

GESTÃO DE ESTOQUE EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19: ESTUDOS DE CASO DE UMA FARMÁCIA EM PIO-IX-PI

INVENTORY MANAGEMENT IN TIME OF THE COVID-19 PANDEMIC: CASE STUDIES OF A PHARMACY IN PIO-IX-PI

GESTIÓN DE INVENTARIO EN TIEMPOS DE PANDEMIA COVID-19: ESTUDIOS CASO DE UNA FARMACIA EN PIO-IX-PI

Matheus Oliveira Silva

Universidade Federal do Piauí (UFPI)
silvamatheus.pi@hotmail.com

Robson Moura Santos

Universidade Federal do Piauí (UFPI)
robim10001@hotmail.com

José Edemir da Silva Anjo

Universidade Federal de Lavras (UFLA)
edemir-sa@hotmail.com



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Creative Commons Attribution License
This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License
Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Creative Commons Attribution License

RESUMO

O presente trabalho centra em discussões, a respeito da gestão de estoque no contexto pandêmico da covid-19, tendo como foco o setor farmacêutico. Diante desse cenário, surgiu o seguinte questionamento: como as farmácias se adaptaram quanto aos impactos impostos pela pandemia na sua gestão de estoque? A pesquisa teve como objetivo principal compreender e descrever as estratégias adotadas por uma farmácia localizada no município de Pio IX-PI. As informações apresentadas são decorrentes de dados empíricos, que foram analisadas por meio da abordagem de natureza qualitativa e análise interpretativa. Com a pandemia instaurada, o setor farmacêutico sofreu uma grande demanda de suprimentos essenciais para a contenção do vírus e com a falta de produtos no estoque. O estudo de caso ilustra como a farmácia IX se adaptou aos impactos impostos pela pandemia na sua gestão de estoque. O estudo destacou a relevância da gestão de estoque em tempos de crises econômica, social e sanitária.

Palavras-chave: Gestão de Estoque. Pandemia. Setor farmacêutico. Estudo de Caso.

ABSTRACT

This paper focuses on discussions about inventory management in the covid-19 pandemic context, focusing on the pharmaceutical sector. Given this scenario, the following question arose: how did pharmacies adapt to the impacts imposed by the pandemic on their inventory management? The main objective of the research was to understand and describe the strategies adopted by a pharmacy located in the city of Pio IX-PI. The information presented comes from empirical data, which were analyzed using a qualitative approach and interpretive analysis. With the outbreak of the pandemic, the pharmaceutical sector suffers from a great demand for essential supplies to contain the virus and from a lack of products in stock. The case study illustrates how pharmacy IX has adapted to the impacts imposed by the pandemic on its inventory management. The study highlights the relevance of stock management in times of economic, social and health crisis.

Keywords: Inventory Management. Pandemic. Pharmaceutical sector. Case study.

RESUMEN

El presente trabajo se centra en las discusiones sobre la gestión de inventarios en el contexto de la pandemia de covid-19, centrándose en el sector farmacéutico. Ante este escenario, surgió la siguiente pregunta: ¿cómo se adaptaron las farmacias a los impactos impuestos por la pandemia en su gestión de inventario? El objetivo principal de la investigación fue comprender y describir las estrategias adoptadas por una farmacia ubicada en el municipio de Pio IX-PI. La información presentada deriva de datos empíricos, los cuales fueron analizados utilizando un enfoque cualitativo y análisis interpretativo. Con la pandemia en marcha, el sector farmacéutico sufrió una gran demanda de insumos esenciales para contener el virus y con la falta de productos en stock. El estudio de caso ilustra cómo la farmacia IX se ha adaptado a los impactos impuestos por la pandemia en su gestión de inventario. El estudio destacó la relevancia de la gestión de inventarios en tiempos de crisis económica, social y sanitaria.

Palabras-clave: Gestión de inventarios. Pandemia. Sector farmacéutico. Estudio de caso.

INTRODUÇÃO

O surto provocado pelo vírus SARS-CoV-2, em meados finais do ano de 2019, provocou mudanças no cotidiano da vida social. A pandemia da Covid-19 alterou a rota da sociedade, em isso, Estado, mercado e sociedade civil precisaram enfrentar o vírus mediante a crise sanitária, econômica e social.

Nesse contexto pandêmico, a preocupação central ao combate à propagação do vírus da Covid-19, como problema central de saúde pública, gerou impacto na economia também, como o dilema da capacidade produtiva das cadeias de suprimentos sofrerem com alterações de oferta e demanda, sendo

preciso a adaptação dos procedimentos logísticos. Assim, a pandemia demandou a necessidade de mudanças na gestão de estoque, uma reestruturação de processos das cadeias de suprimentos (COSTA; FÔRO; VIEIRA, 2020; DA SILVA, 2021). Trata-se de um momento histórico ao setor da saúde no Brasil com a escassez de suprimentos básicos, falta de infraestrutura para o combate à covid-19 (TEIXEIRA; FURRIEL; RORIZ, 2020). Cabe ressaltar que a dificuldade na gestão de logística da saúde pública já encontrava o cenário problemático antes da pandemia da covid-19 (ver CAÇÃO *et al.*, 2019, LEVINO; BRITO, 2020; SILVA *et al.*, 2020).

Diante da situação global de crise sanitária, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomendou o isolamento e distanciamento social com o intuito de impedir a propagação do vírus da covid-19. Muitos estabelecimentos fecharam a partir de decretos governamentais. No entanto, diferentemente da maioria dos negócios, farmácias tiveram suas atividades mantidas, uma vez que fazem parte do sistema de saúde, com o papel significativo na distribuição e fornecimento de medicamentos e serviços diversos de saúde.

