

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS**

**Débora Perez Viñoli**

**Análise da Gestão de Estoques em uma Farmácia Varejista**

**Porto Alegre**

**2017**

**Débora Perez Viñoli**

**Análise da Gestão de Estoques em uma Farmácia Varejista**

**Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.**

**Orientador: Prof.<sup>a</sup> Denise L. Bandeira**

**Porto Alegre  
2017**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a minha família por todo o apoio prestado não somente durante a realização deste trabalho ou em meu período como aluna da UFRGS, mas pelo apoio durante toda minha jornada como estudante, sempre com muito incentivo e carinho.

Agradeço imensamente à proprietária do estabelecimento estudado no presente trabalho por toda dedicação, boa vontade, paciência, prestatividade e bom humor ao longo dos vários meses de pesquisa. Sem a sua colaboração, este trabalho não seria possível.

Agradeço, também imensamente, à professora Denise Lindstrom Bandeira por toda a atenção, apoio e dedicação para com este trabalho, estando sempre disponível para ajudar com um sorriso sincero no rosto.

Agradeço aos meus amigos e colegas da Escola de Administração da UFRGS, Brunna Escouto, Laura Choaire, Natália Roese e Bruno Dresch, por todos os trabalhos que realizamos juntos ao longo dos últimos cinco anos, os quais renderam, além de boa amizade, também muito conhecimento. O apoio de vocês foi essencial para que eu pudesse chegar onde estou hoje.

Por fim, agradeço ao meu namorado, Fábio Wood, por toda a compreensão e todo o apoio desde o primeiro momento, estando sempre ao meu lado para confortar minhas angústias e auxiliando na realização deste trabalho.

*“Confesso que me senti ao mesmo tempo enganado e orgulhoso.”*  
*(Memórias Póstumas de Brás Cubas, 1881)*

## RESUMO

O presente trabalho explora a dinâmica de gestão de estoques de uma farmácia varejista localizada na cidade de Porto Alegre, objetivando identificar pontos críticos do processo, de forma a sugerir melhorias e aprimoramentos. A pesquisa foi realizada através de entrevistas à proprietária do estabelecimento e observações da rotina diária de trabalho dela e de seus funcionários. Inicialmente, são apresentados conceitos teóricos relevantes ao tema abordado. A seguir, é feita uma breve apresentação do mercado farmacêutico brasileiro e da empresa objeto de estudo do presente trabalho. Na sequência, é analisada a dinâmica atual da gestão de estoques da empresa, identificando os pontos críticos e expondo as melhorias elaboradas e sugeridas pela autora. Por fim, são apresentadas propostas de aprimoramentos para o processo de captação e retenção de clientes da farmácia, bem como as limitações da presente pesquisa, suas contribuições e sugestões para trabalhos futuros.

Palavras-chave: gestão de estoque, varejo, farmácia.

## **ABSTRACT**

The present work explores the dynamic of the inventory management of a retail pharmacy of Porto Alegre. The aim is to identify the critical points of the process in order to suggest improvements and enhancements. The research was conducted through interviews with the owner of the establishment and observations of her and her employees' daily routine of work. Initially, theoretical concepts relevant to the main topic of the present work are presented. The following is a brief presentation of the Brazilian pharmaceutical market and the company object of study of this work. Next, the current dynamics of inventory management of the company are analyzed, identifying the critical points and exposing the improvements elaborated and suggested by the author. Finally, it is presented proposals for improvements to the pharmacy customer capture and retention process, as well as the limitations of the present research, its contributions and suggestions for future work.

Keywords: inventory management, retail, pharmacy

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 – Analogia dos estoques.....	14
Figura 02 – Representação gráfica do LEC.....	22
Figura 03 – Representação gráfica do Ponto de Pedido.....	24
Figura 04 – Representação gráfica da Classificação ABC.....	26
Figura 05 – Tela inicial do software Trier Sistemas.....	45
Figura 06 – Ferramentas disponibilizadas pelo software da Trier Sistemas.....	46
Figura 07 – Quantidades exorbitantes apresentadas pelo sistema.....	50
Figura 08 – Quantidades negativas apresentadas pelo sistema.....	50
Figura 09 – Produtos sem identificação inseridos no sistema.....	51
Figura 10 - Gerando uma curva ABC de vendas por produto no Trier Sistemas.....	53
Figura 11 – Primeira página do ABC de vendas 2014-2017.....	54
Figura 12 – Representação gráfica do ABC de vendas 2014-2017.....	55
Figura 13 – Tela do cadastro de clientes.....	60
Quadro 01 – Comparação entre fornecedores.....	40
Quadro 02 – ABC de vendas 2014-2017.....	55

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	9
1.1 JUSTIFICATIVA .....	11
1.2 OBJETIVOS .....	12
1.2.1 Objetivo geral .....	12
1.2.2 Objetivos específicos.....	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO .....	13
2.1 ESTOQUES .....	13
2.2 GESTÃO DE ESTOQUES.....	14
2.3 CLASSIFICAÇÃO E TIPOS DE ESTOQUE .....	15
2.3.1 Classificação conforme o tipo de demanda.....	15
2.3.2 Classificação conforme a função desempenhada .....	17
2.3.3 Classificação conforme o fluxo de materiais .....	18
2.4 CUSTOS DE ESTOQUE .....	19
2.4.1 Custos de manutenção de estoque .....	19
2.4.2 Custos de pedido .....	21
2.5 MODELOS DE CONTROLE E ANÁLISE DE ESTOQUE.....	21
2.5.1 LEC - Lote econômico de compra .....	22
2.5.2 Ponto de pedido .....	23
2.5.3 Abordagem de revisão contínua e de revisão periódica.....	24
2.5.4 Classificação ABC.....	25
2.5.5 Sistema de duas e três gavetas .....	27
2.6 OS CINCO OBJETIVOS DE DESEMPENHO EM NÍVEL OPERACIONAL.....	27
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	29
4 ESTUDO DE CASO .....	30
4.1 O MERCADO FARMACÊUTICO.....	30
4.1.1 Definição de medicamento .....	30
4.1.2 Tipos de medicamentos .....	31

4.1.3 Comércio de medicamentos .....	32
4.1.4 Responsabilidade legal sobre a venda de medicamentos vencidos .....	32
4.1.5 Tendências do mercado farmacêutico.....	34
4.2 A EMPRESA .....	36
5 ANÁLISE E DIAGNÓSTICO.....	38
5.1 FORNECEDORES .....	38
5.2 SAZONALIDADE.....	43
5.3 O SOFTWARE DE GESTÃO .....	45
5.4 GERENCIAMENTO DO ESTOQUE.....	47
5.5 CURVA ABC .....	52
5.6 PONTO DE RESSUPRIMENTO .....	56
6 APRIMORAMENTOS.....	59
6.1 PROGRAMA DE FIDELIDADE .....	59
6.2 CONVÊNIO COM ESTABELECIMENTOS DA REGIÃO.....	61
6.3 RECARGA DE CELULAR .....	61
6.4 CONSOLIDAÇÃO DAS SUGESTÕES.....	62
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	64
7.1 CONTRIBUIÇÕES .....	65
7.2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS .....	66
REFERÊNCIAS.....	67

## 1 INTRODUÇÃO

A necessidade de armazenar e administrar suprimentos de diversos tipos acompanha a humanidade desde seus primórdios. No entanto, principalmente após a revolução industrial e com o surgimento das grandes fábricas no século XVIII, percebeu-se que o ato de estocar não era, nem de longe, tão simples quanto parecia. Quando se lida com a estocagem de materiais é inevitável deparar-se com questões sobre qual a melhor forma de armazená-los, em que quantidade, em qual ambiente, por quanto tempo, em quais condições e, principalmente, qual a técnica de armazenagem mais eficiente no sentido econômico. É procurando responder a perguntas como essas que a gestão de estoques vem ganhando mais atenção ao longo dos anos.

Segundo Costa (2002, p. 17), a administração de materiais:

[...] é uma das atividades de gestão mais importantes para as empresas. A manutenção da competitividade depende diretamente da forma com que os materiais são geridos, os quais devem possuir níveis compatíveis com suas demandas como também as compras necessitam ser cada vez mais ágeis, para que possam atender às necessidades de aumento da velocidade da renovação dos estoques. Girar o mais rápido possível, reduzindo os níveis de armazenamento, sem que isso acarrete em desabastecimento, é o grande desafio à gestão de materiais, visto que a manutenção da lucratividade da empresa depende disso.

O modelo de gestão de estoques adotado relaciona-se de forma direta com a natureza da atividade da empresa. Enquanto para algumas manter estoque é algo quase inviável, para outras, operar sem ele torna-se impossível. Segundo Pinheiro (2005) o sistema de controle de estoque adequado para uma empresa deve levar em conta a discriminação dos diferentes itens estocados, de forma a aplicar um grau de controle adequado à importância de cada item no conjunto do estoque.

Apesar de sua relevância, o gerenciamento de estoques ainda é pouco conhecido e aplicado pelos administradores de empresas de pequeno e médio porte. A falta de gestão profissionalizada, característica marcante dos microempreendimentos brasileiros, tem transformado o sonho de muitos em pesadelo. Segundo estudos do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2016), apenas 55% das microempresas que completariam até dois anos em 2012 conseguiram se manter em operação. Essa realidade não é diferente no ramo farmacêutico, ainda segundo o SEBRAE, em 2012, foram

constituídas 1.346 novas empresas no setor de representantes comerciais e agentes do comércio de medicamentos, cosméticos e produtos de perfumaria, destas, apenas 43% conseguiram chegar aos dois anos de operação. No mesmo ano, foram constituídos 5.200 comércios varejistas de produtos farmacêuticos sem a manipulação de fórmulas, dos quais 79% chegaram aos dois anos de operação (SEBRAE, 2016).

Dentre os diversos fatores que podem ser elencados para explicar a taxa de sobrevivência/mortalidade das empresas destacam-se: a situação antes da abertura (tipo de ocupação do empresário, experiência no ramo, motivação para abrir o negócio); o planejamento do negócio; a gestão do negócio e a capacitação dos donos em gestão empresarial. Dessa forma, entende-se que a negligência em relação ao gerenciamento de estoques pode acarretar não apenas em graves consequências no resultado econômico das organizações, mas até mesmo levá-la à falência. Por outro lado, mesmo as empresas que conseguem se manter em operação podem ser amplamente prejudicadas, pois o tema também afeta de forma indireta diversos outros aspectos organizacionais como, por exemplo, a reputação da empresa perante o consumidor final.

Diante do exposto acima, a presente pesquisa confrontará a realidade de um estabelecimento farmacêutico varejista com o exposto pelo referencial teórico de modo a fornecer uma estrutura simples e funcional através da qual possa ser realizada a gestão estratégica do estoque local. Para tanto, o presente trabalho desenvolverá a seguinte proposição: a estruturação do processo de gestão de estoques para uma farmácia varejista situada no bairro Teresópolis, na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul (RS).

## 1.1 JUSTIFICATIVA

Por ser um serviço que influencia diretamente na saúde e bem-estar de seus consumidores, uma das premissas básicas do ramo farmacêutico é o atendimento imediato das necessidades do cliente. Principalmente após o surgimento das farmácias 24 horas, o consumidor acostumou-se a encontrar os medicamentos sempre à sua disposição em qualquer hora e local. Além disso, em um mercado de ampla concorrência, não ter um produto à pronta entrega pode significar perder não apenas uma venda, mas o cliente.

Quando o tema da gestão de estoques é abordado no ramo farmacêutico, a questão torna-se ainda mais complexa, pois passa a englobar questões legais sobre as condições de armazenamento corretas para medicamentos, além do extremo cuidado que precisa ser tomado com o prazo de validade dos mesmos. Dessa forma, viu-se no ramo farmacêutico uma oportunidade muito rica de abordagem do tema.

A importância da gestão de estoques nesse ramo é reafirmada através de dados divulgados pela Abrafarma, de acordo com os quais, apesar da recente crise econômica vivenciada pelo país, as 28 maiores redes de farmácias brasileiras apresentaram crescimento bem acima da média do varejo farmacêutico nacional. Juntas, elas movimentaram R\$ 26,37 bilhões em vendas entre janeiro e setembro de 2015, percentual 12,31% superior ao do mesmo período de 2014. Para o presidente executivo da Abrafarma, Sérgio Mena Barreto, o bom desempenho deve-se principalmente a boa gestão de estoques das empresas que se destacaram (REVISTA EXCELÊNCIA, 2015).

Além do exposto anteriormente, através da proximidade entre a autora do presente trabalho e a proprietária do estabelecimento escolhido, percebeu-se uma grande oportunidade de colocar em prática a teoria existente sobre o assunto.

## 1.2 OBJETIVOS

Nesta seção serão apresentados os objetivos a que se propõe o presente trabalho com relação à organização estudada.

### 1.2.1 Objetivo geral

Analisar o processo de gestão de estoques de uma farmácia varejista da cidade de Porto Alegre e identificar seus pontos críticos, de forma a sugerir melhorias e aprimoramentos.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- Analisar o método atual utilizado para a gestão do estoque do estabelecimento
- Analisar os dados históricos de compra e venda de produtos pelo estabelecimento
- Identificar as principais falhas do método atual
- Propor melhorias ao modelo atual de gestão baseando-se nas necessidades do estabelecimento estudado

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo será apresentado o referencial teórico que embasa o presente trabalho. Apresentar-se-á um panorama geral sobre os tipos de estoque e os modelos de gestão que melhor se adequam ao caso estudado.

### 2.1 ESTOQUES

Para Slack et al. (2009), estoque é a acumulação armazenada de recursos materiais em um sistema de transformação e, em alguns casos, qualquer recurso que possa ser utilizado como transformador de capital.

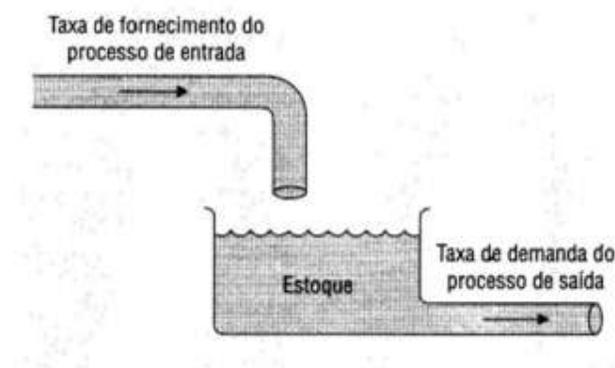
Viana (2002) acredita que o alcance do termo estoque é muito elástico, pois do ponto de vista mais tradicional, é possível considerá-lo como um representativo de matérias-primas, produtos semi-acabados, componentes para montagem, sobressalentes, produtos acabados, materiais administrativos e até suprimentos variados.

Moreira (2008) defende que estoque pode ser considerado como qualquer quantidade de bens físicos que de forma improdutiva é armazenada por determinado período de tempo.

Silva (1981) vai além em sua definição e considera como estoque não somente o acúmulo de matéria prima física de diversos tipos – produtos semi-acabados, componentes para montagem, sobressalentes, produtos acabados, materiais administrativos e suprimentos variados – como também o pessoal necessário para o funcionamento da empresa.

Para facilitar a compreensão do conceito, uma analogia muito comum trazida por diversos autores é a comparação do estoque com um reservatório de água. Se há uma diferença de tempo entre o fornecimento de água e a taxa de demanda, um reservatório – estoque – será necessário se houver intenção de prover ao consumidor um atendimento ininterrupto. Quando a taxa de demanda é maior que a de fornecimento, o estoque é utilizado para atendê-la, correndo o risco de falta. Quando a situação inverte-se e a taxa de fornecimento é maior que a de demanda, o

estoque aumenta e há o risco do reservatório transbordar, causando o que seria um desperdício de recursos. Quando as taxas de fornecimento e demanda conseguem se manter iguais não há alteração no nível de estoque.



**Figura 01 - Analogia dos estoques**

Fonte: Slack et al. (2009)

No caso do presente trabalho, adotar-se-á o conceito de estoque definido por Moreira (2008) por ser o que mais se adequa à situação estudada. Ou seja, os remédios estocados pela farmácia são bens físicos que permanecem armazenados de forma improdutiva por determinado período de tempo, até serem demandados pelos consumidores.

