazenagem e de falta podem ser observados na Tabela 1.

Tabela 1: Custos unitários de estoque. Fonte: Francischini e Gurgel, 2014, p. 177.

| Custo unitário | Hipóteses | Comportamento em razão do aumento da quantidade |
|--------------------------------|--|---|
| Aquisição ou fabricação | Custo não varia com a quantidade comprada ou fabricada. | Constante Independente da quantidade comprada ou fabricada. |
| Pedido | Reposição imediata no momento em que o estoque chega a zero. | Redução Custo do pedido é dividido por uma quantidade maior do item comprado. |
| Armazenagem | Demanda ou consumo constante durante o período de estocagem. | Aumento Quanto maior a quantidade estocada maior a necessidade de espaço, seguro, controles, etc. |
| Falta | Falta de estoque é previsível. | Análise específica quando da ocorrência de falta de estoque. |

2.6.2 Classificação ABC

A metodologia da curva ABC ou curva de Pareto foi criada por Vilfredo Pareto no final do século XIX, para se estudar a distribuição de renda da população italiana. Posteriormente foi adaptada pela General Electric para ser utilizada na área de gestão de estoques. (TADEU, 2010)

A classificação dos materiais pela curva ABC, possibilita a análise dos materiais armazenados através de amplitude de vendas de cada item. Assim, os diferentes itens da empresa requerem uma gestão diferenciada a partir do valor atribuído a cada tipo ou grupo de materiais.

Para Chiavenato (1991) a classificação ABC é uma ferramenta administrativa do controle de estoques e baseia-se no princípio de que maior parte dos investimentos nos insumos ou produtos em estoque estão centralizados à um pequeno número de itens. Este tipo de classificação pode organizar os estoques por quantidade ou ordem de valor monetário.

Arnold (2014) ressalta a classificação ABC como um sistema que pretende responder qual é a importância de cada item em estoque e como esses itens são controlados. Em geral, os itens são separados por valores monetários anuais.

O uso da classificação ABC pode ser essencial quando o custo de manutenção de alguns itens de estoque é maior que de outros. Dessa forma, é importante definir um critério de relevância entre os itens para saber quais os itens que merecem mais atenção. (CORRÊA; CORRÊA, 2012)

A técnica ABC é uma forma de classificar todos os itens de estoque de determinado sistema de operações em três grupos, baseados em seu valor total anual de uso. O objetivo é definir grupos para os quais diferentes sistemas de controle de estoque serão mais apropriados, resultando em um sistema total mais eficiente em custos. (CORRÊA; CORRÊA, 2012, p.533)

Os estoques podem ser separados em 20-30-50% dos itens determinando 80-15-5% do valor do estoque. Dessa forma, 20% dos itens A pode representar 80% do valor do estoque da empresa e assim por diante.

O motivo da divisão dos itens em estoque em categorias é o estabelecimento de critérios de controle com relação ao grau de relevância dos itens. Os itens A terão critérios de controle físico e contábil mais exigentes e com monitoramento mais frequente (MARTINS; LAUGENI, 2015). Essas categorias podem ser observadas na Tabela 2.

Tabela 2 :Exemplo de classificação ABC

| Código do item | Custo unitário | Quantidade consumida | Valor consumido | Valor acumulado | Porcentagem do valor acumulado | Classe do item |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| P13 | \$4,50 | 23.000 | \$103.500,00 | \$103.500,00 | 41,55% | A |
| P60 | \$22,00 | 2.500 | \$55.000,00 | \$158.500,00 | 63,63% | A |
| P45 | \$33,60 | 900 | \$30.240,00 | \$188.740,00 | 75,77% | B |
| P02 | \$20,00 | 600 | \$12.000,00 | \$200.740,00 | 80,59% | B |
| P01 | \$3,50 | 2.010 | \$7.035,00 | \$207.775,00 | 83,41% | B |
| P87 | \$10,80 | 650 | \$7.020,00 | \$214.795,00 | 86,23% | B |
| P44 | \$23,00 | 300 | \$6.900,00 | \$221.695,00 | 89,00% | B |
| P22 | \$0,40 | 15.000 | \$6.000,00 | \$227.695,00 | 91,41% | B |
| P30 | \$15,00 | 330 | \$4.950,00 | \$232.645,00 | 93,40% | B |
| P56 | \$2,65 | 1.500 | \$3.975,00 | \$236.620,00 | 94,99% | B |
| P23 | \$12,00 | 200 | \$2.400,00 | \$239.020,00 | 95,96% | C |
| P12 | \$0,70 | 3.000 | \$2.100,00 | \$241.120,00 | 96,80% | C |
| P90 | \$1,40 | 1.200 | \$1.680,00 | \$242.800,00 | 97,47% | C |
| P50 | \$510,00 | 3 | \$1.530,00 | \$244.330,00 | 98,09% | C |
| P11 | \$0,90 | 1.500 | \$1.350,00 | \$245.680,00 | 98,63% | C |
| P26 | \$2,50 | 520 | \$1.300,00 | \$246.980,00 | 99,15% | C |
| P75 | \$10,30 | 110 | \$1.133,00 | \$248.113,00 | 99,61% | C |
| P76 | \$0,30 | 1.500 | \$450,00 | \$248.563,00 | 99,79% | C |
| P79 | \$6,70 | 60 | \$402,00 | \$248.965,00 | 99,95% | C |
| P84 | \$0,65 | 200 | \$130,00 | \$249.095,00 | 100,00% | C |
| Total | | | \$249.095,00 | | | |

De acordo com Martins e Laugeni (2015), não existe um padrão fixo do percentual do total dos itens que pertencem à classe A, B ou C. Os itens de classe A serão sempre os mais significativos e podem variar de 35 % à 80 % do valor nos

estoques. Os itens de classe B representam entre 10 % e 45%, e os itens de classe C representam o restante. Poucos itens, de 10% à 20% do total são classificados como itens de classe A, enquanto de 30% à 40% são classificados como itens de classe B. e uma grande quantidade, em torno de 50% é classificada como classe C. É possível observar a curva ABC pela ilustração da Figura 3.

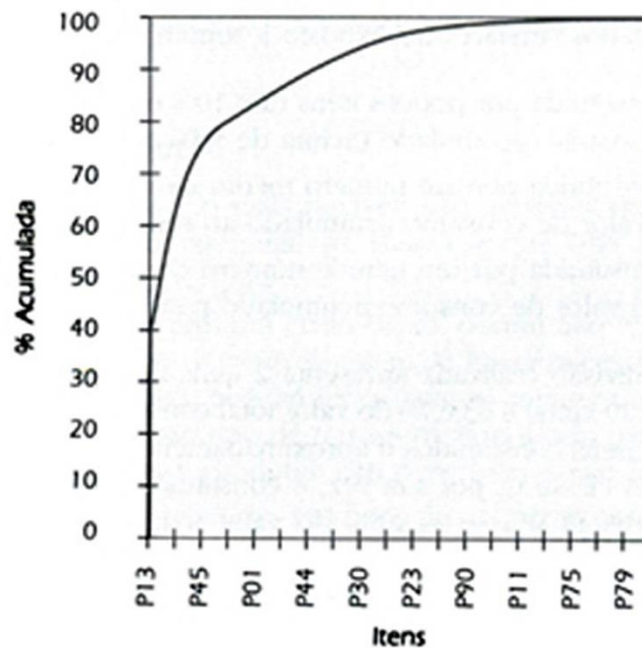


Figura 3. Gráfico ilustrativo da curva ABC. Fonte: Martins e Laugeni, 2015, p.77.

A análise da curva ABC, em muitas empresas é, para Dias (2015), usualmente preparada para definir o método mais econômico para controlar os itens de estoque, visto que, com a curva ABC é possível compreender que nem todos os itens em estoque merecem a mesma atenção por parte da administração de estoques. Com isso, adotar uma metodologia ABC é um grande passo para melhorar o controle efetivo dos estoques, reduzindo o capital investido em estoque e reduzindo custos operacionais.

Em linhas gerais, Oliveira, Cunha e Vignoli (2003) determinam que os materiais classificados em classe A merecem um tratamento administrativo preferencial em relação as políticas de controle de estoque. Os itens da classe B merecem um tratamento intermediário pela administração e os itens de classe C não necessitam de controles muito precisos, então podem receber tratamento administrativo mais simples.