Nesse momento adverso, as organizações precisaram adaptar os processos organizacionais, desde a alteração do layout, para o atendimento à demanda por produtos, como máscaras e álcool gel, com o uso mais massivo de marketing digital e delivery para entrega (SEGURA *et al.*, 2020). A partir dessa problemática na gestão de estoque, com atenção voltada para o setor farmacêutico, surgiu o seguinte questionamento: como as farmácias se adaptaram aos impactos impostos pela pandemia na sua gestão de estoque?

Para tanto, o estudo teve como objetivo compreender e descrever as estratégias adotadas por uma farmácia localizada no município de Pio IX-PI. A escolha de uma farmácia como objeto de estudo justifica-se pelo fato do setor farmacêutico ter tido crescimento econômico, dada a demanda do mercado e da sociedade pelos serviços e produtos de saúde.

Diante disso, o estudo orienta-se por uma abordagem de natureza qualitativa para a compreensão da realidade social do fenômeno investigado, com adoção da estratégia metodológica estudo de caso. Para fins de coleta e produção dos dados, documentos, registros fotográficos e entrevistas estruturadas, foram as técnicas de coleta de dados utilizadas no presente estudo. Quanto à análise dos dados, foi empregada uma análise interpretativa a partir dos dados produzidos.

Após esta introdução, o estudo segue com seção dedicada ao referencial teórico sobre gestão de estoque, com breve discussão ao contexto da pandemia da Covid-19. Logo depois, trata, especificamente, dos aspectos metodológicos empregados, para o desenvolvimento do estudo e, por fim, considerações finais são expressas.

REFERENCIAL TEÓRICO

Gestão de Estoque

A gestão de estoque hoje, em qualquer empresa, é forte diferencial, pois um bom desempenho, na organização dos produtos, agiliza muito o desenvolver da empresa, torna-se mais rápida a entrega de um produto, como também diminui o tempo da entrega ao cliente, evitando perdas em questões de validade dos produtos, como também a previsão de demandar produtos que têm uma procura maior. Com isso, podemos depreender que a gestão de estoque está concentrada em organizar os produtos em locais adequados para que, no momento oportuno, seja utilizado com maior eficiência a entrega ao consumido final.

Os estoques são bens destinados à venda ou fabricação, relacionados com os objetivos ou atividades da empresa. Eles são importantes na apuração do lucro líquido de cada exercício social e na determinação do valor capital circulante líquido do balanço patrimonial (ALMEIDA, 2010, p.191).

Uma boa gestão de estoque se torna uma oportunidade da empresa para diminuir desperdícios de produtos de menor venda, pois, por gestão de estoque, os gestores podem analisar os produtos que têm menor procura e, assim, obtêm controle sobre um estoque mínimo, para que não se torne um investimento

perdido em produtos, que irão ficar armazenado sem saída para a venda. Nota-se assim a tamanha importância da gestão de estoque para qualquer organização.

De acordo com Dias (2012), a gestão de estoques consiste no controle de estoque que é um conjunto de atividades da organização, planejamento e controle do fluxo de mercadorias ou materiais na empresa, ou seja, de toda a movimentação e armazenamento de produtos (acabados ou inacabados), matérias-primas, equipamentos e ferramentas.

Existem várias metodologias que podem ser utilizadas na execução de uma gestão de estoques eficiente (FALCHI; FRANCISCHETTI; LIMA, 2014; MELO; SAITO, 2016; SOUSA et al., 2017), como o método PEPS e a ferramenta curva ABC. A sigla PEPS é a tradução da FIFO, a qual significa *Firth In, First Out*, refere-se ao critério de desconsiderar o CMV (Custo de Mercadorias Vendidas) como o correspondente ao custo de compra da mercadoria mais antiga remanescente no estoque (MARION, 2015).

Conforme Pozo (2007), o método PEPS, primeiro que entra, é o primeiro que sai, é um método pelo qual o controle é realizado por cronologia, isto é, existindo a venda da mercadoria, produto ou serviço, o custo será verificado levando-se em consideração o custo, respeitando a ordem das primeiras até as últimas compras realizadas, ou seja, o primeiro que entra é o primeiro que sai.

Já a ferramenta curva ABC é uma técnica de análise gerencial do estoque, pois evidencia os itens de maior importância em relação aos menos relevantes. Dias (2010) destaca que a ferramenta curva ABC pode ser utilizada, para a administração de estoques, à descrição de políticas, vendas, estabelecimento de prioridades para a programação da produção, salário, entre outros.

A classificação dos itens é feita na ordem decrescente de importância. Os materiais que compõem o estoque e estão em alto nível de valor de consumo e quantidade denominam-se itens classe A. Os materiais que compõem o estoque e estão em nível intermediário de valor de consumo e quantidade denominam-se itens de classe B. Os materiais que compõem o estoque e estão em nível baixo de valor de consumo e quantidade denominam-se itens de classe C (CAXITO, 2011). A classificação dos materiais em grau de importância é necessária para avaliar os percentuais de itens que determinam a movimentação do estoque.

Assim, é perceptível que a gestão de estoques é um recurso indispensável à trajetória de uma empresa que pretenda ter sucesso. Com isso, um estudo que seja voltado, para melhorar a gestão de estoque tem, conseqüentemente, um aumento significativo em sua lucratividade e a otimização de resultados, como apontado por Melo e Saito (2016) e Sousa et al. (2017).