## 2.2 GESTÃO DE ESTOQUES

Estoques são necessários e importantes, mesmo assim, muitos administradores ainda os veem como a ovelha negra da empresa. Manter estoques, no entanto, pode ser uma atitude estratégica, pois torna o atendimento ao cliente consideravelmente mais rápido - o que pode ser a diferença entre mantê-lo ou perdê-lo - e também implica na redução de certos custos - os quais serão abordados de forma mais detalhada no decorrer do presente trabalho. Por outro lado, há custos que aumentam de forma proporcional ao tamanho do estoque, por isso é necessário descobrir - e manter - um equilíbrio que traga o maior benefício possível para a empresa. Conforme Ballou (2008, p. 25), “a administração de estoques envolve

manter seus índices tão baixos quanto possível, ao mesmo tempo em que provê a disponibilidade desejada pelos clientes”. Ele afirma que a manutenção de estoques é necessária para balancear os custos de manutenção, aquisição e falta de materiais, impedindo que haja falta de produto.

Todas as operações e tipos de empresa mantêm estoques, pois ele existe para compensar a diferença de ritmo entre a produção - ou a aquisição de suprimentos - e a demanda. Slack et al. (2009) traz algumas desvantagens com relação a estoques, dentre elas destacam-se os argumentos de que estoques acarretam em diversos custos, congelam dinheiro, imobilizando uma parte do capital de giro da empresa, podem extraviar-se ou tornarem-se obsoletos.

Segundo Dias (2005) quando se pensa em controle de estoque, o primeiro a se fazer é definir quais serão os principais objetivos da administração. Dentre as decisões básicas a serem tomadas está a determinação do número de itens a ser estocado, a periodicidade com que o estoque será reabastecido, a quantidade a ser encomendada em cada pedido de ressuprimento, quais serão os recebimentos e armazenagens de acordo com as necessidades, controle do estoque que indique quantidade e valor dos itens, manutenção periódica de inventário do estoque e as retiradas de itens obsoletos e danificados do estoque.

## 2.3 CLASSIFICAÇÃO E TIPOS DE ESTOQUE

Serão expostos a seguir os principais tipos de estoque e suas classificações de acordo com autores da área de gestão da produção, a fim de compreender em qual classificação se enquadra o estoque mantido por estabelecimentos farmacêuticos, facilitando assim a análise do caso.

### 2.3.1 Classificação conforme o tipo de demanda

Martins et al. (2009) divide os estoques em duas grandes classificações de acordo com o tipo de demanda, são elas: por demanda independente e por

demanda dependente. No primeiro caso, a demanda independe de fatores internos relacionados à empresa e seu processo de produção. Ela é proveniente de agentes externos – os clientes e as condições de mercado – e sofre oscilações devido aos diversos fatores que a influenciam. Já no segundo caso, a demanda depende de um processo anterior de demanda independente. Ou seja, ela é proveniente de uma demanda que já é conhecida, é o caso das matérias-primas e componentes de montagem. Nesses casos, a empresa tem controle sobre a demanda e pode programar-se da melhor forma para atendê-la.

No caso do presente trabalho, torna-se mais interessante o conceito de demanda independente já que trata-se de um comércio varejista de produtos acabados (medicamentos). Nesse caso, cabe abordar os tipos de demanda independente assinalados por Ballou (2008):

- Demanda permanente: é uma demanda relativamente estável ao longo do tempo. Os estoques de produtos com esse tipo de demanda precisam ser repostos periodicamente.
- Demanda sazonal: tipo de demanda que se altera de acordo com a época do ano. No momento de calcular o tamanho desse tipo de estoque é preciso estar atento às variações periódicas sofridas pela demanda.
- Demanda irregular: nesse caso, a demanda possui comportamento irregular e é de difícil projeção. O estoque precisa ser grande o suficiente para cobrir os custos de se ficar sem produto.
- Demanda em declínio: é aquela que está passando por um processo contínuo de diminuição. Geralmente acontece com produtos que estão saindo de linha, deixando de ser produzidos e/ou sendo substituídos por outros. Os estoques, nesse caso, não devem ser altos ou corre-se o risco de não conseguir vender tais itens.
- Demanda derivada: se relaciona com o processo de demanda de um outro produto acabado, ou seja, acontece com produtos complementares. É o caso da demanda por capas externas para celulares – que tenderá a acompanhar o nível de demanda por celulares.

No caso de um estabelecimento farmacêutico há dois tipos de demanda que incidem mais fortemente sobre os produtos estocados: permanente e sazonal. A demanda permanente incide sobre a maior parte dos produtos, como remédios de

classificações mais genéricas as quais se pode prever um nível relativamente estável de demanda ao longo do ano. Já a demanda sazonal incide sobre produtos de classificação mais específica, por exemplo, os anti-gripais que tem sua venda intensificada no inverno.

### **2.3.2 Classificação conforme a função desempenhada**

Slack et al. (2009) toma como base a função desempenhada pelo estoque para classificá-lo em cinco tipos:

- **Estoque de segurança:** a função deste tipo de estoque é cobrir imprevistos, seja uma demanda maior do que a esperada ou um atraso na entrega de suprimentos. Um estoque de segurança bem calculado diminui os riscos de stockout, os quais serão tratados de forma mais detalhada posteriormente.
- **Estoque de ciclo:** existe para compensar o fornecimento irregular de alguns insumos/produtos. Mesmo quando a demanda é previsível é possível que a empresa seja incapaz de atendê-la em sua totalidade sem a acumulação de estoques. Isso ocorre quando um ou mais estágios na operação não podem fornecer todos os itens simultaneamente. Um exemplo disso seria uma pequena padaria onde há apenas um forno. Os clientes irão demandar produtos variados e a empresa se verá obrigada a estocar fornadas de alguns itens enquanto assa outros.
- **Estoque de desacoplamento:** sempre que uma operação é projetada para usar um arranjo físico de processo, os recursos transformados movem-se entre áreas especializadas ou departamentos. Cada uma dessas áreas pode ser programada para trabalhar de forma independente visando maximizar a utilização local e a eficiência do equipamento e dos funcionários. Assim, cada lote de estoque de material em processo junta-se a uma fila, esperando sua vez de ir para o próximo estágio de processamento.
- **Estoque de antecipação:** tem a função de atender a demandas sazonais. É um estoque de produtos para os quais somente haverá demanda - ou esta irá se intensificar - em um tempo futuro. Um bom exemplo disso seriam as fábricas de enfeites de Páscoa ou Natal: a produção ocorre ao longo de todo

o ano e é estocada para ser vendida nos meses próximos à data comemorativa.

- **Estoque de distribuição:** esse tipo de estoque se forma quando os itens ou produtos não podem ser transportados instantaneamente para o ponto de demanda. Normalmente isso ocorre por uma questão de logística e minimização das despesas com transporte, afinal, não é vantajoso para uma empresa deslocar seus caminhões de um ponto ao outro se eles estiverem meio vazios e isso tornar necessário uma quantidade maior de viagens.

A função desempenhada pelo estoque está diretamente relacionada com o tipo de demanda que incide sobre ele. No caso de um estabelecimento farmacêutico que está sob influência de demandas permanentes e sazonais, as funções desempenhadas pelo estoque seriam de estoque de segurança e estoque de antecipação. Os itens de demanda permanente exigem um estoque de segurança que garanta a diminuição dos riscos de stockout em caso de imprevistos, já os itens de demanda sazonal impõe ao estabelecimento a necessidade de manter, em algumas épocas do ano, um estoque de antecipação, prevendo a maior demanda por alguns itens.

### **2.3.3 Classificação conforme o fluxo de materiais**

Arnold (1999) classifica os estoques em cinco tipos de acordo com o fluxo dos materiais:

- **Estoque de materiais ou matérias-prima:** armazenagem dos componentes básicos para a produção.
- **Estoque de produtos em processo:** armazenagem dos produtos que se encontram nas mais diversas fases de produção antes de se ter o produto acabado.
- **Estoque de produtos acabados:** armazenagem dos produtos que estão prontos para chegarem ao consumidor final.
- **Estoque em trânsito ou de distribuição:** produtos que estão em deslocamento entre o local de produção e o local de demanda (ou entre dois locais de produção).

- Estoque de suprimentos de manutenção, de reparo e de operação: é constituído pelos itens que fazem parte do processo de produção mas não estão presentes no produto final.

No estabelecimento objeto de estudo do presente trabalho, o estoque a ser considerado é constituído por produtos acabados, que chegam dos fornecedores já prontos para a comercialização.

## 2.4 CUSTOS DE ESTOQUE

No ato de tomada de decisão de quanto estoque manter ou quanto produto comprar, o primeiro passo do administrador será tentar identificar quais custos serão afetados pela sua decisão. Alguns custos serão diretamente proporcionais ao tamanho do estoque, enquanto que outros serão inversamente proporcionais.

De acordo com Gaither e Frazier (2002, p. 272):

Os custos de manutenção de estoque representam todos os custos anuais associados com pedir demasiadamente. Esses custos sobem à medida que as quantidades pedidas se elevam, porque os níveis médios de estoque se elevam à medida que as quantidades pedidas se elevam. Os custos de pedido todos os custos anuais associados com o pedido. Esse custo cai à medida que as quantidades pedidas aumentam, porque o número de pedidos emitidos diminui e, conseqüentemente, o nível médio de estoque aumenta.

### 2.4.1 Custos de manutenção de estoque

Slack et al. (2009) traz cinco tipos de custos de manutenção, são eles:

- Custos de capital de giro: o capital de giro é a quantia monetária necessária para manter os estoques no lapso de tempo entre a data na qual a empresa precisa pagar seus fornecedores e a data na qual receberá o pagamento de seus clientes. Dessa forma, esse custo aumenta juntamente com o tamanho do estoque pois sempre que houver um pedido de reabastecimento os fornecedores irão demandar pagamento.

- Custos de armazenagem: todos os custos associados à armazenagem física dos bens. Estão inclusos: locação, climatização, iluminação, dentre outros, até mesmo o seguro dos bens em caso de roubo ou contingência. Quanto maior o nível de estoque, maior é o custo de armazenagem, além disso, quanto mais específicas são as condições na qual os itens precisam ser mantidos, maior o custo.
- Custos de obsolescência: são relacionados ao risco de obsolescência dos itens estocados. Exemplo disso são casos de mudanças na moda ou na tecnologia – um estilo de roupa que a empresa manteve armazenado por muito tempo deixa de ser utilizado pela população; um aparelho eletrônico é substituído por outro mais moderno e os consumidores perdem interesse no anterior. São levados em conta também os casos em que os itens estocados ultrapassam seu prazo de validade. Esse é um ponto de grande interesse ao presente trabalho, pois todos os itens estocados por estabelecimentos farmacêuticos possuem prazo de validade que deve ser seguido à risca.
- Custos de ineficiência de produção: acredita-se que altos níveis de estoque impediriam a empresa de perceber a total extensão de possíveis problemas dentro do processo produtivo.
- Custos de oportunidade: este custo diz respeito ao que poderia ter sido feito com o valor monetário e esforços direcionados a manter o estoque. Ou seja, é o custo da oportunidade perdida, o custo de não se investir aquele valor em outro lugar ou outro negócio. Normalmente, esses custos de oportunidade são muito difíceis de calcular e prever, mas certamente aumentam proporcionalmente ao tamanho do estoque já que estoques maiores são mais custosos e imobilizam uma quantia maior de dinheiro.

Para o estabelecimento estudado, com relação aos custos elencados por Slack et al. (2009) apenas o custo de ineficiência de produção pode ser desconsiderado, já que não há produção. Dentre os demais, destacam-se principalmente os custos de armazenagem, devido às exigências sanitárias específicas para o abrigo de medicamentos, e os custos de obsolescência, já que todos os produtos estocados possuem prazo de validade que deve ser respeitado.

### 2.4.2 Custos de pedido

Com relação aos custos de pedido, Slack et al. (2009) traz três tipos:

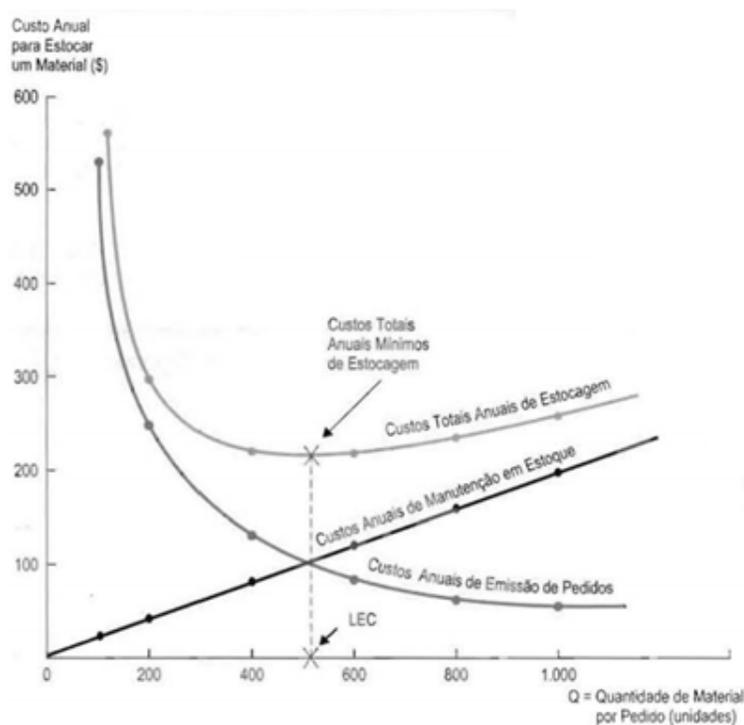
- Custo de colocação do pedido: sempre que é realizado um pedido para reabastecer o estoque, são necessárias algumas transações que geram custos para a empresa. Dentre essas transações pode-se citar as tarefas de escritório no preparo do pedido, a documentação associada ao processo, o arranjo para que se faça a entrega e para que o fornecedor seja pago, dentre outros. Dessa forma, quanto menos pedidos forem realizados, menos vezes a empresa incorrerá com esse tipo de custo. Assim, pedidos maiores geram menos custos de colocação pois são feitos menos vezes ao longo do ano.
- Custos de desconto de preços: diversos fornecedores trabalham sob uma política de oferecer descontos sobre o preço normal de compra para pedidos de grandes quantidades. Nesse sentido, quanto maior o estoque – ou seja, os pedidos realizados - mais descontos podem ser aproveitados pela empresa.
- Custos de falta de estoque (stockout): esses custos advém do erro no momento de calcular a quantidade de suprimento a ser pedida aos fornecedores – ou a ser produzida. Se a empresa fica sem produtos e não pode atender a demanda dos consumidores, é possível que os mesmos troquem de fornecedor, procurando empresas concorrentes. Nos casos em que a demanda é interna, a empresa corre o risco de ter tempo ocioso em seu processo produtivo e, em última instância, se não conseguir resolver a questão a tempo, esta pode afetar o consumidor externo, novamente resultando numa possível perda do consumidor para os concorrentes.

## 2.5 MODELOS DE CONTROLE E ANÁLISE DE ESTOQUE

É importante destacar que os autores da área de gestão da produção citam diversos modelos para administração de estoques. No caso do presente trabalho serão apresentados apenas os modelos que se adequam melhor ao modelo de negócios de uma farmácia varejista.

### 2.5.1 LEC - Lote econômico de compra

Analisando graficamente a curva dos custos anuais de manutenção e a curva dos custos anuais de emissão de pedidos, é possível obter a curva dos custos anuais totais de estocagem. A partir dessa análise, chega-se na conclusão de que “para todo material mantido em estoque existe uma quantidade ótima do pedido em que os custos anuais totais de estocagem atingem um mínimo” (Gaither e Frazier, 2002, p. 273). Essa quantidade ótima é chamada Lote Econômico de Compra (LEC) e é representado na Figura 02, a seguir:



**Figura 02 - Representação gráfica do LEC**

Fonte: Gaither e Frazier (2002)

A abordagem do LEC é a mais comumente utilizada para decidir quanto deve ser comprado de um item quando o estoque necessita de reabastecimento. Essencialmente, ela serve para encontrar o melhor equilíbrio entre as vantagens e as desvantagens de manter estoque (Slack et al., 2009).