Francischini e Gurgel (2014) definem os principais passos para a construção da curva ABC:

1º passo: Definir o critério a ser analisado;

2º passo: Coletar os dados, listar todos os itens, seus consumos e seus preços unitários;

3º passo: Ordenar os dados de acordo com o critério a ser utilizado

4º passo: Calcular os percentuais e os percentuais acumulados;

5º passo: Construir o gráfico

6º passo: Analisar os resultados

Para analisar os resultados os autores determinam uma tabela de importância de análise dos itens, ver Tabela 3.

Tabela 3: Importância de análise dos itens para curva ABC. Fonte: Francischini e Gurgel, 2014, p. 98

| Itens de análise | Itens de grande importância | Itens de pouca importância |
|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Número de itens estocados | Poucos | Muitos |
| Valor envolvido | Grande | Pequeno |
| Profundidade na análise | Maior | Menor |
| Margem de erro | Menor | Maior |
| Benefício relativo | Maior | Menor |
| Atenção da administração | Maior | Menor |

Ainda durante a análise, é possível analisar o gráfico de acordo com a concentração da distribuição dos itens. Por exemplo, quanto mais próxima a curva é de uma reta mais parecidos são os valores dos itens e conseqüentemente mais parecida é a participação desses itens no valor total de estoque (baixa concentração). Seguindo a mesma lógica, quando os valores mais altos do estoque pertencem a poucos itens a concentração é maior. O comportamento das curvas pode ser observado na Figura 4

2.6.3 Fichário do estoque

O fichário do estoque é um conjunto de informações que servem de instrumento para analisar e controlar os estoques. Quando se utiliza de tecnologia pode-

se ter um banco de dados e este é constituído por várias fichas de estoque. O fichário do estoque pode ser observado na Figura 5.

2.6.4 Método PEPS(FIFO)

Os métodos de avaliação de estoques partem do pressuposto que todo material estocado deve fornecer um volume financeiro para a empresa e deve estar sendo utilizado em seus produtos finais. (FRANCISCHINI; GURGEL, 2014).

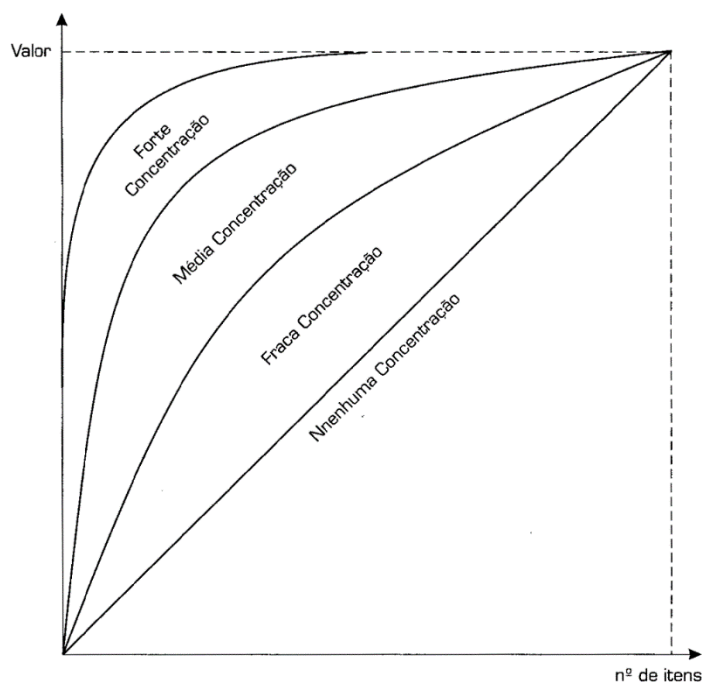


Figura 4: Diferenciação do comportamento das curvas. Fonte: Dias, 2015, p. 90.

PEPS é um método de avaliação de estoques que não se resume no controle efetivo dos estoques, mas também na valoração do mesmo. Este método prioriza a ordem cronológica das entradas (GONÇALVES, 2015), ou seja, o primeiro lote de itens que sair será o primeiro que entrou no estoque levando consideração os devidos preços unitários. Neste método cada lote econômico é controlado separadamente.

O PEPS pode ser o método mais adequado para as empresas de avaliar os estoques já que “o valor do custo médio das vendas é o mais próximo da realidade de um período para o outro.” (SILVA, 2003, p. 18)

O método PEPS indica o que deve ser na realidade segundo Padoveze (2017) já que os materiais adquiridos primeiro deverão sair primeiro. Assim, o estoque fica

sempre com os materiais de compras posteriores até que se esgotem as quantidades de materiais da primeira compra. Um exemplo do método PEPS pode ser observado na Tabela 4.

1. *Identificação do item:*
 - a) nome do item;
 - b) número ou código do item;
 - c) especificação ou descrição do item;
 - d) unidade de medida (quilo, metro, litro, unidade);
 - e) tipo de utilização (a que se destina o item).
2. *Controle do item:*
 - a) estoque mínimo;
 - b) lote econômico;
 - c) demanda de consumo (utilização mensal);
 - d) dias de espera para a chegada do pedido de renovação;
 - e) fornecedores do item;
 - f) porcentagem de perda ou rejeição na produção.
3. *Entradas de material no estoque:*
 - a) recebimentos de material (entradas em quantidades);
 - b) preço unitário em cada lote de recebimento;
 - c) valor monetário de cada lote (quantidade x preço unitário).
4. *Saídas de material do estoque:*
 - a) saídas de material em quantidades (*RMs* atendidas);
 - b) preço unitário de cada lote de saída;
 - c) valor monetário de cada lote (quantidade x preço unitário).
5. *Saldo em estoque:*
 - a) saldo de estoque (quantidade existente em estoque);
 - b) saldo disponível (quantidade existente + quantidade encomendada e ainda não recebida);
 - c) saldo das encomendas (quantidade encomendada a receber);
 - d) saldo das reservas (quantidade requisitada em *RM* e ainda não retirada no almoxarifado).
6. *Valor do saldo em estoque:*
 - a) custo unitário de cada lote de entrada no almoxarifado;
 - b) custo unitário médio;
 - c) custo unitário de cada saída;
 - d) valor monetário do saldo em estoque (unidades x custo unitário).
7. *Rotação do estoque:*
 - a) soma das entradas (pedidos de reposição efetuados);
 - b) soma das saídas (*RMs* atendidas);
 - c) porcentagem das entradas sobre as saídas.

Figura 5: As principais informações da ficha de estoque. Fonte: Chiavenato, 1991, p. 76.

Tabela 4: Exemplo de avaliação PEPS. Fonte:Francischini e Gurgel, 2014, p. 173

| DIA | ENTRADA | | | SAÍDA | | | SALDO | | |
|-------|---------|----------|-----------|-------|----------|-----------|-------|----------|-----------|
| | Qtd. | P. Unit. | Total | Qtd. | P. Unit. | Total | Qtd. | P. Unit. | Total |
| 01/05 | | | | | | | 2000 | 4,00 | 8.000,00 |
| 02/05 | | | | | | | 2000 | 4,00 | 8.000,00 |
| 02/05 | 3000 | 4,50 | 13.500,00 | | | | 3000 | 4,50 | 13.500,00 |
| 02/05 | | | | | | | 5000 | | 21.500,00 |
| 03/05 | | | | 1500 | 4,00 | 6.000,00 | 500 | 4,00 | 2.000,00 |
| 03/05 | | | | | | | 3000 | 4,50 | 13.500,00 |
| 03/05 | | | | | | | 3500 | | 15.500,00 |
| 04/05 | 2000 | 3,90 | 7.800,00 | | | | 500 | 4,00 | 2.000,00 |
| 04/05 | | | | | | | 3000 | 4,50 | 13.500,00 |
| 04/05 | | | | | | | 2000 | 3,90 | 7.800,00 |
| 04/05 | | | | | | | 5500 | | 23.300,00 |
| 05/05 | | | | 500 | 4,00 | 2.000,00 | 0 | 4,00 | 0,00 |
| 05/05 | | | | 2500 | 4,50 | 11.250,00 | 500 | 4,50 | 2.250,00 |
| 05/05 | | | | 0 | 3,90 | 0,00 | 2000 | 3,90 | 7.800,00 |
| 05/05 | | | | 3000 | | 13.250,00 | 2500 | | 10.050,00 |
| 06/05 | | | | 500 | 4,50 | 2.250,00 | 0 | 4,50 | 0,00 |
| 06/05 | | | | 500 | 3,90 | 1.950,00 | 1500 | 3,90 | 5.850,00 |
| 06/05 | | | | 1000 | | 4.200,00 | 1500 | | 5.850,00 |