A Cadeia de Suprimentos e as Atividades de Estoque no Quadro da Pandemia da Covid-19

Surtos epidêmicos e pandêmicos, como dengue, influenza, a gripe aviária e, recentemente, o vírus da Covid-19, têm um grave impacto na sociedade, assim como na economia. As pandemias, em geral, não demandam apenas sérias preocupações de saúde pública, como também desencadeiam intensas e profundas crises socioeconômicas e políticas em países infectados (COSTA, 2020). A pandemia da Covid-19, além de ser efetivamente a maior ameaça à saúde pública global do século, pode ser considerada um agente de deficiência no avanço econômico, político e social dos países afetados (DA SILVA, 2021).

Aspirando desacelerar e reduzir a propagação do vírus altamente contagioso que é a Covid-19, os governos, em todo o mundo, decidiram impor várias limitações temporárias.

As restrições incluem, i) restrições de contato e regras de distanciamento, ii) fechamento temporário de empresas de comércio e serviços, bem como, gastronomia, hotelaria e instalações de lazer, iii) restrições de viagens dentro de um país e especialmente para viagens não essenciais, iv) a obrigação quanto ao uso de proteção para a boca e o nariz no transporte e locais públicos dentre outras medidas (DA SILVA, 2021, p. 454).

Empresas que operam na área de logística também precisaram adotar uma série de respostas a essas incertezas, incluindo novos protocolos de segurança para assegurar a saúde de seus colaboradores e continuidade de suas atividades (COSTA; FÔRO; VIEIRA, 2020). Entre as práticas, temos: novos protocolos sobre distanciamento social em armazéns, desinfecção de áreas de trabalho ou equipamentos e manutenção de folgas para os trabalhadores. Todavia os esforços, que chegam a um custo financeiro mais alto não podem afirmar proteção contra surtos em estabelecimentos confinados (DA SILVA, 2021).

Em geral, calamidades naturais, doenças ameaçadoras, secas, crises em países ou mesmo problemas políticos são os principais motivos que causam interrupções na cadeia de suprimento. Porém o surto do vírus da Covid-19 trata-se de um caso excepcional que tem causado um efeito pernicioso globalmente por causa da suspensão de quase toda a fabricação e atividades logísticas (COSTA; FÔRO; VIEIRA, 2020; DA SILVA, 2021). O recente surto do vírus da Covid-19, em meados finais do ano de 2019, veio da área de Wuhan, China e afetou imediatamente as exportações chinesas e reduziu drasticamente a disponibilidade de abastecimento das cadeias de suprimentos globais. O surto de Covid-19 representa uma das maiores interrupções encontradas, durante as últimas décadas e está impactando muitas cadeias de suprimentos globais (DA SILVA, 2021).

O sistema de logística é fundamental para gerenciar interrupções e recuperação da cadeia de abastecimento, uma vez que durante o cenário pandêmico itens como alimentos, medicamentos, equipamentos para tratamento da saúde tornam-se ainda mais essenciais (DA SILVA, 2021, p.456)

Profusas adversidades à cadeia de suprimentos estão combatendo problemas que, em nenhum momento, foram sofridos. Costa, Fôro e Vieira (2020) ressaltam que as cadeias estendidas do fornecedor primário ao cliente final são as mais afetadas, uma vez que possuem uma complexa infraestrutura, em nível global, não sendo essa estrutura eliminada, mesmo em períodos de instabilidade econômica.

As conseqüências gerais da pandemia, em relação à cadeia de suprimentos mundial, ainda, não têm seus efeitos inteiramente conhecidos. A interrupção econômica será novamente um choque de demanda. As empresas de logística já veem sofrendo com efeitos das interrupções da cadeia de suprimentos (DA SILVA, 2021). As contenções operacionais geram sérios atrasos nas encomendas, acúmulos e, conseqüentemente, o aumento do frete, por exemplo.

Com os constantes bloqueios de fronteiras e da necessidade do distanciamento social, decorrente da quarentena e outras ações preventivas tomadas, geram um risco às cadeias que mantêm as grandes economias, pelo motivo de que os cidadãos e os recursos essenciais ao sistema logístico mundial estão com limitações de locomoção (COSTA; FÔRO; VIEIRA, 2020).

Neste momento de pandemia, a demanda na cadeia de suprimentos cresceu radicalmente, e o mercado não conseguiu atender a expectativa. Temos como exemplos os materiais básicos utilizados para a proteção, como máscaras faciais, álcool em gel, luvas, entre outros, assim como a situação do mercado e a subsistência da população foi aumentada. Demais efeitos na cadeia de suprimentos atingem demanda e oferta, em que elas tiveram uma severa redução, trazendo consigo danos à produção (exemplo: indústria automotiva), casos de falências, e a carência de ajuda financeira por parte do governo (DA SILVA, 2021).

O apoio dado pelo governo federal ao “tratamento precoce”, pautado em cloroquina/hidroxicloroquina e outros medicamentos, tornou-se, no Brasil, símbolo do viés político no combate à epidemia. A preferência dada pelo governo foi a disponibilização do dito “kit covid-19”, em unidades básicas de saúde, o que foi aderido em alguns municípios brasileiros, alinhados com a ideia do governo federal.