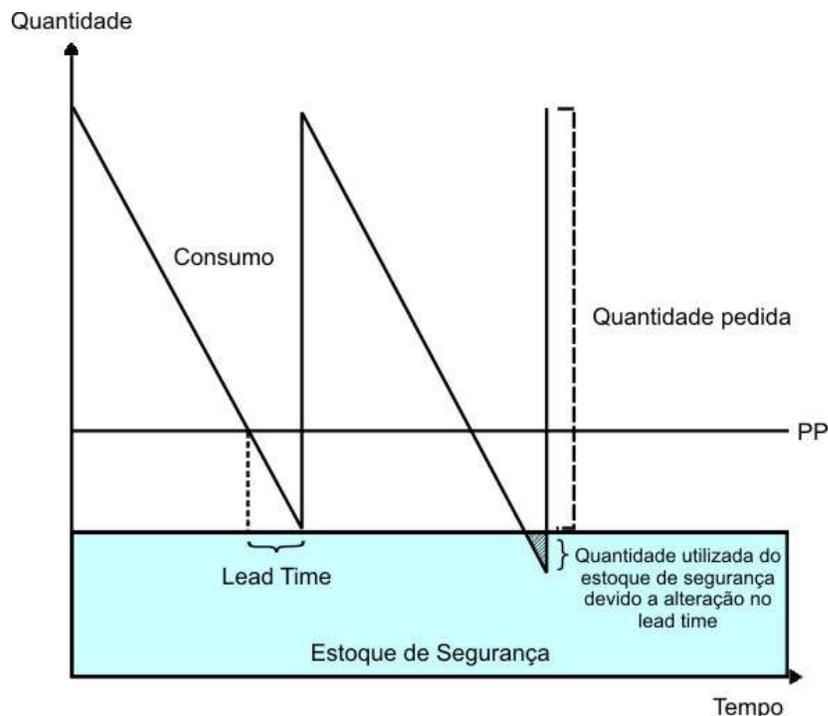
O LEC possui uma baixa sensibilidade a erros de cálculo. Considerando que os custos de manutenção e custos de pedido não são fáceis de estimar com precisão. Esse fenômeno pode ser considerado como uma vantagem para a empresa

### **2.5.2 Ponto de pedido**

Um dos conceitos mais importantes ao se falar de ponto de ressuprimento é o de *lead time* - lapso de tempo entre o momento em que o pedido é realizado e o momento da entrega. Se o *lead time* não existisse, o momento de se realizar um novo pedido – ponto de pedido (PP) – para abastecer os estoques seria óbvio: assim que o estoque chegasse a zero, o pedido seria realizado e instantaneamente entregue, evitando qualquer custo de stock out.

Como na realidade isso não acontece, os pedidos precisam ser feitos antes que o estoque se esgote mas, mais do que isso, precisam ser feitos de forma que o estoque nunca se esgote realmente. Considerando que nem a demanda, nem o tempo de *lead time* podem ser calculados com precisão – em alguns casos é possível ter uma boa estimativa, mas nunca se está livre dos riscos de contingência – o conceito de ponto de pedido deve ser trabalhado juntamente com o de estoque de segurança. Ou seja, há de se calcular o momento ideal para o reabastecimento contando que, quando o pedido for entregue, ainda haverá algum nível de estoque de segurança. Para isso, é essencial que ocorra uma análise da utilização normal do estoque durante o *lead time*. Quanto mais cedo o pedido de reabastecimento é colocado, mais alto será o nível esperado de estoque de segurança quando o pedido de reabastecimento chegar (Slack et al., 2009). Sendo assim, o ponto de pedido pode ser calculado da seguinte forma: ponto no qual o estoque vai cair para zero menos o *lead time* do pedido.

Na Figura 03, a situação apresentada está representada graficamente.



**Figura 03 - Representação gráfica do Ponto de Pedido**

Fonte: Elaborada pela autora

### 2.5.3 Abordagem de revisão contínua e de revisão periódica

A abordagem de revisão contínua (ou de lote padrão) tem bastante relação com o modelo de ponto de pedido trabalhado anteriormente, pois em ambas as abordagens é necessário acompanhar continuamente os níveis de estoque de cada item para então identificar quando o estoque atingiu o nível de ressuprimento e realizar um pedido. A maior vantagem dessa abordagem é que muito embora o ritmo de pedidos seja irregular, o tamanho do pedido será sempre constante, podendo ser definido como o LEC. Por outro lado, conferir o nível de estoque a todo momento pode demandar muito tempo em empresas cujo sistema de registro de estoques ainda não seja informatizado. Essa abordagem é ideal para itens que requerem uma maior atenção por parte do administrador.

Alternativamente, há também a abordagem da revisão periódica, que seria exatamente o oposto da anterior. Nesse caso, não há uma quantidade fixa de pedido, pois em vez de realizar o pedido no momento em que o estoque atinge o nível de ressuprimento, o pedido é realizado há intervalos regulares de tempo, sendo

pedido apenas a quantidade necessária para elevar o estoque a um nível predeterminado. Essa abordagem é ideal para itens de baixo custo ou de pouca saída, ou seja, itens que requerem um menor nível de atenção. Nesse modelo, os riscos de stock out são maiores, pois se houver uma alteração inesperada na demanda, isso somente será percebido na próxima vez que o estoque for checado e, quando isso acontecer, pode ocorrer de seu nível já estar muito baixo.

#### **2.5.4 Classificação ABC**

Sempre que um estoque contiver mais de um item diferente armazenados, alguns itens serão mais importantes que outros. Isso pode ocorrer por um item ter uma taxa de uso muito alta, ou um valor individual muito maior que o do restante dos itens. Dias (2005) garante que o modelo de curva ABC permite à empresa identificar produtos que necessitam de maior atenção da administração, ou seja, ajuda a estabelecer prioridades. Para Slack et al. (2009) e Braga (1989), essa classificação é útil para situações em que o estoque é constituído por muitos itens diferentes, onde alguns serão consideravelmente mais importantes que outros.

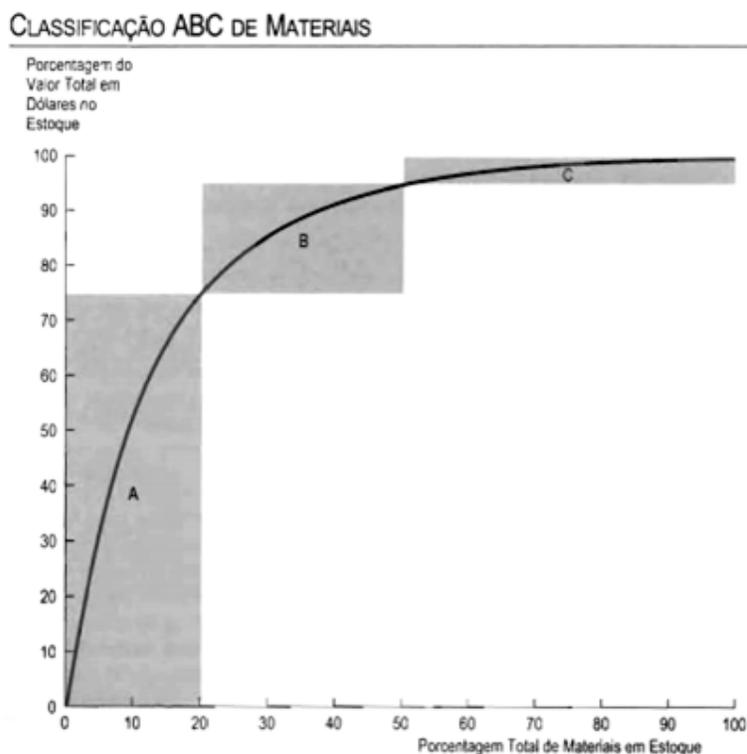
O modelo é baseado na Lei de Pareto, criada pelo economista italiano de mesmo nome, esta lei diz que 80% das consequências advêm de 20% das causas. Aplicada ao gerenciamento de estoques, a lei sugere que 80% do valor dos estoques da empresa vem de apenas 20% dos itens estocados. Uma forma simples e comum de classificar os itens do estoque é listá-los de acordo com suas movimentações de valor, ou seja, sua taxa de uso multiplicada pelo seu valor individual. Cada item de estoque pode ser formado por uma certa quantidade de bens homogêneos que serão classificados da seguinte forma:

- Itens classe A: aproximadamente 20% dos itens estocados que correspondem a cerca de 80% do valor total do estoque. Grande parte dos esforços de gestão do administrador devem se concentrar nesses itens.
- Itens classe B: são itens de valor médio, situados entre as duas principais categorias. Aproximadamente 30% dos itens, que representam cerca de 10% do valor total. Para itens dessa classe é interessante um modelo de

gerenciamento que calcule o Lote Econômico de Compra e também o ponto de pedido.

- Itens classe C: são itens de baixo valor e que não necessitam de tanta atenção, apesar de corresponderem a aproximadamente 50% do total de itens estocados, representam apenas algo em torno de 10% do valor total do estoque. Podem ser gerenciados através de um modelo mais mecânico como, por exemplo, o de duas gavetas.

O modelo de classificação ABC também pode ser representado graficamente, como demonstrado na Figura 04.



**Figura 04 - Representação gráfica da Classificação ABC**

Fonte: Gaither e Frazier (2002)

Uma crítica trazida por Slack et al. (2009) ao modelo de Classificação ABC é de que, na verdade, seriam os itens de classe C os que impõem maiores desafios para a gestão de estoque. Essa afirmação se dá pois, embora os itens dessa classe sejam responsáveis por somente 20% das vendas, exigem uma grande parte do total do investimento em estoque. Além disso, se erros de previsão ou pedidos resultarem em estoque excedente de itens de classe A, esse estoque seria vendido

rapidamente, já que os itens dessa classe possuem grande movimentação. Entretanto, estoque excedente de itens de movimentação lenta ficarão imobilizados por muito tempo, tornando-se mais custosos e um problema real para a empresa.

### **2.5.5 Sistema de duas e três gavetas**

Esse modelo é uma aplicação simples de como o sistema de lote padrão pode ser aplicado. A ideia é que cada material seja armazenado em duas gavetas, sendo uma gaveta grande e uma menor. Conforme o material é utilizado, ele deve ser retirado da gaveta maior até que a mesma esteja vazia. No fundo da gaveta haverá uma requisição previamente impressa de outro pedido do material. Essa requisição é então enviada e, enquanto o pedido não é entregue, são usados os materiais contidos na gaveta menor, que funciona como um estoque de segurança e contém material suficiente para durar apenas até a próxima renovação do estoque (Gaither e Frazier, 2002).

A quantidade pedida é sempre a mesma – o necessário para preencher totalmente as duas gavetas – o ponto de pedido é que pode se modificar de acordo com a variação da demanda no período. Nesse modelo assume-se um controle contínuo da quantidade estocada, adições e subtrações dos registros de estoque são feitas no momento em que materiais são adicionados ou removidos.

## **2.6 OS CINCO OBJETIVOS DE DESEMPENHO EM NÍVEL OPERACIONAL**

Em nível operacional, as empresas necessitam de um conjunto de objetivos estritamente definidos, que se relacionem especificamente ao que é a tarefa básica da organização: satisfazer as exigências dos consumidores. Para tanto, precisam procurar stakeholders que se alinhem com esses objetivos, proporcionando uma base favorável à eficiência com relação à satisfação do consumidor. Alguns stakeholders são internos, como os funcionários da operação, já outros são externos, como a sociedade ou os acionistas da empresa. Alguns stakeholders

externos possuem um relacionamento comercial direto com a empresa, como, por exemplo, os fornecedores da produção e os consumidores.

Conforme exposto por Slack et al. (2009), estes são os cinco objetivos de desempenho básicos, aplicáveis a todos os tipos de operações produtivas:

- **Qualidade:** diz respeito, principalmente, à satisfação geral do consumidor. Pode ser mensurado através do atendimento prestado, as condições em que são mantidos os produtos, se o estabelecimento é limpo e organizado, com decoração adequada e atraente, funcionários corteses.
- **Velocidade:** definido pelo tempo transcorrido entre a requisição e o recebimento de produtos ou serviços pelos consumidores. Quanto mais rápido os bens estejam disponíveis para o consumidor, mais provável é que ele os compre e mais provável que esteja disposto a pagar mais por suas compras. Para tanto, é preciso garantir a imediata disponibilidade dos bens. Quanto mais rápido ocorrer um processo, menor a necessidade de previsão e menor o risco de contingências.
- **Confiabilidade:** diz respeito a capacidade de fazer as coisas no tempo prometido. Essa característica só pode ser julgada após o produto ter sido entregue. Com o tempo, pode ser mais importante que qualquer outro critério de avaliação de um fornecedor.
- **Flexibilidade:** ser capaz de alterar a operação de alguma forma. A flexibilidade pode se manifestar de quatro formas, sendo elas: no produto ou serviço, através da introdução de novos bens ou promoções; no composto ou mix de produtos, através da variedade de bens estocados; no volume produzido, estocado ou vendido, através da capacidade de se ajustar ao número de consumidores atendidos e, por fim, flexibilidade de entrega, através da habilidade de alterar o tempo de entrega dos serviços ou produtos.
- **Custo:** para as empresas que concorrem diretamente em preço, custo será seu principal objetivo de produção, para assim poder oferecer os menores preços ao consumidor.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho objetiva realizar uma pesquisa-diagnóstico que tem como objeto de estudo a gestão de estoques de um estabelecimento farmacêutico varejista da cidade de Porto Alegre. De acordo com Roesch (1996, p. 119), esse método visa "explorar o ambiente; levantar e definir problemas".

A pesquisa teórica baseou-se, principalmente, em livros de administração da produção, além de sites e revistas especializados no mercado farmacêutico brasileiro. Dentro da organização objeto de estudo, a coleta de dados se deu através de entrevistas com a empresária dona do estabelecimento bem como através da análise e utilização do software de gestão utilizado pela empresa. Foram realizadas também observações das atividades da empresa em diferentes turnos de trabalho. Essas observações ocorreram de forma imparcial, ocasionando a menor intervenção possível na rotina de funcionamento do estabelecimento e em suas práticas diárias com relação ao gerenciamento de estoque.

A escolha de mais de um método de levantamento de dados está alinhada com as ideias de Jensen e Jankowski (1993) que afirmam que a combinação de diferentes medidas de levantamento de dados colabora para uma maior validade do estudo. Segundo os autores, isso ocorre pois assim cada técnica poderá contribuir para a superação de deficiências das outras, propiciando maior confiança às conclusões do estudo.

Após a fase inicial de coleta, os dados obtidos foram analisados com base no exposto no referencial teórico, unindo a experiência prática da dona do estabelecimento com os questionamentos da autora após análise das funcionalidades do software de gestão.

## 4 ESTUDO DE CASO

Neste capítulo será apresentado um breve histórico do mercado farmacêutico brasileiro, bem como as tendências para esse mercado nos próximos anos. Em seguida, são apresentadas as definições de medicamento, tipos de medicamentos e as condições legais para o comércio dessas mercadorias. Ao fim, é apresentada a empresa estudada no presente trabalho.

### 4.1 O MERCADO FARMACÊUTICO

Os preços dos medicamentos são regulamentados pelo Governo desde o início da década de 1940, tendo sido liberados após 1992 pelo período de sete anos. A partir de 1999 houve impacto na indústria farmacêutica em razão da desvalorização do real, uma vez que 80% dos produtos utilizados são oriundos de importação, razão pela qual houve um reajuste nos preços e a criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Continuamente desde o ano 2000 a maioria dos medicamentos têm seus preços controlados pelo Governo, gerando impacto na logística farmacêutica e exigindo uma adaptação das farmácias a este novo sistema (FEBRAFARMA, 2007).

#### 4.1.1 Definição de medicamento

A definição de que tipos de produtos consistem em *medicamento*, *droga* ou *insumo farmacêutico* encontra-se tipificada legalmente na Lei 5.991 de 1973 (BRASIL, 1973), a qual rege o controle sanitário do comércio destes produtos e seus correlatos em território nacional brasileiro. Segundo o artigo 4º desta lei:

Art. 4º - Para efeitos desta Lei, são adotados os seguintes conceitos:  
I - Droga - substância ou matéria-prima que tenha a finalidade medicamentosa ou sanitária;

II - Medicamento - produto farmacêutico, tecnicamente obtido ou elaborado, com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico;

III - Insumo Farmacêutico - droga ou matéria-prima aditiva ou complementar de qualquer natureza, destinada a emprego em medicamentos, quando for o caso, e seus recipientes;

IV - Correlato - a substância, produto, aparelho ou acessório não enquadrado nos conceitos anteriores, cujo uso ou aplicação esteja ligado à defesa e proteção da saúde individual ou coletiva, à higiene pessoal ou de ambientes, ou a fins diagnósticos e analíticos, os cosméticos e perfumes, e, ainda, os produtos dietéticos, óticos, de acústica médica, odontológicos e veterinários [...].