2.7. Principais conceitos abordados

O resumo a seguir contém os principais conceitos abordados no referencial teórico que nortearam o trabalho. Esses conceitos serviram de base teórica para realizar a análise dos dados e enriquecer a discussão dos resultados.

| REFERENCIAL TEÓRICO | RESUMO | AUTORES |
|-------------------------------------|--|---|
| Demanda | É a quantidade de um produto desejado pelos consumidores. As compras devem estar em sincronia com a demanda | (...) |
| Gestão de estoques | Gestão de estoque é entendida como o planejamento e controle do estoque. Determina os valores no decorrer do tempo, as datas de entrada e as datas de saída dos materiais, os pontos de pedido e comparação dos dados o planejamento com os dados reais. (CHING, 2010) | (CHING, 2010) |
| Método dos máximos e mínimos | Determina a demanda prevista para um determinado item ao longo de um período | (DIAS, 2015) |
| Classificação ABC | Possibilita a análise dos materiais armazenados através de amplitude de vendas de cada item. | (CHIAVENATO, 1991; MARTINS E LAUGENI, 2015) |
| Fichário de estoque | Conjunto de informações que servem de instrumento para analisar e controlar os estoques. Pode-se utilizar de Banco de dados em computador. | (CHIAVENATO, 1991) |

3 Procedimentos Metodológicos

3.1 Tipo de pesquisa

Como pesquisa acadêmica este trabalho visa produzir conhecimento na área de administração de materiais. Visa também relacionar os aspectos objetivos e subjetivos da realidade que envolve o objeto em estudo.

Entre os tipos de pesquisa possíveis este estudo se caracteriza quanto à natureza das variáveis como qualitativa, quanto ao objetivo e grau do problema como exploratória e quanto à amplitude e profundidade como Estudo de caso.

A pesquisa exploratória, para Gil (2002), busca uma maior familiaridade com o problema, procura torná-lo mais explícito e construir uma hipótese. Esta pesquisa é classificada também como uma pesquisa da área de Ciências Sociais Aplicadas.

De acordo com Sellitz et al. (1967 apud GIL, 2002, p.41): “na maioria dos casos, essas pesquisas envolvem: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que aumentem a compreensão”

Esta pesquisa caracteriza-se então como um estudo de caso de uma empresa do ramo de restaurantes. De acordo com Cervo (2007), o estudo de caso “é a pesquisa sobre um determinado indivíduo, família, grupo ou comunidade para examinar aspectos variados da sua vida”. Pode-se utilizar esta definição abrangendo, também, como objeto, uma determinada entidade ou seção, com fins de exploração de seus aspectos sociais, econômicos, administrativos e contábeis. (ZENNI, 2007)

3.2 Objeto de estudo

Nesta pesquisa foi estudada a gestão de estoques em um restaurante com o intuito de contribuir ao conhecimento da administração de restaurantes. Previamente foram feitas nove visitas a diversos restaurantes de João Pessoa procurando uma empresa disposta a colaborar com o trabalho até que finalmente encontrou-se uma que abriu as portas à pesquisa. Para analisar o modelo de gestão de estoques a pesquisa se delimitou a buscar informações através de entrevista com um gerente de estoques de um restaurante da cidade de João Pessoa. A amostragem é do tipo não probabilística, pois a seleção do tamanho da amostra foi feita através do julgamento próprio do pesquisador buscando compor boas e confiáveis fontes de informação. A escolha do gestor de estoques para a entrevista, foi devido ao fato de ser o profissional de melhor

entendimento sobre a gestão de estoques no restaurante pesquisado. Os valores numéricos obtidos são valores aproximados fornecidos pelo próprio gerente de estoques, não estando assim, longe da realidade.

3.3 Coleta dos dados

A entrevista teve 40 minutos de duração e foi realizada na data 15/05/2017. Foi executada com o gestor de estoques, que ofereceu a expectativa de reunir o máximo de informações. Foram feitas observações no local de trabalho e anotações. O levantamento dos dados foi feito por interrogatório direto entre o entrevistador e o gerente de estoques. As perguntas foram formuladas em concordância com os objetivos específicos (como mostra na Tabela 5) do trabalho e ordenadas da maneira que permitiram a fluidez da entrevista. As respostas foram registradas num gravador e posteriormente transcritas (ver apêndice da transcrição da entrevista com o gerente de estoques do restaurante).

Tabela 5: Relação das perguntas da entrevista com os objetivos específicos.

| Objetivos específicos | Perguntas | Autores |
|---|--------------------|--|
| Analisar a demanda do restaurante | 6, 7 e 8 | (...) |
| Identificar o sistema de gestão de estoque utilizado pelo restaurante | 9, 10, 11, 12 e 13 | (BALLOU); (ARNOLD) (DIAS); (FRANCISCHINI E GURGEL); (BORNIA) |
| Propor sugestões de melhoria ao modelo utilizado | 14, 15, 16 e 17 | (DIAS); (MARTINS E LAUGENI); (ARNOLD); (CORRÊA E CORRÊA) |

A escolha da técnica de entrevista deve ser feita quando o pesquisador necessitar de respostas mais profundas e mais detalhadas para que os objetivos da pesquisa sejam atingidos e de forma coerente. Somente os sujeitos selecionados e conhecedores do assunto da pesquisa são capazes de transmitir informações concretas a respeito do assunto (ROSA; ARNOLDI, 2008). Neste caso essa pessoa escolhida foi o Gerente de Estoque.

A entrevista é muito importante como um método de pesquisa porque se tem acesso as atitudes e aos valores dos indivíduos, o que não se pode obter em um

questionário. As perguntas abertas são mais flexíveis para obter uma resposta mais detalhada do que as perguntas fechadas e, por isso, podem proporcionar uma melhor análise às visões, às interpretações dos eventos, aos entendimentos, às experiências e às opiniões dos entrevistados. (SILVERMAN, 2009)

3.4 Análise dos dados

A pesquisa foi elaborada interpretando as informações contidas na transcrição da entrevista. Este é o tipo mais comum de dado qualitativo, e é frequentemente analisado em texto. A maior parte dos dados em áudio e vídeo são transformados em texto para ser analisado. (GIBBS; 2009)

Na análise dos dados buscou-se a devida coerência das informações obtidas com os objetivos da pesquisa. O embasamento teórico presente neste trabalho também fornece apoio para as indagações durante a discussão dos resultados.

Os valores fornecidos pelo entrevistado durante a entrevista foram tabulados (ver apêndice da transcrição da entrevista com o gerente de estoques do restaurante). Porém, devido ao sigilo da empresa, foram obtidos somente dados aproximados.

4 Resultados e Discussão

Neste capítulo, são tratados todos os resultados relevantes alcançados através da descrição, interpretação e análise dos dados fornecidos pela entrevista. São apresentados a caracterização do restaurante e do entrevistado, a análise da demanda no restaurante, o sistema de gestão de estoques do restaurante, e uma proposta de sugestão de melhoria para o sistema gestão de estoques do restaurante.

4.1 Caracterização do restaurante e do entrevistado

O restaurante se caracteriza por ser tipicamente regional, ou seja, fornece pratos típicos da região nordeste em geral. Apesar de o estudo ter sido feito na sede de João Pessoa, o restaurante tem origem num bairro de uma cidade do interior. A empresa foi criada há mais de 40 anos pelo dono que exerceu função de diretor geral da empresa até um dos filhos assumir o cargo e dar continuidade ao trabalho.

O restaurante, afirma o gerente, começou de forma humilde e de ano em ano teve crescimento significativo até ganhar as dimensões físicas e sociais que tem hoje. Porém, a atuação da empresa em João Pessoa é recente já que esta sede existe há apenas 1 ano.

A administração geral da empresa tem como foco maior a satisfação dos clientes e a fidelização deles pela qualidade oferecida no serviço e no produto. Todo o trabalho exercido no restaurante, de acordo com o gerente, é para oferecer o melhor. Assim, quando os clientes visitarem e conhecerem os produtos, poderão sair satisfeitos e retornar sempre que desejarem.