O “kit covid-19” consiste em uma mistura de medicações que incluem, invariavelmente, a cloroquina/ hidroxiclороquina, a azitromicina, a ivermectina e mais outros medicamentos, a depender da região. Apesar de críticas de diversas esferas do próprio governo e sociedade civil, o governo federal disponibilizou o “kit covid-19” também nas farmácias conveniadas do Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPPB) (SANTOS-PINTO; MIRANDA; OSORIO-DE-CASTRO, 2021).

Desde que começou a pandemia, diversos remédios, antes usados em outras doenças, tiveram as opções de tratamento em combate à Covid-19. Os conhecidos medicamentos “reposicionados”, foram a cloroquina e hidroxicloroquina, a ivermectina, a nitazoxanida, o remdesivir e azitromicina. No entanto, de acordo com estudos científicos, não se tem evidências claras que respaldem a utilização desses fármacos na prevenção ou cura da Covid-19 (TEIXEIRA; FURRIEL; RORIZ, 2020; SANTOS-PINTO; MIRANDA; OSORIO-DE-CASTRO, 2021).

O setor de varejo farmacêutico, em contramão a outros setores da economia que sofreram com a pandemia, alcançou um faturamento recorde de 58,2 bilhões em 2020¹. As vendas de hidroxicloroquina tiveram um aumento de 68% comparando o período de janeiro a março de 2019, com o mesmo período de vendas em 2020, de acordo com a pesquisa do Conselho Federal de Farmácia (CFF). Com isso, foi constatada a falta do medicamento nas farmácias, afetando pessoas que já dependiam da medicação para o tratamento das demais doenças (SANTOS-PINTO; MIRANDA; OSORIO-DE-CASTRO, 2021).

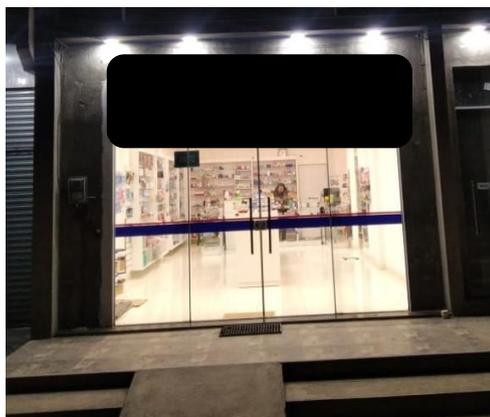
PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa é caracterizada pelo método qualitativo, no qual se apresenta como uma abordagem que pretende investigar fenômenos sociais na busca de compreender a construção e/ou desenvolvimento de processos sociais (FLICK, 2009). Creswell (2010, p. 27) define a abordagem qualitativa como sendo “um meio para explorar e para entender o significado que os indivíduos ou os grupos atribuem a um problema social ou humano”. Quanto aos seus objetivos, é de natureza exploratória porque o estudo tem como objetivo proporcionar um maior entendimento do fenômeno investigado (GIL, 2017).

Para o alcance dos objetivos do trabalho, a pesquisa teve como *lôcus* de estudo uma farmácia localizada no município de Pio IX-PI. A cidade de Pio IX está localizada no Estado do Piauí, com uma população estimada em 18.492 habitantes. Referente ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da cidade, o censo apontou 0,564 no ano de 2010, com um PIB per capita de R\$ 9.461,94. A Mortalidade infantil é de 9,26 óbitos por mil nascidos vivos (IBGE, 2021²).

Para preservar a identidade dos envolvidos, foi utilizado o nome fictício de farmácia IX para a empresa objeto de estudo. A farmácia IX trata-se de uma empresa recém-criada no ano de 2017. Ela se caracteriza por ser uma empresa familiar e de pequeno porte que busca diferenciação, principalmente, no atendimento ao cliente e em uma boa estrutura física da loja.

Figura I. Fachada da Farmácia IX



Fonte: Acervo dos autores.

¹ Disponível em: < <https://www.istoedinheiro.com.br/varejo-farmaceutico-alcanca-recorde-de-r-582-bi-de-receita/> > Acesso em 13 out. 2021.

² Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pio/pio-ix/panorama> > Acesso em: 29 out. 2021.

A estratégia metodológica utilizada foi o estudo de caso único. De acordo com Yin (2004, p. 32), o estudo de caso “[...] é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. Dessa forma, a escolha justifica-se pela pertinência ao problema de investigação por proporcionar o aprofundamento do caso diante do contexto situacional da pesquisa.

A coleta de dados da pesquisa ocorreu, por meio de um levantamento bibliográfico inicial, em torno da temática emergente da gestão de logística, no contexto pandêmico para o fundamento do trabalho. O banco de dados digitais científicos utilizados foram *Google Acadêmico* e *Spell (Scientific Periodicals Electronic Library)*, a partir dos descritores: “farmácias”, “cadeia de suprimentos”, “estoques”, com a finalidade de armazenar apenas materiais referentes ao tema da pesquisa.

A técnica de entrevistas estruturadas foi empregada para a obtenção de dados descritos sobre os sujeitos membros da farmácia IX. Um roteiro foi planejado para alcançar os objetivos e fins da pesquisa, o qual deu origem às entrevistas do tipo moderadamente programada, constituídas de todas as questões mais importantes com as possíveis sondagens em cada uma (STEWART; CASH JR, 2015). Duas entrevistas foram realizadas com funcionários da farmácia, do cargo de gerente e do cargo de atendente.