#### 4.1.2 Tipos de medicamentos

Ainda, a legislação define os conceitos de tipos de medicamento nos incisos XX, XXI e XXII do artigo 3º da Lei 6.360 de 1976 (BRASIL, 1976), que regula as normas de vigilância sanitária às quais se sujeitam estes produtos:

XX – Medicamento Similar – aquele que contém o mesmo ou os mesmos princípios ativos, que apresenta a mesma concentração, forma farmacêutica, via de administração, posologia e indicação terapêutica e que é equivalente ao medicamento registrado no órgão federal responsável pela vigilância sanitária, podendo diferir somente em características relativas ao tamanho e forma do produto, prazo de validade, embalagem, rotulagem, excipientes e veículos, comprovada a sua eficácia, segurança e qualidade, devendo sempre ser identificado por nome comercial ou marca;

XXI – Medicamento Genérico – medicamento similar a um produto de referência ou inovador, que se pretende ser com este intercambiável, geralmente produzido após a expiração ou renúncia da proteção patentária ou de outros direitos de exclusividade, comprovada a sua eficácia, segurança e qualidade, e designado pela DCB (Denominações Comuns Brasileiras) ou, na sua ausência, pela DCI (Denominações Comuns Internacionais);

XXII – Medicamento de Referência – produto inovador registrado no órgão federal responsável pela vigilância sanitária e comercializado no País, cuja eficácia, segurança e qualidade foram comprovadas cientificamente junto ao órgão federal competente, por ocasião do registro [...]

### **4.1.3 Comércio de medicamentos**

Também é tipificado pela legislação brasileira o conceito de estocagem de medicamentos sob o regime de controle sanitário especial, o qual encontra-se no parágrafo único do artigo 37 da já mencionada Lei 5.991 de 1973 (BRASIL, 1973):

Parágrafo único. O controle do estoque dos produtos de que trata o presente artigo será feito mediante registro especial, respeitada a legislação específica para os entorpecentes e os a estes equiparados, e as normas baixadas pelo Serviço Nacional de Fiscalização da Medicina e Farmácia.

Esta mesma lei define em seu artigo 6º que a dispensação de medicamentos só pode ser realizada por farmácia, drogaria, posto de medicamento e unidade volante ou dispensário de medicamentos. Estes estabelecimentos devem ser credenciados no Ministério da Saúde e são obrigados a manter responsáveis técnicos legalmente habilitados inscritos no Conselho Regional de Farmácia, durante todo o período de funcionamento.

As penalidades para as infrações à legislação sanitária, sem prejuízo das sanções de natureza civil ou penal cabíveis, são previstas no artigo 2º Lei nº 6.437 de 1977 (BRASIL, 1977), sendo estas, entre outras, advertência, multa, apreensão do produto, cancelamento de autorização para funcionamento da empresa, cancelamento do alvará de licenciamento estabelecimento, proibição de propaganda e interdição parcial ou total do estabelecimento.

### **4.1.4 Responsabilidade legal sobre a venda de medicamentos vencidos**

Conforme citado na seção 2.1, cabe ao administrador as decisões acerca da manutenção periódica de inventário do estoque e a retirada e/ou descarte de itens obsoletos e danificados. No caso a ser estudado, essa questão ganha importância adicional devido às características do produto comercializado. Um medicamento fora do prazo de validade pode acarretar em grave dano ao consumidor, gerando impacto direto na reputação do estabelecimento. Não obstante, há também consequências legais que podem decorrer desta situação.

De acordo com o artigo 18 da Lei nº 8.078 de 11 de setembro de 1990 (BRASIL, 1990), presente no Código de Defesa do Consumidor, o qual dispõe sobre a proteção do consumidor:

**Art. 18** - Os fornecedores de produtos de consumo duráveis ou não duráveis respondem solidariamente pelos vícios de qualidade ou quantidade que os tornem impróprios ou inadequados ao consumo a que se destinam ou lhes diminuam o valor, assim como por aqueles decorrentes da disparidade, com as indicações constantes do recipiente, da embalagem, rotulagem ou mensagem publicitária, respeitadas as variações decorrentes de sua natureza, podendo o consumidor exigir a substituição das partes viciadas.

Já o parágrafo sexto do mesmo artigo define como itens impróprios ao uso e consumo aqueles que estejam deteriorados, alterados, adulterados, avariados, falsificados, corrompidos, fraudados, nocivos à vida ou à saúde, perigosos ou ainda em desacordo com as normas regulamentares de fabricação, distribuição ou apresentação. São considerados também os produtos que se revelam inadequados ao fim a que se destinam e, ainda, os produtos cujos prazos de validade estejam vencidos.

Dessa forma, percebe-se que, enquanto fornecedora de produtos de consumo duráveis, o estabelecimento farmacêutico que comercializa produtos fora do prazo de validade responderá de forma solidária. Conforme explicitado no artigo 264 do Código Civil Brasileiro, “há responsabilidade solidária quando na mesma obrigação concorre mais de um credor ou mais de um devedor, cada um com direito, ou obrigado, à dívida toda.” No caso em questão há solidariedade uma vez que tanto o fornecedor quanto o(s) distribuidor(es) e o fabricante respondem solidariamente pela responsabilidade do dano causado ao consumidor pela venda de produto impróprio.

De acordo com Benjamin (2013), existem apenas três situações em que há responsabilidade civil subsidiária do comerciante, sendo uma delas aplicável ao caso em questão, que é a má conservação dos produtos perecíveis, o que pode ser aplicado, dentre outros estabelecimentos, a drogarias. O produto é considerado perecível quando necessita de conservação especial, ou seja, não pode ser mantido meramente sob as condições ambientais normais.

Nos casos em que se sinta lesado de alguma forma, o consumidor pode propor uma ação contra a drogaria e/ou também contra o laboratório fabricante. Mesmo nas situações em que a ação for proposta apenas contra o fabricante e este conseguir comprovar que o defeito decorreu de má conservação do produto pelo distribuidor, ele ainda assim será condenado. No entanto, após o ressarcimento dos

prejuízos ao consumidor, o fabricante pode exercer seu direito de regresso contra o real causador do defeito, ou seja, a drogaria. Isso ocorre porque o Código de Defesa do Consumidor dá ao consumidor a primazia do atendimento e satisfação com a maior rapidez possível, uma vez que é parte hipossuficiente em relação a partes fornecedoras do produto (aqui entendidos também como *fornecedores* o fabricante e o distribuidor).

Como exemplo, pode-se trazer um caso da cidade de Porto Alegre em setembro de 2016, em que, devido à venda de um complexo vitamínico vencido há mais de seis meses, a 10ª Câmara Cível do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul condenou o estabelecimento farmacêutico a indenizar em R\$ 5 mil uma consumidora. Esse ocorrido traz à luz a necessidade de uma boa administração do estoque, evitando que se incorra no desperdício de mercadoria, prejuízo financeiro e, principalmente, prejuízo da imagem da marca e do estabelecimento perante a sociedade. Além disso, há de se considerar também o abalo entre as relações fornecedor – drogaria, podendo incorrer até mesmo em um corte de vínculo, caso o fornecedor deseje desvencilhar sua imagem do estabelecimento infrator.

#### **4.1.5 Tendências do mercado farmacêutico**

Apesar da atual situação de crise econômica nacional que, desde 2014, vem fazendo com que a indústria apresente resultados negativos, o mercado farmacêutico tem se mostrado um ponto fora da curva, não apresentando sinais de desaceleração do crescimento. Segundo dados da QuintilesIMS, consultoria especializada em mercado farmacêutico, a indústria farmacêutica elevou seu faturamento em 13,2% no comparativo entre outubro de 2015 e setembro de 2016. Por outro lado, no mesmo período, a indústria num geral teve uma retração de 8,8%, estando o pior resultado nos produtos derivados do petróleo e biocombustíveis, com queda de 12,5% no faturamento (G1, 2016).

Uma das explicações para o bom desempenho é a essencialidade da aquisição de medicamentos. Além disso, dentre os outros fatores que mais se destacam, pode-se citar a mudança na estrutura etária da população brasileira que, atualmente, apresenta mais idosos com uma maior expectativa de vida, o que

aumenta consideravelmente a demanda por medicamentos. A crescente preocupação das pessoas com a saúde, bem-estar e questões estéticas também gera impacto, criando uma demanda nova no setor. Além disso, a capitalização de empresas do setor, ocorrida no último ciclo de expansão das atividades econômicas do Brasil, possibilitou a expansão das grandes redes, ocasionando o atendimento de uma demanda reprimida, através de canais de distribuição que antes não existiam.

Outra alteração trazida pela crise econômica para o setor foi o aumento considerável na comercialização de medicamentos genéricos. De acordo com dados divulgados pela Abrafarma, entre janeiro e setembro de 2015, a venda dessa categoria de medicamentos acumulou R\$ 3,05 bilhões, um montante 10,97% superior ao mesmo período em 2014 (REVISTA EXCELÊNCIA, 2015).

Para os próximos anos, segundo dados da InfoPrice, as farmácias tendem a investir para se tornar pequenos centros de conveniência em saúde, bem-estar e qualidade de vida. Para tanto, diferentes produtos que possam oferecer comodidade aos clientes poderão surgir nas prateleiras (INFOPRICE, 2017). Isso já acontece em algumas redes que, junto ao caixa, comercializam produtos eletrônicos como fones de ouvido e carregadores de celular. Já Marcus Vinicius de Andrade, diretor de pesquisa do Instituto de Ciência Tecnologia e Qualidade (ICTQ), afirma que as farmácias tendem a se tornar uma espécie de "consultório farmacêutico", com especialistas em diabetes, hipertensão, vacinação, primeiros socorros, controle de obesidade ou até mesmo em acompanhamento de tratamentos de longo prazo (ICTQ, 2016).

De acordo com o resultado do estudo realizado com 2.000 pessoas de 143 municípios brasileiros, divulgado na 5ª edição da Revista Excelência da Abrafarma em dezembro de 2015, essas mudanças seriam bem aceitas pelo consumidor brasileiro (REVISTA EXCELÊNCIA, 2015). Os resultados apontam que aproximadamente metade dos entrevistados aceitaria tirar dúvidas sobre medicamentos com um farmacêutico; realizar exames preventivos e tomar vacinas em farmácias; receber um programa de tratamento e acompanhamento para perda de peso ou parar de fumar. Além disso, também aceitariam formular junto a um farmacêutico a melhor forma de organizar a tomada de medicamentos, avaliando e acompanhando o seu tratamento juntamente ao profissional para saber se os medicamentos estão fazendo o efeito esperado ou causando algum efeito colateral.

## 4.2 A EMPRESA

O estabelecimento analisado no presente trabalho surgiu a partir do espírito empreendedor de sua proprietária. Atualmente com 53 anos de idade, ela graduou-se em farmácia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul no ano de 1997. Após concluir o curso, com 34 anos, ela trabalhou por seis meses como farmacêutica balconista em um estabelecimento do bairro Ipanema, na cidade de Porto Alegre, que acabou indo à falência por questões de má administração, as quais já vinham sendo apresentadas anteriormente a sua contratação. Sem emprego, casada e com um filho pequeno, ela precisou decidir entre tornar-se dona de casa, procurar emprego em outra farmácia ou abrir seu próprio estabelecimento. Incentivada pelo marido, optou pela última opção, abrindo sua primeira farmácia no ano de 1998.

Sua estratégia para abertura do novo negócio foi contratar funcionários com o máximo de experiência possível para que pudessem ajudá-la na organização da farmácia em questões que iam desde o gerenciamento até tarefas básicas como, por exemplo, a melhor disposição dos produtos dentro do espaço disponível. A questão de espaço logo tornou-se um problema, com o empreendimento tomando proporções maiores que as esperadas, a empreendedora viu-se sem espaço físico suficiente para continuar com seu negócio. Dessa forma, novamente apoiada por seu marido, iniciou a busca por um novo local, maior que o anterior.

A escolha do novo local passou por análise não apenas de atributos físicos que atendessem a necessidade de maior espaço para o empreendimento, mas também por uma avaliação empírica a respeito do ponto de localização, levando em consideração características do bairro como movimentação de pessoas pela rua, possível clientela, concorrência, entre outros. O ponto selecionado localiza-se na avenida Teresópolis próximo ao supermercado Nacional. A escolha deu-se por ser um imóvel amplo e localizado em uma importante avenida, de fácil acesso e com alta movimentação tanto de pedestres quanto de veículos, havendo a possibilidade de estacionamento próximo.

Já instalada no novo imóvel a farmácia iniciou com serviços de manipulação que somaram-se à compra de medicamentos convencionais que já era praticada. Mesmo com diversos concorrentes próximos, a farmácia logo tornou-se conhecida

em seu novo ponto. Em pouco tempo, o carisma da farmacêutica foi capaz de conquistar e fidelizar clientes, que já entram no estabelecimento perguntando por ela, antes mesmo de perguntar pelos medicamentos ou demais produtos que desejam adquirir.

Questionada a respeito de sua clientela, ela responde que identifica a maior parte de seus clientes como pessoas idosas, que moram nos arredores e vão a pé até a farmácia. Ela acredita que o ambiente descontraído e o atendimento personalizado, com muita conversa e bom humor, são os fatores que fazem com que seu estabelecimento se diferencie em comparação aos concorrentes.

Atualmente, o estabelecimento conta com um total de quatro funcionários, sendo a empresária e mais três atendentes balconistas, um dos quais também realiza a função de entrega das encomendas recebidas pelo telefone. Apenas a empresária tem curso superior em farmácia e somente ela se envolve no processo gerencial do estabelecimento.

## 5 ANÁLISE E DIAGNÓSTICO

Neste capítulo será apresentada a situação atual da gestão de estoques da farmácia estudada, bem como as sugestões de resolução e aprimoramentos elaborados pela autora.

### 5.1 FORNECEDORES

Atualmente, o estabelecimento é cadastrado em dez diferentes distribuidoras de medicamentos que foram escolhidas, conforme fala da empresária, de acordo com critérios como credibilidade, qualidade, confiabilidade e formas de pagamento disponíveis. Ou seja, há uma preocupação por parte dela de adquirir medicamentos que tenham procedência reconhecida e sejam distribuídos por fornecedores de renome no mercado. O critério de qualidade dos medicamentos adquiridos é mensurado também pelo nível de reclamação dos clientes ao longo dos anos. Nas palavras da empreendedora: *“não compro de laboratórios de fundo de quintal, que produzem medicamentos que não funcionam, quero o melhor para os meus clientes”*. A confiabilidade dos fornecedores refere-se à quantidade de pedidos entregues corretamente e o respeito aos prazos de entrega prometidos. Dos medicamentos disponibilizados pela farmácia nenhum é exclusividade de um único fornecedor. Dessa forma, é preciso escolher de quem comprar cada medicamento. Nesse momento, de crise econômica, o critério que tem maior peso na escolha é o da forma de pagamento, que pode variar em termos de descontos obtidos e prazo para pagar.

A empresária relata ter sentido, no resultado operacional de seu negócio, o impacto direto da atual situação econômica do país. Muitos dos clientes que antes pagavam no ato da compra o valor integral dos produtos, agora perguntam se podem receber descontos, parcelar a compra ou até mesmo deixar para pagar em outro momento, quando estiverem em melhor condição financeira. Essa situação se deve, em grande parte, ao aumento do endividamento e a queda do poder de compra do consumidor brasileiro, que vem ocorrendo desde 2015 (ESTADÃO,

2015). Nesse mesmo ano, tentando conter os gastos públicos para superar a crise, o Governo do Rio Grande do Sul passou a parcelar salários e aposentadorias dos servidores públicos, ato que trouxe graves consequências ao mercado varejista (G1, 2015).

Buscando maior poder de barganha com fornecedores, a empresária associou-se, em 2015, à Sanar Farmácias, sem adoção da logomarca da rede. A Sanar Farmácias é uma rede fundada em 2005 através da união de um grupo de empresários independentes do varejo farmacêutico. Seu maior objetivo é criar uma rede associativista para buscarem novas e melhores condições comerciais. Para tanto, é cobrada uma mensalidade no valor de R\$ 109,00, em troca, a empresária recebe um desconto especial para associados com alguns fornecedores e também maior prazo para pagamento. Havendo o desejo de assumir a logomarca da rede, a mensalidade sobe para R\$ 500,00 e a farmácia torna-se uma espécie de franquia, tendo que atender aos padrões de identidade visual da Sanar (SANAR, 2017).