O gerente de estoques que se disponibilizou para realização da entrevista e que compartilhou preciosas informações tem formação acadêmica com pós-graduação em história e atualmente está cursando contabilidade. Entretanto, apesar da diferença entre a formação acadêmica e a área de atuação, o gestor demonstrou grande experiência na área dos estoques. O entrevistado afirma sempre ter trabalhado com restaurantes em cargos administrativos, em gerencia geral e, atualmente, na gestão de estoques.

O pesquisador pôde observar durante a entrevista que a rotina de trabalho do gerente é intensa e durante a semana tem o dever de desempenhar inúmeras atividades. No início da semana é necessário fazer a contagem geral do estoque e fazer o balanceamento adequado. Isto serve para saber quanto que ainda se tem de determinados produtos em estoque e assim, nortear as decisões das compras.

Simultaneamente, o gerente deve desempenhar o controle dos itens, o controle das faltas e tomar providências quando há avarias. Os produtos avariados devem sempre ser retirados do estoque e repostos sempre que necessário, a fim de manter as normalidades legais com os órgãos responsáveis pela fiscalização.

Ainda no decorrer da semana o gerente precisa fazer toda a programação dos pedidos e do respectivo recebimento das mercadorias. Ao receber, o restaurante precisa avaliar se o estado em que chega o produto está de acordo com as especificações da compra e de qualidade. Feito isso, o gerente também destaca que se precisa providenciar o armazenamento adequado e fazer acompanhamento sempre que possível da produção na cozinha.

O relacionamento com fornecedores é de estreita parceria e comprometimento com as entregas. São vários fornecedores para um mesmo produto e durante a semana o restaurante reúne esses fornecedores para a realização de um leilão. O restaurante procura manter o padrão de qualidade delimitando marcas específicas e de confiança. Então, esses fornecedores, dentro das marcas e especificações exigidas pelo restaurante, lançam os melhores valores que eles podem fazer para o produto.

Os fornecedores não apresentam condições de entrega e assim são completamente disponíveis para o restaurante ao longo do mês. Entretanto, o restaurante mantém condições de recebimento. Existem dias especificados para o recebimento do material e a partir disso será programada a reposição dos itens faltantes.

4.2 Análise da demanda do restaurante

A análise da demanda permite compreender a forma de trabalho do restaurante com o estoque. Visto que, as estratégias e funções desempenhadas devem suprir as necessidades da demanda.

O entrevistado considera a demanda estável atualmente devido ao fato que a empresa já é bem conhecida e já conquistou seu espaço no mercado alimentício de João Pessoa. Porém, existem fatores que podem influenciar um pouco, para mais ou para menos, essa demanda como as diversas promoções que o restaurante oferece, as datas especiais ao longo do ano, os feriados etc. As promoções são essenciais para atrair novos clientes e tornar mais sólida a confiança dos clientes mais antigos com a empresa. Em João Pessoa, a época natalina de dezembro é o período de maior impacto na empresa, com uma demanda consideravelmente grande.

O restaurante realiza previsões de demanda com base nos meses anteriores e considera as datas especiais do mês para fazer acréscimos adequados na hora de fazer os pedidos. A empresa também se preocupa com possíveis imprevistos e, por isso, a ela se prepara contra incertezas adotando um estoque mínimo e um estoque máximo.

4.3 Sistema de gestão de estoque no restaurante

Segundo o gerente, o principal objetivo do restaurante de trabalhar com estoque é a organização e o provimento de produtos de qualidade. Ainda na visão do gerente, o estoque constitui parte fundamental para o restaurante, cujo investimento é alto.

O critério de importância dos itens é considerado por igual para a maioria dos itens. Há, de fato, itens que requerem maior atenção porque são produtos de maior valor agregado. A estrutura física do almoxarifado divide os produtos em grupos, por exemplo, o grupo para cervejas, grupo para refrigerantes, grupo para destilados, grupo para os congelados, grupo para os cereais, grupo para carnes, grupo para peixes, grupo para frutos do mar, grupo para aves, grupo para material de limpeza e etc.

O restaurante também toma as devidas precauções e cuidados com os itens em estoque. Por exemplo, os cereais têm necessidades especiais de ventilação, de luz e de temperatura.

A principal ferramenta para o controle de estoque utilizada é um *Software* (programa de computador) específico. Esse software funciona como um banco de dados, em que o gerente de estoques lança todas as informações relativas aos mesmos. A imprescindibilidade da utilização desta ferramenta está relacionada às dimensões físicas do restaurante e ao seu alto fluxo de clientes. Os dados estão organizados em grupos de produtos da mesma forma que é dividido no espaço físico, se tornando fácil as tomadas de decisões gerenciais relativos aos estoques. Por exemplo, quando se quer gerar relatórios sobre os estoques o programa já fornece o relatório de forma organizada em grupos.

Com essas informações facilmente acessíveis pelo *Software*, o gerente tem o dever de fazer o acompanhamento. Assim, se verifica o que consta no sistema e confere se consta no estoque físico. Ainda de acordo com essas informações, o restaurante faz todas as programações necessárias como compras, previsão de demanda, reposição de estoques etc.

Este programa, além de registrar as informações do estoque, também faz todos os cálculos envolvidos na grande quantidade de produtos que a empresa armazena. O programa ainda fornece segurança e interação com os proprietários do restaurante que podem acompanhar as compras realizadas pelo gerente de estoques.

Anteriormente, o restaurante utilizava planilhas e também tinha um programa, mas não funcionava tão bem quanto o que utilizam hoje. Segundo o gerente, a maioria dos restaurantes menores utilizam um programa que, em geral, registra apenas a parte das vendas. Contudo, o restaurante pesquisado ampliou suas dimensões e passou a necessitar um programa que fornecesse maior auxílio para a gestão dos itens.

Na questão de compras, o restaurante procura sempre trabalhar com os melhores produtos oferecidos no mercado. Toda programação das compras é feita para o período seguinte levando em consideração as promoções e os feriados. As compras, apesar da demanda ser calculada mensalmente, são realizadas semanalmente a fim de reduzir ao máximo o tempo de permanência de itens perecíveis em estoque. Toda semana o restaurante faz um levantamento de itens que ainda tem em estoque e com isso programa os pedidos para as próximas semanas.

Para se fazer a programação das compras o gestor primeiro precisa analisar a demanda do período. Em seguida, se verifica o que já tem em estoque considerando a margem mínima estabelecida. Logo depois se faz o pedido. Um dos principais critérios para as compras é a validade dos produtos. Há produtos que tem validade muito curta e, por isso, os parâmetros para compra e para o estoque máximo são sempre menores.

Durante o recebimento são feitas verificações do produto para saber a data de validade e se chegou de acordo com as suas especificações. Por exemplo, há produtos que requerem um acondicionamento de temperatura específica para não danificar nenhum alimento. A verificação do produto é feita com o auxílio de um nutricionista que acompanha, por exemplo, os produtos congelados que precisam chegar com uma temperatura adequada.

4.4 Proposta de sugestão de melhoria para o sistema gestão de estoques do restaurante

Nos restaurantes se exige muita agilidade, acessibilidade e disponibilidade de tempo para questões de gerencia, ou seja, de atuação subjetiva para tomada das decisões rotineiras. Isto é facilitado no caso com a ajuda da tecnologia informativa do *Software*

usada no contexto organizacional do restaurante estudado. A enorme quantidade de cálculos sugeridos na literatura é completamente inviável se feita manualmente no contexto desta empresa, a menos que sejam programadas com um *Software* de computador. Podemos dizer que a empresa está atualizada em termos de tecnologia na gestão de estoques. Percebeu-se a notória multifuncionalidade e eficiência desse programa. Essa eficiência ficou clara em todo o decorrer da entrevista, pela quantidade de atividades gerenciais de estoque que são por ele desempenhadas de forma rápida e acessível.

O gerente de estoques também demonstrou grande experiência na área dos estoques e em cargos administrativos, além de ter mostrado boa fluência durante o exercício da entrevista

Os fornecedores apresentam boas parcerias e relações de confiança com o restaurante promovendo maior fluência na rede logística entre eles e a empresa. Vale ressaltar a importância de estabelecer relações confiáveis e de forte interação interpessoal com os fornecedores.