Outra técnica de coleta utilizada na pesquisa foi de observação participante, uma vez que um dos autores é funcionário da farmácia IX no cargo de atendente. Em pontos de contato com os pressupostos da etnografia clássica tem contribuído às ciências sociais, em particular, aos achados científicos na pesquisa organizacional, visto que o pesquisador esteve mais presente no campo na busca de compreender o não visível nas atividades do cotidiano. Em meio a notas de campo de conversas informais, houve interação com os sujeitos envolvidos com a intencionalidade de compreensão do fenômeno investigado entre os meses de agosto a outubro de 2021 (SERVA; JAIME JÚNIOR, 1995).

A pesquisa documental foi uma técnica de coleta complementar ao estudo com o acesso a documentos e relatórios administrativos ligados à área de gestão de estoque da farmácia IX. Registros fotográficos também foram produzidos no intuito de proporcionar maiores reflexões no processo de interpretação dos dados da pesquisa (FLICK, 2009).

Logo após a definição e seleção de material, foi realizada a leitura dos elementos mais relevantes selecionadas. Com base nas informações reunidas, no decorrer deste trabalho, foi efetuada uma análise interpretativa e descritiva, visando compreender a partir da relação entre o objeto de pesquisa com os elementos teóricos discutidos (FLICK, 2009; GIL, 2017).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

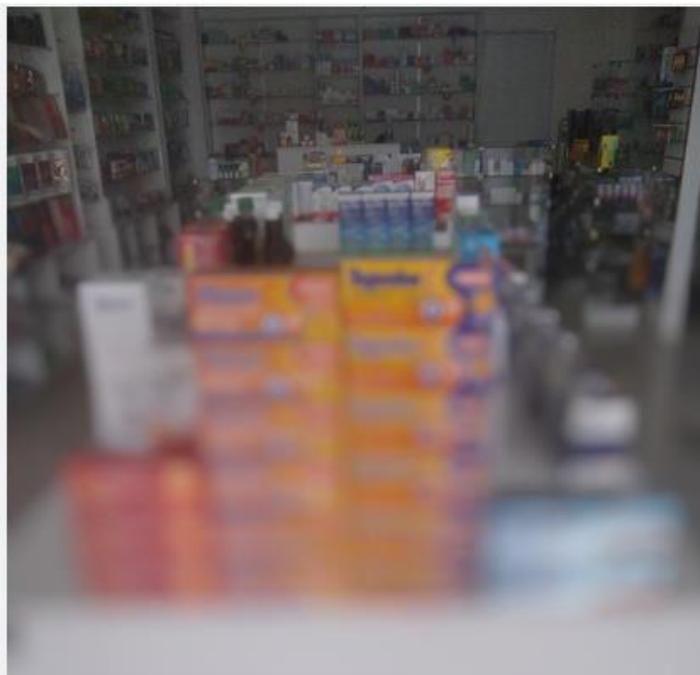
O presente trabalho compõe-se na análise de informações que foram adquiridas na farmácia IX com localização no Município de Pão de Açúcar – PI com o propósito de averiguar e compreender as medidas estratégicas tomadas pela farmácia em um momento em que o setor farmacêutico cresceu de forma assídua. A partir dos dados coletados e objetivos definidos, esse ponto concretizou uma análise dos resultados colhidos.

Gestão de Estoque – Estratégia de Enfrentamento às Crises Sanitárias Econômico-financeiras

Não podemos deixar de destacar que a gestão de estoques nas farmácias está enfrentando um momento muito delicado e desafiador, por causa da alta demanda sobre os medicamentos e problemas logísticos para as farmácias que se encontram mais distantes de seus principais fornecedores, como o caso da farmácia IX.

Diante do período de observação em campo e das entrevistas realizadas, podemos analisar que a farmácia IX adota uma medida de controle de estoques que é feita de forma manual, utilizando planilhas,

Figura 3. Balcão de Entrada da Farmácia IX.



Fonte: Acervo dos autores.

Percebe-se também que a empresa usa, mesmo que de forma empírica, uma das várias ferramentas de gestão de estoque, o método PEPS, em que um dos respondentes apresenta que os remédios que chegam por último são colocados na parte de trás das prateleiras, assim dando prioridade para os que já estavam em estoque, como recomendado por Pozo (2007).

É feito de forma manual em uma planilha, de acordo com a saída dos medicamentos, e a saída é de acordo com colocação nas prateleiras, no caso os medicamentos que chegam vão para a parte de trás e os mais velhos vão ficando na parte da frente para que tenha uma saída rápida e não corra o risco da validade vencer (EI).

A gestão de estoque é indispensável para qualquer empresa que tenha pretensões de crescimento. Diante disso, a farmácia IX precisou fazer adequações, na forma como desenvolve o seu processo de controle de estoque, para que ela não fique refém de métodos mais suscetíveis aos erros e consiga maior competitividade no seu nicho. Como apontam Gonçalves *et al.* (2019), a gestão de estoques é encarregada de garantir a quantidade certa de insumos para a fabricação, bem como dispor de produtos para serem comercializados, de maneira que o produto não falte e não acarrete atrasos operacionais. O gerente dessa área tem a responsabilidade de garantir o desempenho contínuo e ininterrupto da operação da empresa.

A gestão de estoque busca, por meio de um conjunto de atividades, a maior eficiência e o menor custo possíveis, na procura da otimização e equilíbrio entre a produção armazenada (estoque) e a demanda do mercado (consumo), de maneira que as necessidades indispensáveis dos clientes sejam supridas e agradadas, com o mínimo de custo com o estoque e que o prosseguimento do fornecimento seja garantido aos clientes (GONÇALVES *et al.*, 2019).