Questionada sobre o desconto obtido após a associação, a empresária respondeu não saber se a decisão estava sendo benéfica, nunca tendo parado para comparar se o total do desconto superava o valor da mensalidade paga. O desconto proporcionado pelos fornecedores é de 1,5% sobre o valor total do pedido, sendo uma porcentagem baixa, mas que em compras de grande valor pode se tornar um auxílio significativo. Para acabar com a dúvida, foi somado o valor obtido em descontos durante setembro de 2017, mês que segundo a empresária apresentou um nível de vendas normal. O valor total ultrapassou em apenas R\$ 30,00 a mensalidade, demonstrando que essa oportunidade poderia ser melhor aproveitada se fossem realizadas compras de maior volume e valor.

Baseado nos cinco objetivos de desempenho da produção apresentados por Slack et al. (2009), foi elaborado o Quadro 01 para análise comparativa dos fornecedores da farmácia:

FORNECEDORES	QUALIDADE	RAPIDEZ	CONFIABILIDADE	FLEXIBILIDADE	CUSTO	DIFERENCIAL
ANB Farma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedidos podem ser feitos através do site ou telefone</li> <li>• Vende todos os tipos de medicamentos e produtos de perfumaria e higiene</li> </ul>	Entrega os pedidos sempre no dia seguinte	Empresária não percebe diferença entre os fornecedores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceita devolução dos produtos em até 03 dias úteis após a compra</li> <li>• Alteração nos pedidos já colocados apenas se somar mínimo de R\$ 50,00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedido mínimo de R\$ 250,00</li> <li>• Não oferece nenhum tipo de desconto</li> <li>• Prazo para pagamento 28 dias</li> </ul>	Não necessita instalação de software para realizar os pedidos
Cervosul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedidos podem ser feitos através do site ou telefone</li> <li>• Vende apenas medicamentos similares, genéricos e produtos de perfumaria e higiene</li> <li>• Maior variedade no catálogo de produtos</li> </ul>	Entrega os pedidos sempre no dia seguinte	Empresária não percebe diferença entre os fornecedores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceita devolução dos produtos em até 03 dias úteis após a compra</li> <li>• Alteração nos pedidos já colocados apenas se somar mínimo de R\$ 50,00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedido mínimo de R\$ 250,00</li> <li>• Prazo para pagamento 28 dias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não necessita instalação de software para realizar os pedidos</li> <li>• Maior variedade no catálogo de produtos</li> </ul>
Dimed	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possui software próprio para colocação pedidos, mas a farmácia não tem instalado. Realiza os pedidos apenas por telefone ou online</li> <li>• Vende todos os tipos de medicamentos e produtos de perfumaria e higiene</li> </ul>	Entrega os pedidos sempre no dia seguinte	Empresária não percebe diferença entre os fornecedores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceita devolução dos produtos em até 03 dias úteis após a compra</li> <li>• Alteração nos pedidos já colocados apenas se somar mínimo de R\$ 50,00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedido mínimo de R\$ 250,00</li> <li>• Não oferece nenhum tipo de desconto</li> <li>• Prazo para pagamento 28 dias</li> </ul>	
Gauchafarma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possui software próprio para realização dos pedidos.</li> <li>• Vende apenas medicamentos similares, genéricos e produtos de perfumaria e higiene</li> <li>• Maior variedade no catálogo de produtos</li> </ul>	Entrega os pedidos sempre no dia seguinte	Empresária não percebe diferença entre os fornecedores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceita devolução dos produtos em até 03 dias úteis após a compra</li> <li>• Alteração nos pedidos já colocados apenas se somar mínimo de R\$ 50,00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedido mínimo de R\$ 150,00</li> <li>• Prazo para pagamento 28 dias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não necessita instalação de software para realizar os pedidos</li> <li>• Pedido mínimo abaixo da média</li> <li>• Maior variedade no catálogo de produtos</li> </ul>
Genésio A. Mendes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possui software próprio para realização dos pedidos.</li> <li>• Vende todos os tipos de medicamentos e produtos de perfumaria e higiene</li> </ul>	Entrega os pedidos sempre no dia seguinte	Empresária não percebe diferença entre os fornecedores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceita devolução dos produtos em até 03 dias úteis após a compra</li> <li>• Alteração nos pedidos já colocados apenas se somar mínimo de R\$ 50,00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedido mínimo de R\$ 250,00</li> <li>• Prazo para pagamento 07 dias</li> </ul>	Na percepção da empresária, possui a melhor linha de perfumaria e higiene
Montreal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedidos apenas por telefone</li> <li>• Fornecedor de pequeno porte. Muitas vezes os medicamentos estão em falta</li> </ul>	Entrega os pedidos sempre no dia seguinte	Empresária não percebe diferença entre os fornecedores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceita devolução dos produtos em até 03 dias úteis após a compra</li> <li>• Alteração nos pedidos já colocados apenas se somar mínimo de R\$ 50,00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedido mínimo de R\$ 250,00</li> <li>• Prazo para pagamento 28 dias</li> </ul>	
Neosul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedidos podem ser feitos através do site ou telefone</li> <li>• Vende todos os tipos de medicamentos e produtos de perfumaria e higiene</li> </ul>	Entrega os pedidos sempre no dia seguinte	Empresária não percebe diferença entre os fornecedores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceita devolução dos produtos em até 03 dias úteis após a compra</li> <li>• Alteração nos pedidos já colocados apenas se somar mínimo de R\$ 50,00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedido mínimo de R\$ 250,00</li> <li>• Não oferece nenhum tipo de desconto</li> <li>• Prazo para pagamento 28 dias</li> </ul>	Não necessita instalação de software para realizar os pedidos
Panpharma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possui software próprio para colocação de pedidos</li> <li>• Vende medicamentos de referência, genéricos e produtos de perfumaria e higiene</li> </ul>	Entrega os pedidos sempre no dia seguinte	Empresária não percebe diferença entre os fornecedores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceita devolução dos produtos em até 05 dias úteis após a compra</li> <li>• Alteração nos pedidos já colocados apenas se somar mínimo de R\$ 50,00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedido mínimo de R\$ 100,00</li> <li>• Oferece desconto de 1,5% para associados Sanar</li> <li>• Prazo para pagamento 28 dias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferece desconto para associados Sanar</li> <li>• Maior prazo para devolução dos produtos em caso de desistência</li> <li>• Pedido mínimo mais baixo</li> </ul>
Profarma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedidos podem ser feitos através do site ou telefone</li> <li>• Vende todos os tipos de medicamentos e produtos de perfumaria e higiene</li> </ul>	Entrega os pedidos sempre no dia seguinte	Empresária não percebe diferença entre os fornecedores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceita devolução dos produtos em até 03 dias úteis após a compra</li> <li>• Alteração nos pedidos já colocados apenas se somar mínimo de R\$ 50,00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedido mínimo de R\$ 200,00</li> <li>• Não oferece nenhum tipo de desconto</li> <li>• Prazo para pagamento 28 dias</li> </ul>	Não necessita instalação de software para realizar os pedidos
Santa Cruz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possui software próprio para colocação de pedidos</li> <li>• Vende medicamentos de referência e produtos de perfumaria e higiene</li> </ul>	Entrega os pedidos sempre no dia seguinte	Empresária não percebe diferença entre os fornecedores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceita devolução dos produtos em até 03 dias úteis após a compra</li> <li>• Alteração nos pedidos já colocados apenas se somar mínimo de R\$ 50,00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedido mínimo de R\$ 250,00</li> <li>• Oferece desconto de 1,5% para associados Sanar</li> <li>• Prazo para pagamento 28 dias</li> </ul>	Oferece desconto para associados Sanar

### Quadro 01 – Comparação entre fornecedores

Fonte: Elaborado pela autora

Para os fins deste trabalho, qualidade diz respeito ao atendimento prestado pela distribuidora, os recursos disponibilizados para a colocação de pedidos e também a amplitude do catálogo de produtos comercializados. Rapidez refere-se ao tempo necessário para que um pedido seja entregue após o seu recebimento pela distribuidora. Confiabilidade está relacionado com a capacidade da empresa de cumprir com suas obrigações e promessas realizadas aos clientes. Flexibilidade está configurado pela possibilidade de alterar pedidos já realizados ou devolver produtos previamente adquiridos. Finalmente, custo refere-se às condições de pagamento oferecidas, como descontos e prazo para pagamento. Já a última coluna do quadro busca destacar o que seria o diferencial comparativo de cada fornecedor.

O estabelecimento analisado possui cadastro em 10 diferentes distribuidoras de medicamentos, as quais estão identificadas no Quadro 01 e formam seu portfólio de fornecedores. Dentre estes, destacados em tom de amarelo encontram-se os 05 fornecedores preferidos pela empresária no momento de realizar encomendas.

Em um primeiro momento de análise, percebe-se que os fornecedores são bastante parecidos entre si, definindo um padrão, do qual poucos se destacam, para diversos aspectos como, por exemplo, prazo para pagamento e devolução de produtos, condições para alteração dos pedidos e valor do pedido mínimo. A empresária relata não conseguir perceber diferença entre os fornecedores em questão de rapidez e confiabilidade, destacando que todos entregam as mercadorias dentro dos mesmos prazos e nunca deixaram a desejar com relação aos seus compromissos perante a farmácia.

No que diz respeito à qualidade, nota-se que cinco dos fornecedores possuem software próprio para a realização de pedidos, o qual precisa ser instalado no computador da farmácia para sua utilização. Destes cinco, a farmácia possui instalados apenas quatro, rejeitando o software da Dimed, pois é um fornecedor pouco procurado pelo estabelecimento e que disponibiliza outras formas de encomenda, como telefone e site. Quatro fornecedores oferecem o próprio site como principal opção para a colocação de pedidos, isso configura uma facilidade pois não exige a instalação de softwares de terceiros nos computadores da farmácia. Apenas a Montreal oferece o telefone como única opção para realização de encomendas. Quanto ao leque de produtos comercializados, cinco fornecedores disponibilizam todos os tipos de medicamentos, produtos de perfumaria e higiene. Em questão de medicamentos, a Cervosul e a Gauchafarma comercializam apenas similares e

genéricos, sendo as preferidas da empresária para compra de tais categorias de produtos pois apresentam maior variedade do catálogo nesse sentido. A distribuidora Santa Cruz oferece apenas medicamentos de referência, seguida pela Panpharma que comercializa, além de produtos de perfumaria e higiene, apenas medicamentos de referência e genéricos. Para produtos de perfumaria e higiene, a empresária acredita que a distribuidora Genésio A. Mendes possui a melhor e mais variada linha de produtos desta categoria. Segundo relatos da empresária, a Montreal, por ser uma distribuidora de pequeno porte, com frequência não possui estoque dos medicamentos procurados por ela.

Em termos de flexibilidade, a maior parte dos fornecedores aceita a devolução dos produtos adquiridos em até três dias após a emissão da nota fiscal do pedido. Destaca-se nesse sentido a distribuidora Panpharma, oferecendo a possibilidade de devolução em até cinco dias após a emissão da nota fiscal. Para alteração de pedidos já colocados, todos os fornecedores oferecem as mesmas condições, aceitando a modificação apenas se esta acrescentar um mínimo de R\$ 50,00 ao valor total do pedido.

No que diz respeito ao custo, sete fornecedores exigem um valor mínimo de R\$ 250,00 por pedido. Destacam-se a Profarma, que define o valor mínimo em R\$ 200,00; a Gauchafarma, com valor mínimo de R\$ 150,00 e, por fim, a Panpharma, com pedido mínimo de apenas R\$ 100,00. No prazo para pagamento, novamente, os fornecedores se assemelham, a maior parte oferecendo vinte e oito dias para pagamento. O destaque vai para a Genésio A. Mendes que oferece apenas sete dias. Em termos de descontos obtidos, a empresária relata que a ANB Farma, a Dimed, a Neosul e a Profarma não oferecem nenhum tipo de desconto, independente da quantidade de produtos comprados ou valor final da encomenda. A Panpharma e a Santa Cruz taxa fixa de desconto de 1,5% para todos os associados da Rede Sanar. Os demais fornecedores oferecem a possibilidade de negociação de desconto de acordo com o pedido realizado.

Através dessa análise comparativa percebe-se que os fornecedores mais interessantes para a farmácia seriam a Panpharma e a Santa Cruz, por sempre oferecerem desconto nas compras. No entanto, essas duas distribuidoras não comercializam medicamentos similares, de forma que, sozinhas, não são capazes de suprir totalmente as necessidades da farmácia. Dentre as opções de fornecedores que comercializam medicamentos similares, destacam-se a Cervosul,

a Gauchafarma e a Genésio A. Mendes. As duas primeiras obtendo vantagem no que diz respeito à variedade do catálogo de produtos desta categoria e a última por disponibilizar as melhores opções de perfumaria e higiene na opinião da empresária. A Gauchafarma também se destaca por exigir um dos valores mais baixos de pedido mínimo. As demais opções não se tornam interessantes para a farmácia em questão, tendo em vista que não oferecem descontos em nenhuma circunstância.

Dessa forma, conclui-se que as cinco distribuidoras preferidas pela farmacêutica são, de fato, as melhores opções existentes em seu portfólio de fornecedores, oferecendo o maior custo benefício. Seria recomendável, porém, que ela procure estreitar relações com esses fornecedores, negociando descontos e demais condições de pagamento, como, por exemplo, o pagamento em 45 dias ou em duas vezes sem juros.

## 5.2 SAZONALIDADE

Sazonalidade diz respeito às alterações no nível de vendas da farmácia ao longo do ano ou as modificações no desejo dos clientes, que podem começar a dar preferência a alguns produtos em detrimento de outros por influência de fatores externos à farmácia. A importância de compreendê-la vem da necessidade de adequação das atividades do estabelecimento para atender o novo nível de demanda ou suas novas características, garantindo que os clientes tenham sempre à disposição os produtos desejados, no momento desejado.

A farmácia estudada no presente trabalho atende de segunda a sábado, no horário das 8h às 20h30min, possuindo, atualmente, três funcionários além da empresária. Segundo relatos da proprietária, a sazonalidade se dá durante o mês de forma que o maior nível de demanda é percebido nas primeiras duas semanas de todos os meses. A explicação para esse acontecimento pode ser relacionada com características do público da farmácia que são, em grande parte, pessoas idosas, as quais recebem o pagamento da aposentadoria na primeira semana de cada mês. A partir de um ponto de vista mais amplo, a sazonalidade ao longo do ano é percebida na alteração na demanda que ocorre nos meses de inverno, onde a procura por antigripais e remédios para doenças respiratórias costuma aumentar. É relevante

também o aumento da demanda entre o fim do mês de dezembro e o começo do mês de janeiro, onde grande parte dos clientes do estabelecimento se prepara para o período de férias, comprando todos os medicamentos que necessitam levar consigo em suas viagens. Os produtos procurados também se alteram nos meses de inverno e de verão, enquanto no inverno, como citado anteriormente, há mais demanda para medicamentos relacionados a doenças respiratórias, no verão há mais demanda para medicamentos relacionados a doenças do trato gastrointestinal e também produtos de higiene, cosméticos e perfumaria, como protetor solar, sabonete e cremes de hidratação.

Quanto à sazonalidade semanal, a empresária relata não perceber diferença na demanda ao longo dos dias da semana, porém, relata existência de sazonalidade diária, tendo picos de movimento no estabelecimento por volta das 12h e, novamente, entre 17h e 18h. A relevância dessas informações dá-se pela necessidade de sempre buscar atender os clientes da melhor maneira, não apenas disponibilizando os produtos desejados por eles, mas prestando um atendimento de qualidade. Para tanto, é essencial que os funcionários da farmácia estejam disponíveis e concentrados na atividade de atendimento nos horários de maior movimento no estabelecimento. Já nos momentos de menor movimentação de clientes, os funcionários podem ser deslocados para outras atividades como os serviços de manipulação, a organização de produtos na prateleira e a manutenção do estoque.

Dessa forma, percebe-se que a atividade de gerenciamento de estoque merece mais atenção nos meses de inverno, onde a procura por produtos no estabelecimento é maior. Tendo em mãos essa informação, a empresária poderia negociar descontos maiores durante esse período com seus fornecedores, realizando pedidos de maior volume e valor. É importante também o cuidado redobrado com o ponto de ressuprimento nesse período de alta demanda, não permitindo que os medicamentos falem nas prateleiras.

### 5.3 O SOFTWARE DE GESTÃO

A respeito do software escolhido para o gerenciamento das atividades da farmácia, a empresária afirmou, novamente, ter-se apoiado na experiência dos funcionários contratados e também de seus colegas de faculdade. Assim deu-se a escolha do software de gerenciamento utilizado: por indicação das amigas farmacêuticas que se formaram junto à empresária.