Podemos dizer que as sugestões de melhoria sofreram limitações devido ao sigilo exigido pela empresa em relação ao nome do *Software* e ao fornecimento de dados reais relativos ao controle de estoques. Porém, mesmo assim, aqui se fazem sugestões de melhoria que consideraram as principais ferramentas presentes no referencial teórico, sem ignorar os prazos de validade específicos de cada alimento.

4.4.1 Adoção de uma classificação ABC dos itens

A entrevista e as observações feitas, sugeriram a utilização de uma classificação ABC que resultou ser a principal sugestão de melhoria.

Vale ressaltar a importância desta ferramenta, tendo em vista a vasta aplicabilidade nas empresas. A utilização de uma classificação ABC pode oferecer benefícios na organização e controle de estoque para o restaurante, pois classificar os itens em três grupos sob critério de valor de estoque pode reduzir os custos envolvidos no armazenamento e manutenção. Esta ferramenta também promove melhoria no *Layout* do estoque, melhorando o direcionamento da alocação dos recursos e maior visibilidade do controle geral.

Na empresa em questão a classificação dos itens é estendida por muitos grupos como forma de organização. Obviamente, o restaurante leva em consideração o valor

agregado de cada produto para controlar o estoque, mas a atenção diferenciada por parte do gerente nesses diferentes grupos de itens, não segue a classificação ABC.

Ao adotar este critério, o restaurante deverá ter maior atenção nos produtos que geram maior valor de consumo no período do mês e montar as estratégias correspondentes para a gestão.

Foi construído neste trabalho um ensaio de como funcionaria a classificação ABC sugerida no restaurante, seguindo as etapas propostas por Francischini e Gurgel (2014), através dos dados aproximados fornecidos durante a entrevista com o gerente de estoques. Este ensaio está apresentado na Tabela 6, na Tabela 7 e na Figura 6 situados mais adiante.

Fazendo uma análise deste ensaio, observou-se que os itens pertencentes a classe A devem merecer maior importância para o controle, já que representam 60,99% de valor consumido do estoque e só 15,79% da quantidade consumida do estoque. A classe B apresenta valores intermediários de consumo, de 31,58%. e quantidade consumida do estoque, 33,54%. Por fim, a classe C mostrou ter grande volume consumido dos itens com 52,63%, mas mostrou ter valor baixo no valor consumido de estoque, 5,43%, em relação às outras classes.

Tabela 6: Apresentação do valor de consumo acumulado, do percentual acumulado e divisão das classes ABC

| Ordem | Item | Unid. | Preço. Unit. (R\$) | Consumo Mês (unit.) | Consumo Valor (R\$) | Percentual | Valor (R\$) de consumo acumulado | Percentual acumulado | Classe |
|-------|-------------------|-------|--------------------|---------------------|---------------------|------------|----------------------------------|----------------------|--------|
| 1° | Cerveja Original | 600ml | 7 | 9.600 | 67.200 | 24,95 | 67200 | 24,96 | A |
| 2° | Picanha | Kilo | 49 | 1.000 | 49.000 | 18,20 | 116200 | 43.16 | A |
| 3° | Cerveja Budweiser | 343ml | 4 | 12.000 | 48.000 | 17,83 | 164200 | 60.99 | A |
| 4° | Cerveja Skol | 600ml | 6 | 7.200 | 43.200 | 16,04 | 207400 | 77.03 | B |
| 5° | Coxão Mole | Kilo | 18 | 1.000 | 18.000 | 6,68 | 225400 | 83,71 | B |
| 6° | Cerveja Antartica | 600ml | 4 | 3.600 | 14.400 | 5,35 | 239800 | 89,06 | B |
| 7° | Filé mignon | Kilo | 35 | 200 | 7.000 | 2,60 | 246800 | 91,66 | B |
| 8° | Feijão verde | Kilo | 8 | 500 | 4.000 | 1,48 | 250800 | 93,14 | B |
| 9° | Cuscuz | 500g | 5 | 750 | 3.750 | 1,38 | 254550 | 94,53 | B |
| 10° | Whisky Old Parr | Litro | 60 | 50 | 3.000 | 1,11 | 257550 | 95,64 | C |
| 11° | Vodka Ciroc | Litro | 120 | 20 | 2.400 | 0,89 | 259950 | 96,53 | C |
| 12° | Macaxeira | Kilo | 4,50 | 500 | 2.250 | 0,83 | 262200 | 97,36 | C |
| 13° | Cupim | Kilo | 20,50 | 100 | 2.050 | 0,76 | 264250 | 98,12 | C |
| 14° | Peito de frango | Kilo | 6 | 200 | 1.200 | 0,44 | 265450 | 98,57 | C |
| 15° | Laranja | Unit. | 0,30 | 4000 | 1.200 | 0,44 | 266650 | 99,02 | C |
| 16° | Arroz | Kilo | 3 | 300 | 900 | 0,33 | 267550 | 99,35 | C |
| 17° | Tomate | Kilo | 3 | 250 | 750 | 0,28 | 268300 | 99,63 | C |
| 18° | Macarrão | Kilo | 4 | 150 | 600 | 0,22 | 268900 | 99,85 | C |
| 19° | Cebola | Kilo | 2 | 150 | 300 | 0,11 | 269200 | 99,96 | C |
| | | | | Total | 269.200 | 100 | | | |

Fonte: Gerente de estoques do restaurante.

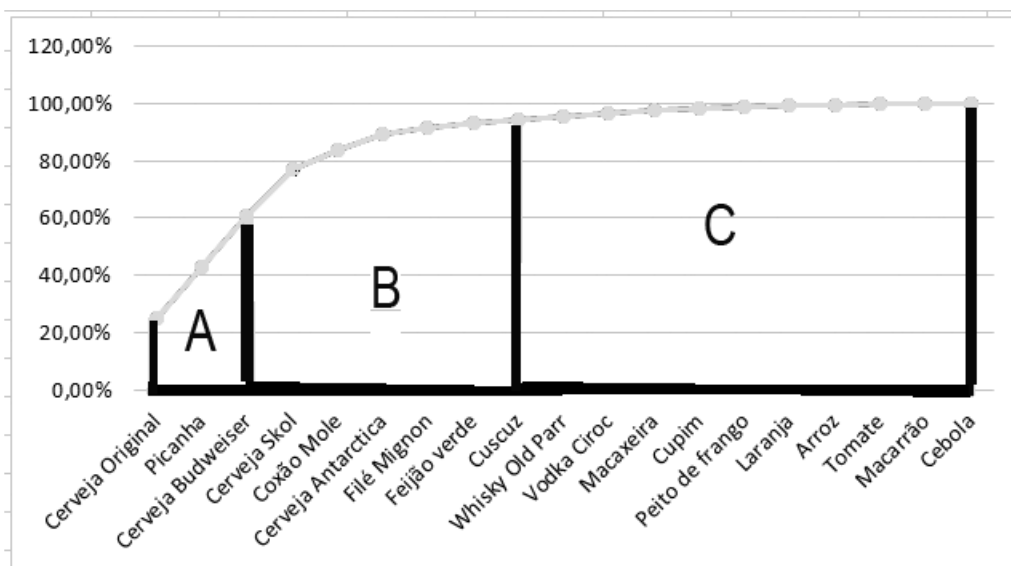


Figura 6: Gráfico da curva ABC dos itens do restaurante.

Tabela 7: Dados para análise qualitativa das classes A, B e C

| Classe | Nº de itens | % Itens | % individual de cada classe | % acumulada das classes | Itens do estoque |
|--------|-------------|---------|-----------------------------|-------------------------|--|
| A | 3 | 15,79% | 60,99% | 60,99% | 1º, 2º, 3º |
| B | 6 | 31,58% | 34,53% | 95,51% | 4º, 5º, 6º, 7º, 8º, 9º |
| C | 10 | 52,63% | 5,43% | 100% | 10º, 11º, 12º, 13º, 14º, 15º, 16º, 17º, 18º, 19º |

4.4.2 Adoção de novas estratégias para as compras e previsões de demanda para Classe A e B

É notório perceber que as estratégias de compras adotadas pelo restaurante demonstraram bastante eficiência. Também é possível afirmar que as compras semanais são importantes nos restaurantes e que não permite a permanência dos itens em estoque por muito tempo. Isso diminui as chances de perdas relativa aos prazos de validade. Além disso, as previsões de demanda no restaurante cobrem o mês inteiro e consideram margens de acréscimo para cada data especial existente.