Nesse sentido, a farmácia IX terá de agrupar todas as suas atividades possíveis de controle de estoque e desenvolvê-las de forma que venha ter a maior eficiência nesse processo, sendo uma das atividades notada, como mais imprescindível para a farmácia IX, no atual momento vivenciado, a adequação de um sistema tecnológico para que venha auxiliar a empresa no controle do estoque mais eficiente.

Relação com os Antigos e Novos Fornecedores

A dependência dos fornecedores pode ser reconhecida como das principais dificuldades ocorridas pela farmácia IX, em razão da constante instabilidade na demanda por produtos e medicamentos, ocasionando uma elevação nos preços e a sua falta no mercado. Com isso, afeta negativamente o processo logístico da farmácia IX que se encontra geograficamente longe dos principais fornecedores, tendo a cidade de Picos-PI a 105 km de distância como o polo distribuidor mais próximo. Sobre as principais dificuldades encontradas para controle de estoque:

No início da pandemia, estávamos em um ponto comercial bem pequeno e isso dificultou o armazenamento nos estoques, como alguns produtos estavam em risco de faltar nas distribuidoras, tivemos que nos reorganizar para conseguir um espaço. Também teve as grandes oscilações na procura por alguns produtos e isso dificultou bastante para manter o estoque em equilíbrio (E2)

Outro ponto importante notado foram as barreiras sanitárias que agravaram grandemente a logística da farmácia e seus fornecedores, que ocasionou atrasos na chegada dos medicamentos e produtos. A farmácia IX, buscando contornar a situação, disponibilizou um veículo para fazer as logísticas de ida até as distribuidoras, desta feita, também foi registrado um aumento nas despesas operacionais (Notas de Campo).

Diante desse grande entrave, foi observado que a empresa buscou estreitar o relacionamento com os fornecedores já existentes e procurou por novos distribuidores (Notas de Campo). Com base nisso, observa-se que as cadeias de suprimentos estão sofrendo grandes desafios, os quais apontam que os elos fortes e fracos sofrem com os efeitos da covid-19, de forma que as cadeias estendidas (que englobam desde o fornecedor do fornecedor até o cliente do cliente) são as mais prejudicadas com as restrições decorridas da pandemia, como isolamento social, barreiras sanitárias (COSTA, 2020).

De acordo com Da Silva (2021), uma opção adequada, para transformar as cadeias de suprimentos mais resilientes, é examinando as camadas de fornecedores, fábricas, distribuidores e outros componentes da rede para analisar a habilidade de recuperação da interrupção desses pontos. Ao ter uma compreensão de onde as dificuldades estão localizadas, inúmeras estratégias de mitigação podem ser classificadas, envolvendo a adição de recursos de fabricação, fornecedores ou a criação de estoques-tampão.

Figura 4. Veículo para Suporte Logístico da Farmácia



Fonte: Acervo dos autores.

Nesse sentido, podemos destacar que é de suma importância a empresa ter uma visão sistêmica sobre a gestão de estoque, devendo ter uma boa relação com seus fornecedores, procurar por novas parceiras de abastecimento, atentar-se às questões de logística que impactam de forma direta nos preços e no tempo de entrega.

Crise de fornecimento de produtos

O constante reajustes nos preços de produtos e medicamentos, durante a pandemia, certamente, é uma grande adversidade, pois a farmácia IX teve que repassar os constantes aumentos para os seus clientes e adotou mais ainda a pesquisa entre os fornecedores para conseguir filtrar os preços mais baixos possíveis no mercado. Além disso, a alta demanda pelos produtos gerou sua escassez e preocupações para aqueles clientes que necessitam das medicações periodicamente.

Foi bastante difícil lidar com essa situação das variações de preços, tivemos que repassar esses aumentos de preços para os clientes, e de certa forma alguns conseguiram entender que isso estava se dando por conta da crise que foi essa pandemia. [...] Tinham medicamentos que alguns clientes tinham que tomar regularmente, e que no decorrer da pandemia ficaram em falta, ou quando encontramos, estavam com um valor absurdo. E com isso aumentou mais a nossa procura por novos fornecedores, e aumentamos as cobranças com os nossos fornecedores para que não deixassem alguns produtos ficarem em falta no mercado. (E1)

De forma preocupada, pois alguns remédios são de uso contínuo. E também teve muita preocupação por parte daqueles clientes que procuraram os remédios do kit Covid-19 para tratamento da doença (E2).

Quanto à imensa circunstância de crise sanitária gerada pela covid-19, foi estimulada uma situação de desequilíbrio na economia mundial, afetando, de maneira geral, as empresas, incluindo a farmácia IX, seja de forma positiva ou negativa. A crise econômica e sanitária refletiu em mudanças comportamentais de consumo, como apontado por Costa (2020).