O software utilizado é o Trier Sistemas, desenvolvido pela empresa de mesmo nome, sediada em Santa Catarina. Ele apresenta-se como uma opção de sistema de gestão empresarial completa, desenvolvida especificamente para farmácias. Para utilização, é cobrada uma taxa mensal no valor de R\$ 400,00 e a empresa disponibiliza uma central de atendimento ao cliente, a fim de solucionar possíveis problemas ou dúvidas (TRIER, 2017). Essa central funciona de segunda à sexta das 08h às 22h e nos sábados, domingos e feriados das 8h00 às 20h00. A tela inicial do software pode ser visualizada na Figura 05.



**Figura 05 - Tela inicial do software Trier Sistemas**

Fonte: TRIER (2017)

Atualmente, a empresária admite não fazer boa utilização do sistema adotado, aproveitando aproximadamente cinco dentre as mais de quarenta funcionalidades disponibilizadas pelo software, as quais estão apresentadas na Figura 06. A má utilização dá-se principalmente pela sua falta de conhecimento com relação aos recursos do sistema, não sabendo do que o software é capaz, nem como buscar as informações de seu banco de dados através dele. Dessa forma, grande parte das tarefas acabam sendo feitas de forma manual, gerando, para ela, mais trabalho que o necessário. Nesse sentido, é importante que a empresária procure aperfeiçoar seus conhecimentos a respeito do software utilizado, procurando conhecer seus recursos e as maneiras de utilizá-los. Isso pode ser feito tanto a partir da leitura dos arquivos tutoriais embutidos ao programa, quanto através de ligações para o serviço de suporte afim de tirar dúvidas sobre como utilizar algumas funções.

Entre as diversas características e ferramentas que o sistema disponibiliza, podemos destacar:

- ➔ Mecanismo automático de atualização de versões.
- ➔ Maior segurança de dados, adaptável a qualquer BD.
- ➔ Sistema Multi plataforma, mantido pela comunidade de software livre.
- ➔ Help On line.
- ➔ Controle de permissões de ações de usuários.
- ➔ Rastreabilidade de eventos.
- ➔ Acessos com senhas.
- ➔ Regra de desconto aplicada na pré venda.
- ➔ Flexibilidade para aplicação de regras de desconto.
- ➔ Certificado e homologado no PAF-ECF.
- ➔ Gestão de Compras.
- ➔ Compra interativa.
- ➔ Controle de negociações com fornecedores.
- ➔ Cotação eletrônica junto a fornecedores.
- ➔ Controle de compras centralizadas 'se estiver ligadas a central-rede'.
- ➔ Controle e gerenciamento de estoques.
- ➔ Remanejamento de estoques entre filiais.
- ➔ Curva ABC de produtos.
- ➔ Cálculo de demanda.
- ➔ Cadastro de produtos com mais de 36.000 itens.
- ➔ Pedido eletrônico com as principais distribuidoras do país.
- ➔ Etiquetas clientes, produtos e prateleiras.
- ➔ Controle de vencimentos de medicamentos.
- ➔ Consultas de informações gerenciais via celular.
- ➔ Controle de comissões.
- ➔ Sped Fiscal e Contribuições.
- ➔ Síntegra.
- ➔ Controle de vendas e transferências.
- ➔ Cadastro de clientes e fornecedores.
- ➔ Possibilidade de utilizar múltiplos códigos de barras por produto.
- ➔ Recebimento de água, luz e telefone com controle no fechamento de caixa.
- ➔ Integração com as principais PBM's do mercado.
- ➔ Vendas por laboratório.
- ➔ Tele-entregas.
- ➔ Importação de preços eletronicamente junto à nossa central.
- ➔ SINGPC integrado e WEB.
- ➔ Controle de contas a pagar.
- ➔ Controle de contas a receber de crediário, convênio, cheque a vista, pré e cartões de débito e crédito.
- ➔ Movimentações Bancárias.
- ➔ Ticket médio.
- ➔ Fluxo de Caixa.
- ➔ Controle de medicamentos de uso contínuo.
- ➔ Devoluções de clientes e para fornecedores.
- ➔ Orçamentos.
- ➔ Cartão fidelidade.
- ➔ Cartão convênio integrado ao sistema.
- ➔ Apuração de lucros.
- ➔ Mais de 450 relatórios.
- ➔ Sistema Web que pode ser acessado de qualquer lugar com acesso a internet.
- ➔ Múltiplas formas de pagamento.
- ➔ Recebimento crediário com TEF.
- ➔ Nf-E e Nfc-e.
- ➔ APP - Aplicativo para celular.
- ➔ Recarga de celular.
- ➔ TEF Dedicado/Hospedado.
- ➔ Gestão de descontos progressivos por laboratório, grupo de produtos, departamento, categoria e produtos.

**Figura 06 - Ferramentas disponibilizadas pelo software da Trier Sistemas**

Fonte: TRIER (2017)

## 5.4 GERENCIAMENTO DO ESTOQUE

Quando questionada acerca da realização de cursos técnicos de administração ou contratação de serviços de consultoria como, por exemplo, os disponibilizados pelo SEBRAE, a empresária respondeu nunca ter passado por nenhum tipo de qualificação gerencial, tampouco ter buscado consultorias. O gerenciamento ocorre, portanto, de forma empírica, tendo como base a experiência adquirida pela farmacêutica em seus dezenove anos como empreendedora. Baseada no que aprendeu a respeito da dinâmica de seu negócio, ela decide quando devem ser feitas promoções, como os produtos devem ser dispostos no espaço físico disponível, em que quantidade e momento devem ser realizadas as encomendas de suprimento, quanto estoque deve ser mantido, dentre diversas outras questões críticas. Sendo a única envolvida nesse processo, ela relata sentir-se sobrecarregada e necessitando de ferramentas ou processos que facilitem a gestão no dia a dia.

Embora esse estilo de gerenciamento empírico tenha sido suficiente para manter a empresa em funcionamento nos últimos dezenove anos, ele apresenta falhas graves que não foram difíceis de identificar durante as entrevistas realizadas com a empresária. Mesmo com a experiência adquirida, ela demonstra carência de conhecimento com relação a diversos pontos críticos do gerenciamento. Ao ser questionada sobre informações básicas como o número de diferentes itens comercializados pelo estabelecimento, ela não soube responder. O mesmo ocorreu com questionamentos diversos sobre o estoque, como a quantidade atual estocada, número de itens ou valor imobilizado em estoque, a capacidade de estocagem, giro do estoque, medicamentos mais vendidos, entre outros. Dessa forma, fica claro que o controle do estoque ao longo dos anos tem sido deixado em segundo plano. Isso ocorre por diversos motivos, sendo o principal deles desconhecimento da empresária acerca de formas de gerenciamento que possam ser aplicáveis ao modelo de seu negócio. Torna-se interessante, portanto, que ela procure por cursos profissionalizantes na área de administração, a fim de melhor compreender o processo de gestão e tornar mais rentável seu negócio. Seria aconselhável também que a empresária investisse em um curso de técnicas de marketing, para auxiliá-la na divulgação de seu estabelecimento e também na organização dos produtos nas

prateleiras, alocando-os em posições estratégicas que incentivem a compra, o que pode ser aplicado nos medicamentos que não necessitam de receita e nos produtos de perfumaria, higiene e cosméticos como shampoos, sabonetes, tintura para cabelo, esmaltes, entre outros.

Os impactos disso podem ser percebidos no relato da empresária, que afirma que, até três anos atrás, havia muita perda de medicamentos que ultrapassavam o prazo de validade ainda parados na estante. Na tentativa de solucionar o problema, ela adotou uma técnica que consiste em uma revisão manual de todos os itens estocados a cada dois meses. Nesse momento, todos os itens que perderão o prazo de validade dentro dos próximos quatro meses são marcados com um adesivo redondo dourado no lado de fora da caixa. Dessa forma, quando ocorre a venda, os funcionários sabem que devem priorizar a saída das caixas adesivadas. Ela relata que esse método diminuiu muito o prejuízo por perda de validade dos produtos, mas não resolveu totalmente o problema. Nesse sentido, seria interessante que ela e seus funcionários passassem a identificar os medicamentos seis meses antes do vencimento, aumentando, assim, em dois meses a margem de tempo em que estes serão considerados prioridade de venda. Outra melhoria que pode ser adotada é a evolução da técnica atual para uma com três adesivos em cores diferentes: uma identificando os medicamentos que perderão o prazo dentro de seis meses; outra identificando os medicamentos que perderão o prazo dentro de quatro meses e uma que identifique os que perderão o prazo dentro de dois meses. Assim, mesmo dentre os produtos marcados para receber maior atenção, pode ser elaborado um ranking de prioridade. Dessa forma, se no momento da venda o funcionário se deparar com mais de uma caixa adesivada, saberá qual delas escolher de acordo com a cor usada para identificação. É importante também que, no momento da venda, a equipe lembre-se de retirar o adesivo da caixa, evitando, assim, questionamentos do consumidor acerca do significado da marcação.

Outra alternativa para tentar solucionar o problema seria combinar a técnica dos adesivos com uma automatização do processo que evitasse o excesso de trabalho manual. Para tanto, ao registrar os novos lotes de produtos no software de gestão, poderia ser adicionada uma observação com a data de validade dos medicamentos. O software poderia ser configurado para gerar um aviso automático quando os produtos se aproximassem dos últimos seis meses de validade. Assim, os funcionários saberiam quais produtos e lotes específicos precisam ser

adesivados, evitando o trabalho de revisar manualmente todas as caixas de tempo em tempo.

Além de todo o anteriormente exposto, é importante também atentar-se a técnicas básicas de acondicionamento dos itens que ajudam a evitar trabalho desnecessário e confusão no momento da venda. Por exemplo, quando houver chegada de novos produtos, estes devem ser alocados no fundo das prateleiras, deixando sempre os itens mais antigos na frente. Dessa forma, no momento da venda, o atendente pode pegar as caixas que estão mais à frente sem problema algum, tendo certeza que aquelas realmente devem ser vendidas antes, pois estão estocadas há mais tempo. Conforme a farmacêutica e seus funcionários se habituem a essa prática, somado o auxílio proporcionado pelos avisos automáticos do sistema, o ideal seria o abandono da utilização de adesivos, diminuindo ainda mais o trabalho manual e aproveitando os recursos disponibilizados pelo software.

Como a empresária desconhecia o valor e tamanho do estoque atual, foram feitos relatórios automáticos com o sistema, a fim de descobrir tais informações. Essa atitude acabou revelando um novo problema, fruto de uma falta de organização básica por parte dela e dos funcionários: o relatório obtido, além de apresentar falsas quantidades estocadas, também apresentava alguns produtos que foram registrados sem nome e demais informações. Essa situação ocorre pois muitas vezes o sistema é alimentado de forma errônea, sendo registradas quantidades de medicamentos que não condizem com a realidade, ou pior, não sendo registrada a entrada de novos suprimentos. Assim, ao retirar um relatório com as quantidades de estoque atual, é possível encontrar diversos itens com indicadores negativos, ao mesmo tempo em que alguns aparecem com números exorbitantes, outros, ainda, tornam impossível a análise de quantidade por não estarem identificados. Essa situação pode ser observada nas Figuras 7, 8 e 9.

=====				ESTOQUE	SALDO
=====					
CODIGO				MINIMO	ESTOQUE
%	REDUZ.	DESCRICAO	PRODUTO	GRUPO	
	PRECO	TOTAL	LUCRO		TOTAL
=====					
020899	CR.FENT	FIO	PONTAS RED VOLUM..	002	1
11,07	50,00		3,69		
020896	CR.FENT	FIO	PONTAS TUTANO.....	002	2
22,14	50,00		7,38		
026410	CRAZY	COLORS	DARK VIOLET.....	002	0
0,00	-100,0		0,00		
026414	CRAZY	COLORS	HOT RED.....	002	1
22,90	48,02		7,43		
026412	CRAZY	COLORS	ICE BLUE.....	002	0
0,00	-100,0		0,00		
026413	CRAZY	COLORS	ICE GREEN.....	002	0
0,00	-100,0		0,00		
026411	CRAZY	COLORS	PINK.....	002	1
22,90	48,02		7,43		
021081	CREME	ASSADURA	DOVE BABY.....	002	0
0,00	-100,0		0,00		
022026	CREME	COLAGENO	50G P/ ROSTO...	002	3
60,63	49,70		20,13		
016944	CREME	UNIVERSAL	60 G	002	0
0,00	-100,0		0,00		
022811	CUR.	CICATRISAN	C/10UN SANFARMA	002	0
0,00	-100,0		0,00		
027843	CURAT	BAIND-AID	LEV 40PAG 30..	002	8
86,80	72,77		36,56		
000437	CURAT	BAND-AID		002	-558
-139,50	47,05		-44,64		
005610	CURAT	BAND-AID	35 TRANS C/12	002	-5
-2,05	-89,32		17,15		
016949	CURAT	BAND-AID	DUPLA PROT C/35	002	0

Figura 07 - Quantidades exorbitantes apresentadas pelo sistema

Fonte: Dados do sistema

=====				GRUPO	SALDO	ATUAL
=====						
REDUZ.	DESCRICAO	PRODUTO	LOCALIZACAO			
=====						
001600	DORFLEX	36	COMP.....	0004	5	
014996	DORFLEX	GTS	VENC.....	0004	1	
026491	DORFLEX	ICE	HOT ROLLON 75ML...	0004	1	
027218	DORFLEX	ICY	HOT SPRAY 118ML...	0004	1	
002011	DORILAX	CPR	C/12	0004	3	
025710	DPREV	1000UI	30CF.....	0004	1	
026400	DPREV	2000UI	30CF.....	0004	1	
023831	DRAMIN	25MG	C/10 CAPSCEL PED.	0004	43	
021360	DRAMIN	B 6	C/ 30CF.....	0004	2	
022740	DRAMIN	B6	GTS 90ML.....	0004	3	
024860	DRUSOLOL	COL	5ML.....	0004	1	
003014	DULCOLAX	DRG	C/20.....	0004	3	
021702	DUO	TRAVATAN	2,5MLVENC.....	0004	1	
020029	DUC	DECADRON	INJ C/LAMP VENC..	0004	1	
006393	DUOFLAN	INJ	C/LAMP 1ML + SER..	0004	1	
021191	DUCMO	2MG	C/30CF.....	0004	1	
023418	DUOVENT	N	10ML SPRAY VENC.....	0004	1	
003393	EBASTEL	10MG	C/10 CPVENC.....	0004	1	
008512	ECOFILM	COL	5ML	0004	1	
001594	EFURIX	CR	15 G.....	0004	1	
021785	ELANI	28CF	V.....	0004	1	
020515	ELANI	CICLO	C/21.....	0004	2	
010434	EMLA	5% 1	BIS C/5 G	0004	2	
006082	EMGOV	C/6	COMP.....	0004	673	
024269	EPAREMA	FLAC	10ML LARANJA....	0004	260	
006257	EPAREMA	FLAC	10 ML.....	0004	287	
020469	EPITEGEL	10G	.....	0004	1	
003740	EPITEZAN	POM	OFT 3,5 G.....	0004	3	
004940	EPROCLER	FLAC	ANACAXI.....	0004	66	
023664	ERITREX	A	SOL TOPICA VENC.....	0004	1	
001639	ESCABIN	LC	100ML	0004	1	
004809	ESPERSON	PDA	20 G	0004	1	
004963	ESTOMAZIL	EPER	5G.....	0004	2597	
027649	ESTOMAZIL	LARANJA	5G.....	0004	45	
006655	EUTHYROX	50MCG	C/50 COMP (NOVO)	0004	1	
002908	EVANCR	CPR	C/21	0004	1	
025370	FAMOX	40MG	10CCMP.....	0004	1	

Figura 08 - Quantidades negativas apresentadas pelo sistema

Fonte: Dados do sistema

```

=====
REDUZ. DESCRICAO PRODUTO                LOCALIZACAO                GRUPO SALDO ATUAL
=====
025404 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                3
008237 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                89
010048 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                1
014183 XXXXXXXXXXXXXXXXCCCCC.....          0002                1
000141 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                4
006901 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                1
009606 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                2
019667 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                4
023808 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                3
020280 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                1
022556 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                2
022554 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                2
023191 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                1
018526 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                2
022557 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                3
018383 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                2
020738 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                1
020735 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                2
020210 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                3
000500 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                3
019055 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                2
019081 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                1
020734 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                1
013844 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                2
019716 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                1
020371 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                1
020373 XXXXXXXXXXXXXXXX.....                0002                1
010033 ZZZZZZZZZZZZZ.....                0002                2
014978 ZZZZZZZZZZZZZ.....                0002                3
019043 ZZZZZZZZZZZZZ.....                0002                2
=====

```

**Figura 09 - Produtos sem identificação inseridos no sistema**

Fonte: Dados do sistema

A importância de corrigir a situação identificada através do relatório vem principalmente da necessidade da empresária de conhecer seu estoque para assim poder realizar a gestão da melhor forma possível. Há, ainda, outro motivo que faz ser necessária a correção: todos os demais relatórios gerados pelo sistema serão influenciados pelo erro nas quantidades registradas, tornando-se assim não confiáveis, impossibilitando a sua plena utilização. Os produtos registrados sem identificação também dificultam ao extremo o processo de conhecimento do que há em estoque.