Entretanto, é possível melhorar, as estratégias para as compras e previsões de demanda. As compras no restaurante são realizadas semanalmente e sob critério comum para todos os itens (preço, qualidade e validade).

A sugestão de melhoria para as compras é que os itens deverão ter períodos e critérios diferentes de compra. Os que estão classificados na classe A deverão permanecer sob as compras semanais. Os classificados na classe B devem ter compras de acordo com o ponto de pedido.

O motivo desta sugestão para a classe A é que, os impactos em produtos de maior valor agregado pela variação da demanda são muito maiores nos lucros, já que esses itens representam 60,99% dos valores consumidos no mês.

Outro motivo é que fatores como as datas especiais e feriados podem ser previstos com muito mais segurança durante a semana. E, levando em consideração as possíveis perdas em estoque que podem ocorrer e a validade curta de muitos produtos da classe A, a estratégia de compras não pode permitir que os itens permaneçam no estoque durante um mês todo.

Os itens da classe B tem valor de consumo intermediário e a principal sugestão de melhoria para compra destes itens é a adoção ponto de pedido, pois o ponto de pedido pode pré-fixar o momento certo de se fazer um novo pedido de compra. Após o cálculo do ponto de pedido e o conhecimento do resultado deste cálculo, o restaurante pode acionar uma nova compra sempre que o ponto de pedido for atingido. Outra vantagem que o restaurante pode ter adotando o ponto de pedido para esses itens é que o conceito do ponto de pedido evita que o nível de estoque chegue ao ponto de ruptura, ou seja, ao nível de estoque zero prejudicando o processo de produção e o nível de serviço com os clientes.

Outra estratégia para as compras que pode melhorar tem à ver com o relacionamento com os fornecedores. Essa relação pode melhorar ainda mais se houverem contratos com fornecedores específicos a fim de conseguir produtos de melhor qualidade a um preço mais acessível. As reuniões com grupos de fornecedores (leilões) são atividades que demandam muito tempo e competição entre eles.

4.4.3 Adoção de novas estratégias de compras para os itens da classe C

Como se pode perceber na classificação ABC apresentada, há uma variedade de itens que têm características diferentes e, principalmente, prazos de validade diferentes.

Por isso, os itens da classe C, para terem um melhor controle, devem ser separados em duas partes a fim de evitar desperdícios nos estoques. As duas partes podem ser separadas em: **os itens de curta validade**, que no ensaio são a Macaxeira, o Cupim, o peito de frango, a Laranja, o Tomate e a Cebola; e **os itens de longa validade**, que no ensaio são representados pelo Whisky Old Parr, a Vodka Ciroc, o Arroz e o Macarrão.

Seguindo por essa lógica, os **itens de curta validade** vão continuar necessitando de compras e previsões de demanda semanais (assim como os itens da classe A), visto que o restaurante não deve permitir que estes itens se estraguem e que a permanência seja maior que uma semana. Os produtos com validade curta, em geral, não aguentam muito mais que uma semana em estoque.

Já os **itens de longa validade** podem ser comprados seguindo a filosofia do lote econômico de compras - LEC. A adoção do LEC é uma opção com o intuito de obter menor custo total. Seria a quantidade ideal de compra que cada item do estoque poderá ter, de acordo com os níveis de estoque trabalhados no restaurante. A justificativa para o uso do LEC para esses itens é que os itens de validade longa podem aguentar por muito tempo e dificilmente chegarão a estragar. Além disso, apresentam baixo valor em estoque para o restaurante e, então, pode-se ter estoques mais seguros para cada um desses itens.

Na literatura, o método LEC determina a existência de uma demanda ou consumo constante durante o período de estocagem. Porém, apesar de não verdadeiro afirmar que a demanda é constante, este método pode realmente ser bastante usual e prático para o restaurante, cuja as variações de demanda não grandes o suficiente para dificultar a gestão desses itens no estoque.

A adoção do lote econômico de compras pressupõe a existência de quantidades adequadas de estoque de segurança. As principais vantagens do LEC é a acessibilidade dos cálculos na literatura, a simplicidade do uso, a gratuidade da ferramenta e a economia com os custos envolvidos no estoque (aquisição, pedido, armazenagem e falta).

O cálculo do LEC fornecerá um valor fixo para as compras, e por isso, não será necessário fazer previsões de demanda para esses itens de longa validade da classe C.

4.4.4 Adoção de estoque mínimo menor para itens A e para os itens de curta validade da classe C

Seguindo o conceito de que na classificação ABC e a validade dos alimentos utilizados pelo restaurante, os itens da classe A e os itens de curta validade da classe C necessitam ter um volume de estoque reduzido. A sugestão de melhoria para este tópico é que se faça a adoção de estoques mínimos os mais reduzidos possíveis para esses itens. Assim como definir o tempo de reposição adequado para as previsões de demanda semanais, sugeridas anteriormente para esses itens. A redução dos estoques pode trazer benefícios para esses itens como: um menor espaço exigido; menor probabilidade de quebras e avarias; giro de estoques mais frequente; e menores riscos de variações de preços.

4.4.5 Adoção de estoque mínimo maior para os itens de longa validade de C

Continuando pelo raciocínio de que os itens de longa validade podem ser comprados seguindo a filosofia do lote econômico de compras, podemos afirmar que esses itens deverão ter níveis de estoques mais seguros para a utilização do LEC. Segundo a teoria, os estoques mínimos, ou estoques de segurança, são responsáveis por amortecer os impactos nos estoques contra as incertezas entre a oferta e demanda. Assim, o restaurante não terá grandes preocupações quanto às faltas dos itens. Já que essas faltas de estoque, se forem acontecer, podem ser previstas e analisadas especificamente pelo gerente de estoques, a partir da filosofia do lote econômico de compras.

5 Considerações finais

A escolha por uma pesquisa de campo e a adoção do instrumento da entrevista para a coleta de dados foram imprescindíveis para uma boa análise e discussão do tema. Com a entrevista, este trabalho ganhou considerável significância qualitativa e contribuição teórico-prática. O detalhamento de informações e observações pelo entrevistador não seriam possíveis caso fosse utilizado o instrumento de questionário.

Os objetivos deste trabalho foram atingidos pelo pesquisador, apesar da grande dificuldade para encontrar um restaurante disposto a colaborar com a entrevista deste trabalho acadêmico.

Nos resultados, se observou que há diferenças entre a classificação da empresa e o que sugere a literatura. Já que, na empresa, a classificação é feita com vários grupos de itens e na literatura a classificação ABC é feita em três grupos.

O restaurante apresentou peculiaridades específicas, que devem ser consideradas numa análise de gestão de estoques no ramo.

O trabalho foi importante para a formação profissional do pesquisador permitindo alcançar maior familiaridade com o tema em contextos reais. Por fim, este estudo tem pode fornecer uma base para futuros trabalhos acadêmicos mais profundos na área de interesse do autor.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARNOLD, J. R. Tony. **Administração de Materiais: uma Introdução**. 3^{aa} edição. São Paulo: Editora Atlas, 2014.

BALLOU, R. H. **Logística Empresarial : transportes, administração de materiais, distribuição física**. São Paulo: Atlas, 2009.

BORNIA, A. C. **Análise Gerencial de Custos**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2002.

CERVO, Amado Luiz; SILVA, Roberto da; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia Científica** - 6^a Ed. São Paulo: Editora Pearson Education 2007.

CHIAVENATO, Idalberto. **Iniciação à Administração de Materiais**. 1^a edição. São Paulo: Editora Makron, 1991.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 7 ed. rev. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada: Supply Chain**. 4^a edição. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

CORRÊA, Henrique Luiz; CORRÊA Carlos A. **Administração de Produção e de Operações Manufatura e Serviços: uma Abordagem Estratégica**. 3^a edição. São Paulo: Editora Atlas, 2012.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de Materiais: Princípios, Conceitos e Gestão**. 6^a edição. São Paulo: Editora Atlas, 2009

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de Materiais: uma Abordagem Logística**. Edição:6^a edição. São Paulo: Editora Atlas, 2015.

FRANCISCHINI,Paulino G.; GURGEL, Floriano do Amaral. **Administração de Materiais e do Patrimônio**. 2^a edição. São Paulo: Editora Cengage Learning Nacional, 2014.

GIBBS, Graham. **Análise de dados qualitativos** São Paulo: Editora Artmed (Edição Digital), 2009.