Influência das Ações Governamentais

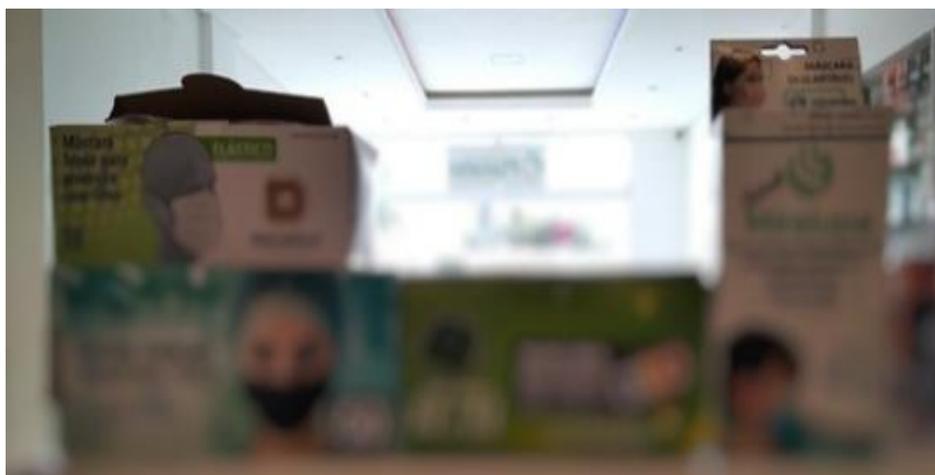
O setor farmacêutico não sofreu tanto com as restrições impostas pelos governos, dessa forma, a farmácia IX utilizou-se apenas das medidas sanitárias, como disponibilização de álcool em gel, limite de pessoas no estabelecimento, uso de máscaras. Diante disso, o que impactou diretamente na farmácia IX e sua logística foram as barreiras sanitárias impostas que, muitas vezes, impossibilitaram o tráfego dos carros/vans de frete que faziam o transporte dos medicamentos e, com isso, a empresa teve que disponibilizar um veículo, para fazer o deslocamento até as distribuidoras, dessa forma, aumentando os custos nas chegadas dos remédios, conforme apontado nas falas dos entrevistados.

A farmácia depende muito das entregas dos medicamentos por partes das vans (que fazem viagens para as cidades e estados das distribuidoras de remédios), e com as barreiras sanitárias tiveram que parar de fazer as viagens, por tanto tivemos que nos locomover até às distribuidoras para termos acessos as medicações (E1)

Impactou de forma direta no aumento da receita da empresa, pois rapidamente se esgotavam os estoques dos medicamentos referidos. Em contrapartida, sofreu-se, posteriormente, com a elevação dos seus preços e sua falta no mercado (E2)

Nas Figuras 5 e 6, temos a os meios indispensáveis, para conter a propagação do vírus de pessoa para pessoa por covid-19, via isolamento social, uso de máscaras, álcool em gel e, nesse sentido, tem ocorrido grande pressão nas cadeias de abastecimento de materiais de saúde desde o público geral. Esse aumento na demanda ocasionado pela pandemia certamente originará escassez desses produtos no mercado (DA SILVA, 2021).

Figura 5. Exposição de Máscaras Diversas



Fonte: Acervo dos autores.

Figura 6. Exposição do Álcool em Gel.



Fonte: Acervo dos autores.

Figura 7. Exposição de suplementos vitamínicos



Fonte: Acervo dos autores.

Vale ressaltar, também, que houve modificações na maneira que produtos e medicamentos MIP'S foram disponibilizados dentro da loja; eles passaram a ficar mais expostos, facilitando a visualização por parte dos clientes (Notas de Campo).

Relação com o Comportamento dos Consumidores

Em um período de crise sanitária generalizada, é de suma importância uma boa relação com os clientes, para que eles venham compreender o tamanho impacto direto e indireto que tem para a empresa algumas restrições impostas. Apesar de muitos clientes da farmácia IX reagirem de forma negativa e resistente, em relação às adversidades enfrentadas (Notas de Campo), podemos ressaltar que também uma parte significativa dos clientes da farmácia IX conseguiu compreender as constantes faltas de medicamentos, produtos e os reajustes feitos nos preços em razão do período de crise sanitária vivenciado.

Os clientes procuraram meios alternativos como a busca em outras farmácias, solicitação de mudança na prescrição de produtos em falta por produtos substitutos assim como, por si mesmos, outros meios naturais das quais ainda não se tem validação científica (E2).

Como apontado por Costa (2020), a elevação dos preços foi observada de forma instantânea nos produtos básicos e de maior consumo, entre eles, produtos de higiene pessoal e medicamentos, visto que o álcool em gel e líquido foram itens que ficaram ausentes no mercado nacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa desenvolvida possibilitou averiguar como as farmácias se adaptaram quanto aos impactos impostos pela pandemia na sua gestão de estoque. O estudo teve como objetivo compreender e descrever as estratégias adotadas por uma farmácia localizada no município de Pio IX-PI em tempos de pandemia causada pela covid-19. Diante disso, foi essencial o caminho metodológico realizado com a observação participante, as entrevistas estruturadas, análise de documentos, imagens fotográficas para a obtenção de dados para a pesquisa, bem como análise interpretativa dos dados para a compreensão do fenômeno.

A partir dos resultados, foi observado que a principal estratégia utilizada pela farmácia IX foi o estreitamento de relacionamento com seus principais fornecedores e a procura de novos. Medidas essas tomadas na tentativa de diminuir os efeitos ocasionados pelas restrições impostas pelos governos, impactos esses que ocorreram mais de forma indireta que direta, pois as restrições não ocasionaram o fechamento do estabelecimento em si, mas que afetou muito indiretamente as constantes elevações nos preços dos produtos e medicamentos e a sua falta no mercado.

No que tange aos aspectos operacionais na gestão de estoque, foi percebido que se utiliza um método manual de controle dos seus estoques, método esse que certamente gera um atraso na elaboração de pedidos, controle de estoque e de certo modo bem mais vulnerável a erros. Com isso, é indispensável que a farmácia IX invista mais na parte tecnológica para melhor controlar o seu estoque e tenha mais competitividade no mercado.