A solução para a situação perpassa, entretanto, por uma fase inicial de trabalho manual. Essa fase consistiria na contagem de todos os produtos estocados atualmente na farmácia, realizando a posterior correção dos valores inseridos no sistema. Apesar do grande esforço requerido nessa fase inicial, se após o seu término o sistema for alimentado com as informações corretas, sendo registradas as quantidades reais dos pedidos que chegam e lembrando-se sempre de dar baixa nos produtos vendidos, esse método garante a eficácia contínua, sendo necessário revisões periódicas apenas uma ou duas vezes por ano. Essa revisão periódica se faz necessária não somente para corrigir falhas geradas por desatenção, mas

também para corrigir divergências que podem ser ocasionadas por situações diversas como, por exemplo, o furto de produtos no estabelecimento. É importante também lembrar-se de dar baixa, no sistema, dos produtos que são descartados por motivos diversos, mesmo que não seja realizada a venda, mantendo assim os indicadores atualizados.

## 5.5 CURVA ABC

Com relação à quantidade de itens estocados a farmacêutica informa que a quantidade média mantida em estoque para medicamentos com baixa procura é de nenhuma ou apenas uma caixa, para os de média procura é de aproximadamente três caixas, já para os com bom nível de vendas é de cinco até dez caixas. No entanto, a classificação atual de itens com baixa, média e alta procura também é fruto de um processo empírico realizado informalmente pela empresária. Ela relata saber por experiência própria os produtos que tem maior ou menor procura, sendo que esse conhecimento advém apenas de suas observações, ao longo dos anos, das vendas da farmácia. Entretanto, nunca havia sido realizado um estudo formal acerca das vendas para identificar quais os produtos mais relevantes de seu portfólio.

Para auxiliar nesse processo, foi feito através do software de gestão um modelo de curva ABC das vendas dos últimos três anos. Ao observar o modelo gerado pelo sistema a empresária foi capaz de reconhecer os primeiros itens do grupo A, identificando que eles estavam de acordo com a sua percepção acerca dos itens com bom nível de vendas. Entretanto, o maior destaque do grupo A foram os produtos manipulados, os quais a farmacêutica acreditava não serem relevantes para seu negócio, mas que acumularam um total de vendas que corresponde a 12% do total vendido nos últimos três anos. Dentre os demais componentes do grupo A, destacam-se, principalmente, os medicamentos que fazem parte do Programa Farmácia Popular do Brasil, os quais são vendidos com descontos de até 90%, mas somam valores significativos por sua grande saída.

Inicialmente, idealizou-se a realização de um modelo ABC das vendas da farmácia através do cálculo em planilha Excel, no entanto, observou-se que o grande

número de itens comercializados pelo estabelecimento dificultava essa alternativa de análise, de forma que se optou pelo auxílio do software de gestão para a realização do modelo ABC das vendas. O método escolhido trouxe como sua principal vantagem a praticidade e rapidez, características apresentadas por ser um processo intuitivo, realizado pelo software de forma automática a partir do simples preenchimento de alguns campos, os quais podem ser observados na Figura 10.

**Figura 10 - Gerando uma curva ABC de vendas por produto no Trier Sistemas**

Fonte: TRIER (2017)

O resultado obtido é então exposto pelo software em uma tabela, como pode ser visto na Figura 11.

§ CURVA A/B/C.....: 80 15 5  
Pag.: 1

CURVA ABC DE VENDAS (CURVA DE VALOR)

VLR.CUSTO		CODIGO		GRUPO	ESTOQUE	QUANT.	VLR.UNIT	VALOR	%	
REDUZ.	VALOR	DESCRICA	PRODUTO		ATUAL	VENDIDA	MEDIO	VENDIDO	%	AC
CURVA	(CAD.PRODU)	CUSTO	TOTAL							
A	022317	0,01	72,29	008	-27.127	7.229	31,37	226.755,99	12,894	12,894
A	015396	2,37	6.242,58	003	66	2.634	10,74	28.295,67	1,6089	14,502
A	024975	4,15	5.490,45	006	23	1.323	13,27	17.549,97	0,9979	15,499
A	022560	8,90	8.374,90	005	36	941	16,54	15.566,63	0,8851	16,384
A	003135	0,01	5,65	008	35.725	565	24,88	14.057,00	0,7993	17,183
A	021214	8,55	4.762,35	005	87	557	23,86	13.288,06	0,7555	17,938
A	024642	2,70	3.196,80	003	29	1.184	10,62	12.574,62	0,7150	18,653
A	024595	20,87	4.820,97	001	3	231	52,43	12.111,32	0,6886	19,341
A	026155	7,08	7.483,56	008	-97	1.057	11,26	11.898,89	0,6766	20,017
A	024903	1,60	1.896,00	003	87	1.185	9,57	11.337,52	0,6446	20,661
A	021384	15,49	8.116,76	002	12	524	21,50	11.265,56	0,6405	21,301
A	019774	12,50	7.775,00	002	4	622	17,58	10.935,96	0,6218	21,922
A	023756	7,51	4.220,62	006	55	562	18,96	10.656,52	0,6059	22,527
A	021149	14,70	6.879,60	002	72	468	21,59	10.102,86	0,5744	23,101
A	001624	64,25	7.710,00	004	4	120	76,64	9.196,91	0,5229	23,623
A	022164	36,46	7.765,98	001	1	213	39,34	8.379,66	0,4764	24,099
A	005553	1,80	3.565,80	005	412	1.981	3,99	7.895,19	0,4489	24,547
A	015295	15,76	6.430,08	001	10	408	18,55	7.570,27	0,4304	24,977
A	004467	71,74	6.241,38	001	2	87	76,88	6.688,49	0,3803	25,357
A	015234	16,20	5.718,60	001	4	353	18,07	6.377,33	0,3626	25,719
A	024900	32,13	4.530,33	004	3	141	40,70	5.738,26	0,3262	26,045
A	020925	6,80	1.244,40	003	16	183	27,05	4.949,85	0,2814	26,326
A	024683	23,05	3.688,00	002	1	160	30,63	4.900,86	0,2786	26,604
A	025387	12,72	2.862,00	003	-25	225	21,55	4.849,23	0,2757	26,879
A	014997	3,77	4.260,10	004	52	1.130	4,27	4.825,95	0,2744	27,153

**Figura 11 – Primeira página do ABC de vendas 2014-2017**

Fonte: Dados do sistema

O estabelecimento estudado comercializa, atualmente, de acordo com informações do sistema, um total de 6.614 itens, dos quais 1.121 constituem o Grupo A, 1.969 constituem o Grupo B e 3.524 constituem o Grupo C. Essas quantidades, bem como suas correspondentes porcentagens em termos de valor total das vendas e número total de itens comercializados, estão organizadas no Quadro 02. Os valores apresentados no quadro correspondem ao resultado do ABC das vendas do estabelecimento entre 2014 e 2017.

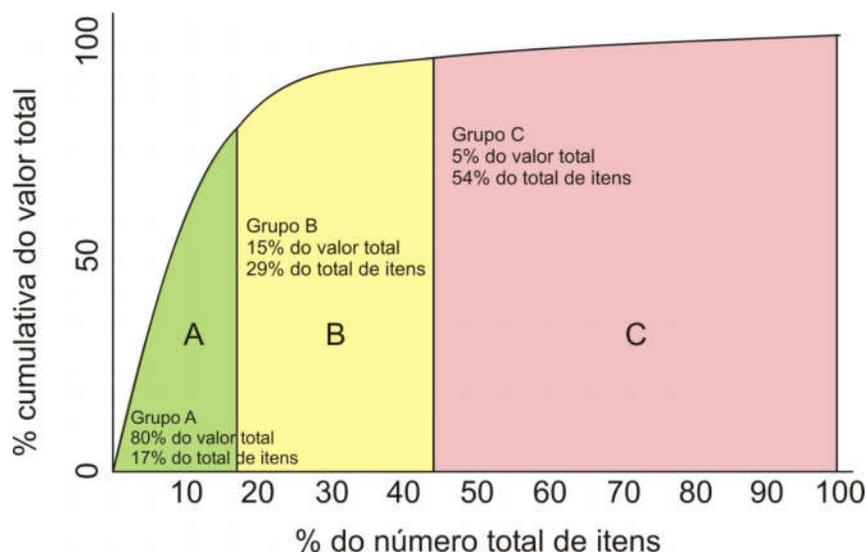
Na Figura 12, o resultado do ABC das vendas da farmácia entre os anos de 2014 e 2017 está representado graficamente. Nele pode-se perceber como a situação do estabelecimento está de acordo com a Lei de Pareto, sendo o grupo A

constituído por 17% do número total de itens comercializados pela farmácia, os quais correspondem a 80% do valor total das vendas. Esse indicativo comprova a importância de tais itens para o portfólio de produtos comercializados, tornando necessária atenção redobrada em seu gerenciamento, sempre mantendo estoques de segurança e evitando que seus níveis cheguem a zero. O grupo B corresponde a 29% do total de itens e 15% do total de vendas, sendo um grupo que exige nível médio de atenção na questão de gerenciamento. Já o grupo C é formado por 54% do total de itens que correspondem a apenas 5% do total de vendas, sendo, portanto, um grupo que exige atenção no que diz respeito à vantagem de continuar comercializando ou estocando tais itens. Devido ao seu baixo nível de contribuição para as vendas, pode ser mais vantajoso para a farmácia manter grande parte dos integrantes desse grupo disponível apenas por encomenda, em vez de à pronta entrega.

	Nº Itens	% Itens	% Valor
Grupo A	1.121	17%	80%
Grupo B	1.969	29%	15%
Grupo C	3.524	54%	5%
Total	6.614	100%	100%

**Quadro 02 – ABC de vendas 2014-2017**

Fonte: Dados do sistema



**Figura 12 - Representação gráfica do ABC de vendas 2014-2017**

Fonte: Elaborado pela autora

Após os primeiros 15 itens classificados como integrantes do grupo A, a empresária demonstrou surpresa, afirmando que nunca havia imaginado que tais produtos tivessem grande importância em suas vendas. Por outro lado, alguns itens que ela acreditava serem de grande relevância como, por exemplo, o anti-histamínico Allegra, foram classificados nos grupos B ou C. Isso demonstra que, apesar do grande conhecimento e experiência da empresária a respeito de suas vendas, sem uma análise formal dos indicadores, é muito difícil ter uma noção real da totalidade de produtos que trazem impacto considerável no resultado financeiro da empresa.

Dessa forma, baseado nas informações obtidas através do relatório, percebeu-se a necessidade de investir mais na divulgação dos serviços de manipulação da farmácia, já que os produtos manipulados obtiveram alto grau de importância na curva ABC das vendas. De acordo com a empresária, ela percebe que grande parte dos clientes ainda não tem conhecimento da existência dos serviços de manipulação no local, ficando surpresos quando descobrem essa possibilidade. Esse investimento não envolve grande gasto financeiro, já que a questão pode ser resolvida apenas adicionando uma faixa ou cartaz que informe ao público a existência do serviço.

## 5.6 PONTO DE RESSUPRIMENTO

Quanto à dinâmica de ressuprimento do estoque, a farmacêutica afirma não manter estoque de segurança dos itens comercializados. Ela sustenta essa prática afirmando que seus fornecedores são capazes de entregar suas encomendas de um dia para o outro. Dessa forma, a maior parte dos medicamentos só é encomendado quando sua quantidade estocada chega a zero. Em alguns poucos casos, a encomenda do ressuprimento é realizada antes de se esgotar o estoque atual, pois a empresária reconhece que são medicamentos muito procurados pelos consumidores. É o caso, por exemplo, dos antigripais durante o inverno.

Para manter essa dinâmica de gestão, a empresária se vê obrigada a realizar pedidos para os fornecedores a todo momento, verificando no software o que foi

vendido durante o dia para então repor o estoque através de um novo pedido realizado ao fim do expediente. Embora afirme que isso não acontece com os medicamentos que têm maior saída, a farmacêutica admite que ocorrem situações em que os clientes procuram por medicamentos que a farmácia não tem estocado no momento. Ela também afirma, no entanto, que não costuma perder vendas por esse tipo de situação, já que a maior parte de seus clientes são fieis à farmácia e aceitam esperar até o dia seguinte pelo medicamento.

Essa prática, no entanto, consiste em um erro de gestão por pelo menos três diferentes motivos: ocasiona a perda de vendas, gera trabalho desnecessário no dia a dia de gestão e, finalmente, torna-se mais cara que outras opções. A perda de vendas ocorre pois, no momento em que o estoque chega a zero, mesmo que ele seja reabastecido no dia seguinte, já se pode considerar como uma venda perdida. Afinal, se qualquer consumidor procurar por aquele item antes do reabastecimento, seu pedido não será atendido.

O grande problema da venda perdida, muitas vezes, não é tanto o impacto financeiro, mas sim o impacto da imagem da empresa perante seus clientes. Ao procurar por um medicamento em uma farmácia e não encontrá-lo é gerada uma impressão negativa do estabelecimento na mente do consumidor, que tende a não procurar novamente aquele local para sanar sua necessidade ou desejo de compra.

O excesso desnecessário de trabalho durante o dia a dia de gestão configura-se pela necessidade de realizar pedidos de ressuprimento todos os dias. Nessa atividade, é despendido tempo e esforço da empresária, fazendo com que ela sintasse sobrecarregada e desgastada ao longo dos dias. Diminuir a frequência com que são realizados os pedidos a deixaria mais livre para render em outras atividades, relacionadas ou não à gestão do negócio.

Como mencionado anteriormente, os pedidos somente são realizados com tanta frequência, pois a empresária espera que a quantidade estocada chegue a zero para realizar nova encomenda. Essa atitude também a deixa vulnerável perante os fornecedores, já que há uma confiança total na capacidade de entrega dos medicamentos dentro do prazo estimado. Caso ocorra algum imprevisto, fazendo com que esse processo demore mais que o habitual, a farmácia permanecerá sem estoque até que a situação das entregas se normalize, gerando, assim, mais vendas perdidas. Realizar pedidos com menor frequência implica fazer encomendas maiores, o que aumenta o risco de imprevistos na entrega. Portanto, os pedidos

devem ser colocados antes que os medicamentos se esgotem, ou seja, mantendo um estoque de segurança. Dessa forma, mesmo que contingências ocorram com os fornecedores, a farmácia terá um respaldo para continuar operante sem prejuízo.

Finalmente, a prática de realizar pedidos a todo momento torna-se mais cara, pois, dessa forma, os pedidos são sempre pequenos em quantidade e valor. Assim, torna-se difícil para a empresária conseguir boas formas de pagamento, como mais prazo para pagar ou descontos. Diversos fornecedores oferecem vantagens como incentivo para compras de grande valor, além disso, independente da quantidade encomendada, ela já possui uma porcentagem de desconto fixa com dois deles por ser associada à Rede Sanar. O melhor aproveitamento dessa porcentagem se dá na medida em que as compras tenham maior valor, aumentando, por consequência, o desconto obtido.

Dessa forma, percebe-se que não manter estoque de segurança e realizar pedidos todos os dias não está sendo vantajoso para a empresa, ocasionando vendas perdidas e criando um trabalho diário desnecessário. Após a correção, no sistema, das quantidades estocadas, o próprio software de gestão pode ser utilizado para calcular automaticamente o melhor período para realizar o pedido de ressuprimento e a quantidade ideal de cada produto a ser mantida em estoque. Assim, ressalta-se mais uma vez a importância da alimentação do sistema com informações corretas sobre a entrada e saída de itens.

## 6 APRIMORAMENTOS

Neste capítulo serão expostas recomendações de aprimoramentos que poderiam ser implementados no estabelecimento estudado, com objetivo de captar novos clientes e aumentar o faturamento do negócio.