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

GONÇALVES, Paulo Sérgio. **Administração de Materiais**. 5^a edição. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2015.

GRAZIANI, Álvaro Paz. **Gestão de estoques e movimentação de materiais: livro didático** Palhoça: UnisulVirtual, 2013

MARTINS Petrônio Garcia; CAMPOS, Paulo Renato. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais** 3^a edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2011.

MARTINS, Petrônio G. e LAUGENI, Fernando P. **Administração da Produção**.3ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2015.

MENEZES Guilherme Pereira de; SCHMIDT Alex Karl Alberto; CHANG Ming Tsun; LEONARDI Fabricio. Gestão de Estoque de um Restaurante à la Carte. **XXXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção** Bento Gonçalves RS, 2012

OLIVEIRA JUNIOR, N. C. ; CUNHA, F. ; VIGNOLI, S. **Técnicas de Previsão e Gestão de Estoques**, 2003.

PADOVEZE, Clóvis Luís. Manual de contabilidade básica: uma introdução a prática contábil. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2017. 341 p.

REBELATO, Marcelo Giroto. Uma análise sobre a estratégia competitiva e operacional dos restaurantes self-service. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 4, n. 3, p. 321-334, Dec. 1997. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X1997000300006&lng=en&nrm=iso>. access on 17 May 2017.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X1997000300006>

ROSA, Maria Virgínia de F. P. do Couto; ARNOLDI, Marlene Aparecida G. Colombo. **A entrevista na pesquisa qualitativa: mecanismos para validação dos resultados**. 1ª ed. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2008.

SELLTIZ, Claire; JAHODA, Marie; DEUTSCH, Morton e COOK, Stuart. Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais. São Paulo: Editora Edusp, 1967

SILVA, R. B. A avaliação e Controle dos estoques e suas influências no resultado de empresa. 2003. 60 f. Trabalho de conclusão de curso (Monografia) – Curso de ciências Contábeis, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, 2003.

SILVERMAN David. **Interpretação de Dados Qualitativos: Métodos para Análise de Entrevistas, Textos e Interações**. São Paulo: Editora Artmed, 2009.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; HARLAND, Christine. **Administração da produção**. São Paulo: Editora Atlas, 1997

STOCKTON, R. Stansbury. **Sistemas Básicos de Controle de Estoques - Conceitos e Análises**. São Paulo: Editora Atlas, 1980

TADEU, Hugo Ferreira Braga. **Gestão de Estoques: Fundamentos, Modelos Matemáticos e Melhoras Práticas Aplicadas**.1ª edição. São Paulo: Editora Cengage, 2010.

TEIXEIRA, João Antonio Junqueira. **Metodologia para implementação de um sistema de gestão de estoques baseado em previsão de demanda**. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004

ZENNI José Carlos. **Sistema de Controle Interno das Contas Financeiras em uma Empresa de Pequeno Porte**. Monografia na Universidade Federal de Santa Catarina Florianópolis, 2007.

APÊNDICE

ROTEIRO PARA A ENTREVISTA

Descrição da empresa e do entrevistado

- 1) Qual a sua formação profissional e experiências profissionais com gestão de estoques?
- 2) Quais as atividades que precisa desempenhar no dia a dia?
- 3) Quando tudo começou?
- 4) Qual o principal foco da administração da empresa? Como o restaurante se relaciona com os fornecedores?
- 5) Quais as condições de entrega pré-estabelecidos pelos fornecedores?

1º Objetivo específico: Analisar a demanda do restaurante

- 6) Como se comporta a demanda ao longo do ano no restaurante? ()
- 7) Quais são os principais impactos que podem atingir a demanda? ()
- 8) São feitas previsões de demanda? Como? (---)

2º Objetivo específico: Identificar o sistema de gestão de estoque utilizado pelo restaurante

- 9) Quais os principais objetivos da gestão de estoques do restaurante? (BALLOU)
- 10) Quais são as ferramentas e técnicas utilizadas na gestão de estoque do restaurante? (ARNOLD; DIAS; FRANCISCHINI E GURGEL)
- 11) Quando se percebeu a necessidade dessas ferramentas? (BORNIA)
- 12) Como o restaurante realiza as compras dos itens? (FRANCISCHINI E GURGEL)
- 13) Quais são os cuidados específicos com os itens em estoque? (BALLOU)

3º Objetivo específico: Propor sugestões de melhoria ao modelo utilizado

- 14) A empresa utiliza de algum tipo de classificação dos itens? (DIAS; MARTINS E LAUGENI)
- 15) Qual o critério de importância que o restaurante dá para cada item? Por que? (MARTINS E LAUGENI; ARNOLD; CORRÊA E CORRÊA)
- 16) Quais são todos os itens utilizados na produção e seus respectivos preços unitários? (FRANCISCHINI E GURGEL)
- 17) Qual foi o consumo no período anterior desses itens? (MARTINS E LAUGENI)

TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA COM O GERENTE DE ESTOQUES DO RESTAURANTE

Entrevistador: Para começar a entrevista gostaria de saber um pouco sobre sua formação profissional. Você fez administração?

Gerente: Eu sou formado em história, pós-graduado em história e atualmente estou cursando contabilidade.

Entrevistador: Você já trabalhou em outra empresa?

Gerente: Sim, sempre trabalhei em restaurantes, no setor administrativo, na gerencia geral e gerencia de estoque. Hoje atualmente estou atuando como gerente de estoque.

Entrevistador: Quais são as atividades que você precisa desempenhar no dia a dia de forma geral?

Gerente: No início da semana a gente sabe que tem que fazer o balanço geral do estoque, saber o que nós temos em estoque para poder com isso aí já programar as compras da semana e saber o que precisa repor em estoque. Diante disso aí, tem toda a parte de controle de itens, de faltas, e de avarias. São os avariados que temos que fazer repor dentro do estoque e dar retirada do registro estoque e por aí vai no decorrer da semana. De acordo com toda essa programação de pedidos que nós fizemos vamos a passar a receber essa mercadoria. Aí a gente vai avaliar o estado que chega esse produto se está de acordo com as exigências. Feito isso a gente vai para a parte do armazenamento e conseqüentemente produção desses itens.

Entrevistador: Eu gostaria de saber um pouco da história do restaurante. Como tudo começou?

Gerente: Ele tem como origem a cidade de Campina Grande. Começou como um bar no bairro de Zé Pinheiro há mais de 40 anos. Começou com o pai, hoje o diretor do restaurante. Começou como um bar que tinha apenas duas mesas e foi crescendo. Chegou num ponto que ele precisou se mudar. Foi para o atual endereço dele hoje. E daí então foi só crescendo. O Pai aposentou-se mais ou menos uns 6 a 7 anos atrás e então houve uma mudança de direção. Quem assumiu foi o filho do antigo proprietário. E é isso, um restaurante familiar com mais de 40 anos. E atualmente, a 1 ano, nós estamos aqui na cidade de João Pessoa.

Entrevistador: Qual o principal foco da Administração geral da empresa? Por exemplo, os clientes, fornecedores...

Gerente: O foco maior acho que em todo estabelecimento é o cliente. Tudo que a gente faz, tudo que a gente trabalha é para oferecer o melhor e esses clientes, para que venham, conheçam e saiam satisfeitos e que tragam mais clientes.

Entrevistador: Agora vamos para as perguntas mais específicas do trabalho. Eu gostaria de saber qual o comportamento que a demanda tem aqui no restaurante? Por

exemplo, se é um comportamento sazonal, ou seja, se depende da época do ano e dos feriados.

Gerente: Não, tudo isso já influencia, mas por ser já um restaurante já bem conhecido nós temos uma demanda continua muito boa. Claro que todas essas datas especiais e feriados influenciam. E períodos específicos como no caso aqui de João Pessoa é o natal. Lá na nossa unidade de Campina Grande é o São João. Então são períodos em que há uma demanda muito grande. Mas no decorrer do ano nos temos uma demanda boa. Varia pouco entre uma semana e outra. Nós trabalhamos também com muitas promoções. Então isso acaba atraindo os clientes. Então a gente tem um giro que não diferencia muito de uma época pra outra

Entrevistador: Já houve algum fator relacionado a fluxo de pessoas que impactou a demanda do restaurante?