Vimos que a farmácia IX emprega o método PEPS, mesmo que de forma usual, para evitar perdas por causa de vencimentos de medicações. Deve ser ressaltado também a estratégia de mudança no *layout*, no qual ela passou a disponibilizar, de forma mais visível, os produtos MIP'S que ficaram em destaque de vendas durante a pandemia.

Este estudo contribuiu principalmente para pequenos empreendedores do ramo farmacêutico, sendo esse setor um dos que enfrentaram grandes adversidades com a pandemia da covid-19. Dessa forma, foi vista a importância de um sistema tecnológico que venha auxiliar a gestão de estoques, além de um bom relacionamento com fornecedores para que, em momentos de escassez, possam ser superados conjuntamente. Deve-se destacar também que são sempre necessárias rotas alternativas de logística, para as mercadorias, como também obter novos contatos para parcerias de fornecimento de medicamentos.

Para tanto, cabe-nos destacar algumas limitações para a realização deste estudo. Ao considerar o isolamento social, entrevistas com fornecedores e clientes da loja, poderia haver uma contribuição para uma análise mais profunda do estudo de caso. Diante disso, sugere-se, para a realização de estudos futuros, que sejam feitas entrevistas em profundidade com consumidores e fornecedores que vivenciaram dilemas no que tange à falta de abastecimento de suprimentos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. C. **Auditoria**: um curso moderno e completo. São Paulo: Atlas, 2010.

CAÇÃO, E. V.; BOKEHI, J. R.; FUTURO, D. O.; CASTILHO, S. O Fluxo Montante na Logística de uma Farmácia Escola Pública: Um Estudo de Caso. **Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde**, v. 16, n. 2, p. 81-93, 2019.

CAXITO, F. **Logística**: um enfoque prático. São Paulo: Saraiva, 2011.

COSTA, A. S.; FÔRO, G. S. S.; VIEIRA, J. L. COVID-19 e as cadeias de suprimentos: uma revisão bibliográfica dos principais impactos no Brasil. **Revista Vianna Sapiens**, v. 11, n. 2, p. 1-28, 2020.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 5. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010.

DA SILVA, R. M. OS IMPACTOS DA PANDEMIA DO COVID-19 NA CADEIA DE SUPRIMENTOS E ATIVIDADES LOGÍSTICAS: CONTRIBUIÇÕES E INSIGHTS TEÓRICOS. **INOVAE - Journal of Engineering, Architecture and Technology Innovation**, v. 9, n. 1, p. 448-467, 2021. ISSN 2357-7797.

DIAS P. M. A. **Administração de materiais: Uma abordagem logística**. São Paulo: Atlas, 2010.

FALCHI, A. P. M.; FRANCISCHETTI, C. E.; LIMA, A. Estudo de aplicação de ferramentas de gestão de estoque visando a otimização de resultados: uma abordagem no setor público. **Caderno Profissional de Administração da UNIMEP**, v. 4, n. 2, p. 63-81, 2014.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LEVINO, N.; BRITO, B. L. Gestão de Medicamentos: Estudo de Caso em uma Unidade de Saúde de Maceió/AL. **Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde**, v. 17, n. 3, p. 97-115, 2020.

GONÇALVES, L. C.; DIAS, G. S.; NASCIMENTO, G. A.; PAIXÃO, G. S. Avaliação dos principais fatores que impactam à gestão e controle de estoque do segmento de produtos médicos. **Revista ENIAC Pesquisa**, v. 8, n. 1, p. 119-139, 2019.

LEVINO, N.; BRITO, B. L. Gestão de Medicamentos: Estudo de Caso em uma Unidade de Saúde de Maceió/AL. **Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde**, v. 17, n. 3, p. 97-115, 2020.

MARION, J. C. **Contabilidade Empresarial**, 17 ed. São Paulo, SP: Atlas, 2015.

MELO, J. C.; SAITO, A. T. Adequação das Práticas de Gestão de Estoques: o Caso de uma Microempresa do Setor de Móveis da Zona Norte de SP . **Caderno Profissional de Administração da UNIMEP**, v. 6, n. 2, p. 43-59, 2016.

POZO, H. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: Uma Abordagem Logística**. 4º Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SANTOS-PINTO, C. B. ; MIRANDA, E. S.; OSORIO-DE-CASTRO, C. G. S. O “kit-covid” e o Programa Farmácia Popular do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, 2021.

SEGURA, U. M.; MORENO, V. G.; ARAÚJO, D. C. M.; TESTON, A. P. M. Estratégias administrativas de uma farmácia privada em Maringá-Paraná durante a pandemia de COVID-19. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, p. 63425-63433, 2020.

SERVA, M.; JAIME JÚNIOR, P. Observação participante e pesquisa em administração - uma postura antropológica. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 64-79, 1995.

SOUSA, D. C. F.; CLAUDINO, C. N. Q.; AQUINO, J. T.; MELO, F. J. C. Utilização de Ferramentas Gerenciais para o Controle de Estoques: Um Estudo de Caso de uma Empresa do Setor Alimentício. **GESTÃO.Org - Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 15, n. 2, p. 546-563, 2017.

STEWART, C.; CASH W. **Técnicas de entrevista**: estruturação e dinâmica para entrevistados e entrevistadores. 14. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2015 , p. 69-95.

TEIXEIRA, S. C.; FURRIEL, T. F. S.; RORIZ, A. B. S. A gestão de suprimentos na administração pública diante a pandemia do novo coronavírus. *Revista Gestão & Saúde*, [S. l.], v. 11, n. 3, p. 281–295, 2020. DOI: 10.26512/gv12i03.32513. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/32513>. Acesso em: 17 out. 2021.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.