### 6.1 PROGRAMA DE FIDELIDADE

A estratégia de implantação de um plano de fidelidade que incentive a lealdade dos clientes vem sendo aplicada por diversos tipos de estabelecimento, inclusive farmácias. Essa técnica tem sido bem aceita pelos consumidores, como pode ser percebido no case de sucesso da rede Panvel e dos Supermercados Zaffari. Sugere-se, portanto, a implementação de um programa de fidelidade no qual os clientes somem pontos a cada compra realizada no local. Estes pontos poderiam posteriormente ser trocados por produtos de higiene e perfumaria ou serem convertidos em descontos nas próximas compras realizadas de produtos dessas categorias. A implementação do programa de fidelidade necessariamente deve estar vinculada a um processo automatizado capaz de gerenciar e somar os pontos de cada cliente participante, evitando assim a criação de um novo trabalho manual para a empresária e seus funcionários. De acordo com as funcionalidades apresentadas na Figura 06, vemos que o software atualmente utilizado pela empresa possui suporte para a criação de um sistema de pontos ou cartão fidelidade. Além disso, conforme pode ser visualizado na Figura 13, o software também possui uma opção muito completa para cadastro de clientes, com campos para preenchimento de nome, endereço, CPF e demais informações. Esse cadastro poderá ser utilizado como a principal base de dados para o programa de fidelidade, vinculando os pontos de cada cliente ao CPF constante no sistema.

**Figura 13 - Tela de cadastro de clientes**

Fonte: TRIER (2017)

Quanto à base de cálculo para o somatório de pontos apresentam-se diversas opções, desde as mais simples em que cada compra gera um número fixo de pontos, até as mais complexas, em que o valor da compra pode ser multiplicado por indicadores de acordo com a categoria, valor e custo dos produtos adquiridos. Independente do sistema adotado, é interessante que nesse programa de fidelidade seja feito um incentivo para venda da categoria de produtos mais importante para o faturamento da farmácia: os manipulados. Para tanto, nas situações em que exista a possibilidade de optar por um medicamento manipulado, o cliente pode receber uma quantidade bônus de pontos ao escolher estes produtos.

O principal objetivo dessa estratégia é incentivar os consumidores a darem preferência ao estabelecimento quando houver necessidade de adquirir medicamentos, produtos de higiene, cosméticos ou perfumaria. Por consequência dessa preferência acaba ocorrendo a retenção dos clientes que, ao longo do tempo, tendem a voltar sempre ao estabelecimento.

## 6.2 CONVÊNIO COM ESTABELECIMENTOS DA REGIÃO

Outra boa opção para a captação de novos clientes seria procurar manter relações mais estreitas com demais estabelecimentos da região que não configuram concorrência com a farmácia. Isso poderia ser feito na forma de acordos ou convênios com os estabelecimentos interessados, oferecendo descontos ou melhores condições de pagamento para os clientes que chegassem à farmácia por indicação destes parceiros. Um exemplo de oportunidade seria aproveitar a ampla gama de produtos para cabelos comercializados pela farmácia, como tinturas, shampoos, condicionadores, cremes de hidratação e ampolas de suplementos capilares, para formar uma parceria com os salões de beleza presentes na região, fazendo com que estes indiquem a farmácia aos seus clientes, entregando um cartão que, ao ser apresentado no estabelecimento, conceda uma taxa de desconto na compra de produtos para cabelo. Outra oportunidade poderia estar na proximidade da farmácia com lojas de vestuário, estabelecimentos de ensino e academias. Ao fechar parceria com estes negócios, eles também poderiam indicar a farmácia a seus clientes, entregando cartões que ao serem apresentados no estabelecimento concederem desconto na primeira compra.

O principal objetivo dessa estratégia é o de trazer novos clientes para dentro da farmácia, tornando-a mais conhecida na região. É importante que para cada novo cliente que se apresente no estabelecimento, seja oferecida a possibilidade de cadastro no sistema e participação no programa de fidelidade para que, dessa forma, as chances de que ele se torne um cliente recorrente aumentem. Assim, percebemos que as duas estratégias seriam complementares, uma auxiliando na captação e outra na retenção dos clientes.

## 6.3 RECARGA DE CELULAR

Seguindo as tendências apresentadas no Capítulo 4, a farmácia deve procurar desvencilhar-se da imagem de mero estabelecimento vendedor de medicamentos, para tornar-se uma espécie de centro de conveniência para seus

clientes. Essa postura já é observada em alguns estabelecimentos do gênero, os quais atualmente comercializam fones de ouvido, carregadores portáteis dentre outros produtos do tipo.

Nesse sentido, o estabelecimento estudado poderia implantar o serviço de recarga para celulares pré-pagos, a fim de atrair os consumidores para dentro da farmácia, o que incentivaria o desejo de compra por outras categorias de produto, principalmente os que ficam próximos ao balcão como balas, chicletes, itens de higiene e beleza.

#### 6.4 CONSOLIDAÇÃO DAS SUGESTÕES

Ao longo do presente trabalho foram apresentadas diversas sugestões de melhorias e aprimoramentos ao processo de gestão do estoque do estabelecimento estudado, estando estas resumidas a seguir:

- Compreender a sazonalidade da demanda ao longo do dia para alocar funcionários em atividades como manutenção de estoque nos momentos de pouca demanda.
- Conhecer melhor o software de gestão, empenhando-se em aprender suas funções e como utilizá-las.
- Investir em cursos profissionalizantes na área de administração ou gestão de negócios para tornar mais rentável o negócio.
- Investir em um curso de técnicas de marketing para compreender as melhores formas de divulgação dos serviços da farmácia, além de técnicas sobre como dispor os produtos que não necessitam de receita nas prateleiras.
- Automatizar o processo de controle do prazo de validade dos medicamentos, inserindo a data de validade no sistema e configurando-o para gerar avisos conforme a data se aproxime.
- Estocar os medicamentos de maneira adequada, deixando os produtos mais novos no fundo das prateleiras, de forma que os mais antigos sejam vendidos primeiro, propiciando, assim, a oportunidade de abandonar o sistema de adesivos para identificar os produtos de acordo com sua data de validade.

- Alimentar o sistema com informações corretas acerca da entrada, saída, localização e características dos produtos estocados.
- Dar baixa no sistema até mesmo nos produtos que são descartados por motivos diversos que não a venda, mantendo assim os indicadores atualizados.
- Conforme resultado do ABC de vendas da farmácia, investir mais na divulgação dos serviços de manipulação do estabelecimento.
- Avaliar se há vantagem em manter estocados todos os itens constituintes do grupo C do ABC de vendas do estabelecimento, já que estes são os que menos contribuem para a margem de vendas.
- Manter um estoque de segurança dos produtos com maior índice de vendas, evitando, assim, que haja venda perdida.
- Realizar pedidos maiores e com menor frequência para conseguir aumentar o valor total de desconto obtido em cada compra.
- Estreitar relações com alguns fornecedores para assim obter melhores condições de pagamento como descontos, mais prazo para pagar ou a possibilidade de pagar em duas vezes sem juros, aumentando seu poder de negociação.
- Formular e implantar um programa de fidelidade que incentive a lealdade dos clientes e, também, a compra de medicamentos manipulados.
- Formar parceria com outros estabelecimentos da região para aumentar o volume de vendas e tornar a farmácia mais conhecida entre os moradores dos bairros próximos.
- Oferecer o serviço de recarga para celulares pré-pagos, objetivando trazer mais pessoas para dentro do estabelecimento e, por consequência, aumentar as vendas.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho objetivava analisar o processo de gestão de estoques de uma farmácia varejista, buscando identificar seus pontos críticos através da análise de dados históricos do estabelecimento e observação das práticas atualmente utilizadas, de forma a sugerir melhorias para o processo. Esse objetivo foi alcançado a partir da análise dos relatórios gerados através do software de gestão utilizado pela farmácia, bem como através de observações da rotina de trabalho no estabelecimento e diversas entrevistas realizadas com sua proprietária. Os resultados obtidos a partir dessa análise, bem como as sugestões de melhoria para o processo de gestão de estoque estão apresentadas nos Capítulos 5 e 6.

Dentre as principais dificuldades encontradas no processo de gestão, destacou-se, como principal delas, o estilo de gerenciamento intuitivo e empírico adotado pela empresária para gestão do estabelecimento como um todo. A exemplo desta situação foi possível ressaltar a falta de conhecimento da empresária acerca do seu estoque e dos recursos disponíveis para seu controle e gerenciamento. Outro ponto crítico identificado foi a falta de conhecimento da empresária com relação às características das vendas da farmácia, não sabendo dizer com exatidão quais os produtos mais importantes nas vendas do estabelecimento. Destacou-se, ainda, a quantidade excessiva de trabalho manual realizado pela empresária e seus funcionários por desconhecimento das ferramentas disponíveis para automatização das atividades realizadas.

O presente trabalho foi eficaz não apenas em identificar os pontos críticos do processo de gestão de estoques da farmácia estudada, mas também em identificar a importância dos serviços de manipulação para o faturamento do estabelecimento, informação até então desconhecida pela empresária. Através dessa identificação foi elaborada a proposta de um plano de fidelidade que incentive a compra de medicamentos manipulados, assim como a sugestão de que seja realizada uma maior divulgação da existência desses serviços que, atualmente, ainda são desconhecidos por grande dos clientes do estabelecimento.

A maior limitação encontrada na realização do presente trabalho foi, sem dúvida, a dificuldade de conciliar os horários da empresária com as necessidades da presente pesquisa. Isso se deve, principalmente, ao sobrecargo de atividades

concentradas na sua pessoa. Em consequência disso, todas as entrevistas e análises baseadas em informações do sistema foram realizadas em horário de trabalho da empresária, dentro do estabelecimento, impossibilitando a sua total atenção à pesquisa e dificultando o acesso da autora do presente trabalho às informações necessárias. Outra limitação importante foi a dificuldade em utilização do software de gestão para obtenção de informações, pois não somente o mesmo estava alimentado com informações incorretas, conforme foi exposto ao longo do presente trabalho, como a empresária não tinha conhecimento de suas funcionalidades, impossibilitando, em diversos momentos, o seu auxílio nesse processo.

## 7.1 CONTRIBUIÇÕES

Partindo da ideia de que o presente trabalho teve como centro a análise de gestão de uma empresa varejista, tem-se como consequência deste o benefício que suas conclusões trazem para a empreendedora do negócio analisado e estudado, uma vez que esta disporá, a partir deste ponto, não apenas de uma melhor noção do gerenciamento do seu negócio, mas também o conhecimento de práticas a serem efetuadas desde então para melhorar ainda mais sua atividade empreendedora. O estudo e análise do caso partiram principalmente de aspectos fáticos do dia a dia da organização analisada, e não meramente baseados na teoria ou literatura, o que torna a previsão de efetividade das práticas sugeridas ainda maior.

Não obstante, ao meio acadêmico, procurou-se atribuir, com mais um estudo, ainda mais conhecimento prático acerca da atuação de gestão e administração nos pequenos varejos, ao ver aplicados os seus preceitos, princípios e concepções de forma efetiva em uma situação real de atuação empresarial. Trata-se não apenas de uma contribuição da área teórica para a área prática, como pode parecer inicialmente, mas também de uma contribuição de igual tamanho em sentido oposto, pois é a partir de conhecimentos e informações oriundas do meio prático que forma-se e se aprimora o conhecimento teórico e doutrinário.

Àquela que foi responsável pelo desenvolvimento e concretização desta análise na forma deste trabalho também foi dada contribuição, possivelmente ainda

maior que as anteriores, pois consistiu na aplicação fática dos seus conhecimentos adquiridos ao longo dos muitos anos de estudo e aprimoramento acadêmico. Com este trabalho, portanto, foi possível expandir ainda mais, e de forma única, seu conhecimento no campo administrativo e de gestão de negócios.

## 7.2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Os resultados desse trabalho apontam para perspectivas de trabalhos futuros, principalmente no que tange ao estudo dos métodos de gestão de estoque em outras empresas de varejo, de forma comparativa, de modo a identificar se as principais dificuldades enfrentadas pela organização estudada no presente trabalho se repetem, formando um padrão dentro do setor varejista.

Também seria de grande valia a aplicação dessa análise em estabelecimentos constituintes das grandes redes farmacêuticas. A possibilidade de comparação entre os estabelecimentos varejistas de pequeno e grande porte possibilitaria verificar se estes, a despeito de sua estrutura mais complexa, apresentam os mesmos tipos de falhas constatados nos microempreendimentos.

Outra possibilidade interessante seria aprofundar mais os estudos na questão acerca da utilização softwares de gestão pelas empresas de pequeno porte. Essa análise possibilitaria o estudo acerca dos impactos da sua má utilização no desempenho econômico da empresa.

## REFERÊNCIAS

ARNOLD, J.R. Tony. **Administração de materiais: Uma introdução**. São Paulo: Atlas, 1999.

BALLOU, R.H. **Logística empresarial: Transportes, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 2008.

BRASIL. **Lei 5991**. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5991.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5991.htm)>. Acesso em: 20 nov.2017.

BRASIL. **Lei 6360**. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6360.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6360.htm)>. Acesso em: 20 nov.2017.

BRASIL. **Lei 6437**. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6437.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6437.htm)>. Acesso em: 20 nov.2017.

BRASIL. **Lei 8078**. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8078.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8078.htm)>. Acesso em: 20 nov.2017.

COSTA, Fábio J.C. Leal. **Introdução à administração de materiais em sistemas informatizados**. São Paulo iEditora, 2002.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: Princípios conceitos e gestão**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

FEBRAFARMA. **A indústria farmacêutica no Brasil**. São Paulo: Febrfarm, 2007.

G1. **Produção da indústria volta a crescer em setembro, diz IBGE**. 2016. Disponível em: < <http://g1.globo.com/economia/noticia/2016/11/producao-da-industria-cresce-05-em-setembro.html>>. Acesso em: 20 nov.2017.

G1. **Salário de servidores do governo do RS será pago em três parcelas**. 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2015/07/salario-de-servidores-do-governo-do-rs-sera-pago-em-tres-parcelas.html>>. Acesso em: 20 nov.2017.

GAITHER, Norman; FRAZIER, Greg. **Administração da produção e operações**. 8 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

INFOPRICE. **Tendências para o mercado farmacêutico**. 2017. Disponível em:  
<<http://blog.infopricesa.com.br/tendencias-para-o-mercado-farmaceutico/>>. Acesso em: 20 nov.2017.

JENSEN, K. B.; JANKOWSKI, N. W. **Metodologías cualitativas de investigación en comunicación de masas**. Barcelona: Bosch Casa Editorial, 1993.

MARTINS, P. G.; CAMPOS ALT, P. R. C. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2009.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da produção e operações**. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

PINHEIRO, Antônio Cândido Machado. **Gerenciamento de estoque farmacêutico**. Santa Maria: FGV, 2005. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/contabilidade/article/view/80/3951f>>. Acesso em: 18 abr.2017.

REVISTA EXCELÊNCIA. São Paulo: Abrafarma. n.5, dez.2015. Disponível em: <<http://www.abrafarma.com.br/revista-excelencia>>. Acesso em: 20 nov.2017.

RIBEIRO, Luci. **Crise diminui poder de compra e aumenta endividamento, diz CNI**. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,crise-diminui-poder-de-compra-e-aumenta-endividamento--diz-cni,1759041>>. Acesso em: 20 nov.2017.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio do curso de administração: Guia para pesquisas, projetos, estágios e trabalhos de conclusão de cursos**. São Paulo: Atlas, 1996.

**SANAR FARMÁCIAS**. Disponível em: < <http://www.sanarfarmacias.com/>>. Acesso em: 20 nov.2017.

SEBRAE. **Relatório de sobrevivência das empresas no Brasil**. 2016. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/Sebrae/PortalSebrae/Anexos/sobrevivencia-das-empresas-no-brasil-relatorio-2016.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2017.

SILVA, Renaud Barbosa da. **Administração de material: Teoria e prática**. Rio de Janeiro: Abam, 1981.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

TRIER. **Trier Sistemas**. Disponível em: < <http://www.triersistemas.com.br/>>. Acesso em: 20 nov.2017.

VALÉCIO, Marcelo de. **Perspectivas 2017: Quatro boas notícias do setor farmacêutico**. Disponível em: <<http://www.ictq.com.br/industria-farmaceutica/614-perspectivas-2017-quatro-boas-noticias-do-setor-farmaceutico>>. Acesso em: 20 nov.2017.

VIANA, João José. **Administração de materiais: Um enfoque prático**. São Paulo: Atlas, 2002.