Gerente: As promoções como eu disse elas influenciam. Umas mais do que outras. Mas fora isso nunca houve nada que variasse muito a demanda. Só em datas específicas mesmo. Nós estamos aqui há um ano. Falando aqui de João Pessoa é final de ano, dezembro e o período de veraneio que tem um fluxo bem maior.

Entrevistador: Sobre as previsões de demanda. Vocês fazem as previsões. Como são feitas?

Gerente: Fazemos, fazemos sim. Com base nos dados que nós temos de num mês, a gente já faz a programação pro mês seguinte levando em consideração se tiver datas especiais que isso vai acarretar um fluxo maior no restaurante. E a gente já trabalha em cima de programação.

Entrevistador: Ou seja, leva em consideração a demanda do mês passado será mais ou menos a do mês seguinte né? E daí se houver dias especiais isso já influencia?

Gerente: Isso, já influencia. Ou uma ação específica. Uma ação que eu digo é alguma promoção, alguma programação a mais que o restaurante pode fazer ou planeje fazer. A gente já faz essa programação.

Entrevistador: Sobre os estoques, qual o principal objetivo que você enxerga pros estoques?

Gerente: Olha, é a organização. Separamos todo o estoque por grupos. Por exemplo, grupo de cervejas, de refrigerantes, de destilados, da parte de congelados. Então todo ele é separado, é organizado. A questão de compra, nós sempre procuramos trabalhar com os melhores produtos que são oferecidos no mercado. E durante o recebimento a gente está sempre verificando toda essa questão de datas de validade, se está chegando de acordo com as especificações do produto, temperatura. Nós temos um nutricionista que acompanha, por exemplo, os produtos congelados se está chegando em temperatura adequada. E sempre com foco no cliente para que todo esse nosso trabalho ele reflita lá na frente para o cliente para que ele perceba que de fato a casa trabalha com produtos de uma origem confiável e produtos de primeira. No caso aqui, nós trabalhamos com produtos semanais. Toda semana a gente faz o levantamento e é feito de acordo com a venda das semanas anteriores. Trabalhamos com margens de segurança. E a gente faz a programação dessas compras.

Entrevistador: Quais são as principais ferramentas e técnicas que você utiliza para fazer o controle?

Gerente: Olha, hoje nós trabalhamos com todas nossas informações que são lançadas no sistema que é quem faz todo esse gerenciamento. A gente faz apenas o acompanhamento das informações vendo se elas de fato batem no sistema com o nosso físico. E de acordo com essas informações a gente faz as programações. Como a gente faz para semana então a gente faz essa análise do sistema e faz o comparativo para que possa se programar. É um software que faz todos os cálculos. Ele já é programado e programa o que nós queremos que nos forneça. Tem tudo registrado nele, os dados das semanas anteriores, toda a movimentação do que entra e do que sai é registrado até por segurança também dos proprietários. É uma forma de eles estarem acompanhando nossas compras.

Entrevistador: Neste caso, quando foi que a empresa percebeu que era necessário a utilização de um software? Sempre foi um software? E porque utilizar um software?

Gerente: Antes nós trabalhávamos com planilhas. Já tínhamos um sistema mais ele ainda não funcionava “redondo” como hoje nós temos ele. Utilizávamos de planilhas de Excel para esses cálculos. Hoje não, é todo informatizado já, só o software mesmo. A princípio o software, acredito que na maioria dos restaurantes, registra apenas a parte de vendas. Mas a partir do momento que o restaurante começou a ganhar proporções foi sentindo a necessidade de profissionalizar todo o sistema e todos os setores. Então, o estoque vamos dizer que é o coração do restaurante. É o “cofre”, o “carro-forte”, é todo um investimento no estoque

Entrevistador: Sobre as compras, como é que funciona a compra dos itens?

Gerente: Toda a gestão de estoque ele necessita de uma quantidade mínima para se trabalhar e uma quantidade máxima. Então de acordo com o que nós temos em estoque analisamos a demanda, depois verificamos o que nós ainda temos em estoque de acordo com a margem que nós estabelecemos. A gente programa o que a gente deve comprar para essa semana que a gente vai trabalhar.

Entrevistador: Quais são os cuidados específicos para cada item em estoque? Por exemplo, se utilizam refrigeração.

Gerente: Para cada item, como eu falei, nós agrupamos. Trabalhamos com grupos de frios, de congelados, então cada um tem seu local específico. Os cereais também. E as condições é o que se exige. No caso, dos cereais é ambientes com ventilação, arejado, luz. Tudo isso se é exigido pelos órgãos de fiscalização. No caso, a Anvisa. Então é feito de acordo com os parâmetros que eles especificam.

Entrevistador: Como é feita a classificação dos itens para ter melhor organização?

Gerente: Começa a organização já no sistema para que ele gerencie as informações e para que fique fácil a nossa consulta. Nós já especificamos no sistema o grupo de aves, grupo de carnes, grupo de peixes, grupo de frutos do mar, grupo de cereais, grupo para material de limpeza. Tudo que um restaurante inteiro necessita é organizado por grupos. Então, na hora de comprar e gerar os relatórios ele já fornecesse essas informações dessa forma

Entrevistador: Qual o critério de importância dada para os grupos de itens? Os itens são igualmente importantes ou há grupos de itens que precisam de maior atenção?

Gerente: Nós tratamos todos por igual. A exigência é que a gente tenha de fato controle de todos os itens. Claro que a gente tem sempre um olhar especial para produtos de maior valor agregado. Sempre se dá a eles uma atenção maior, mas no geral a gente tenta trabalhar tendo o controle de todos os produtos. A validade é um dos critérios também para compra. A exemplo, a linguiça calabresa, paio, bacon que tem uma validade muito pequena, muito curta. Então a gente tem esse cuidado na compra já que trabalhamos com um estoque mínimo e um estoque máximo. Para o estoque máximo os parâmetros sempre são menores para que não tenha esse problema. E nós temos a questão do papel do nutricionista pois é uma das funções dele estar entrando e conferindo a validade de todos esses produtos

Entrevistador: Como é a relação que vocês tem com os fornecedores e quantos são?

Gerente: Nós temos vários fornecedores para um mesmo produto. A gente trabalha com parceria e sempre reunimos esses fornecedores um dia na semana e a gente faz o leilão. Então de acordo com o produto que nós queremos e a marca específica eles vão ter que lançar os melhores valores que vão influenciar a compra. Sobre a qualidade nos procuramos trabalhar com produtos já de uma marca específica. Já temos as marcas específicas, por exemplo, a linguiça calabresa vai ser perdigão ou sadia ou seara. São as três marcas que trabalhamos para esses produtos. Então a gente vai comprar do que tiver dessas três marcas com melhor preço dentro da semana.

Entrevistador: Existem condições de entrega que os fornecedores pré-estabelecem?

Gerente: Não, as condições que nós temos é com relação a recebimento de mercadoria. Nós especificamos os dias e os horários em que queremos receber a mercadoria. Os fornecedores já sabem os dias que devem entregar o material. Então sabendo disso a gente vai programar nosso estoque considerando o prazo que dá pra aguardar a reposição desses produtos

No quadro a seguir mostramos os Itens consumidos por mês e seus valores. As perguntas realizadas pelo entrevistador estão em cinza escuro e as respostas do entrevistado em cinza claro.

| Item | Unidade de medida | Preço por unidade (R\$) | Consumo Mês |
|-------------------|-------------------|-------------------------|-------------|
| Coxão Mole | Kilo | 18 | 1000 |
| Picanha | Kilo | 49 | 1000 |
| Cerveja Budweiser | 343ml | 4 | 12000 |
| Feijão verde | Kilo | 8 | 500 |
| Macaxeira | Kilo | 4,50 | 500 |
| Arroz | Kilo | 3 | 300 |
| Peito de frango | Kilo | 6 | 200 |
| Cerveja Skol | 600ml | 6 | 7200 |
| Cerveja Original | 600ml | 7 | 9600 |
| Cerveja Antartica | 600ml | 4 | 3600 |
| Cupim | Kilo | 20,50 | 100 |
| Filé mignon | Kilo | 35 | 200 |
| Macarrão | Kilo | 4 | 150 |
| Tomate | Kilo | 3 | 250 |
| Cebola | Kilo | 2 | 150 |
| Laranja | Unidades | 0,30 | 4000 |
| Whisky Old Parr | Litro | 60 | 50 |
| Vodka Ciroc | Litro | 120 | 20 |
| Cuscuz | 500g | 5 | 750 |