

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO CARLOS**  
**CEZAR BOSCHI NETO**  
**JEANE MENDES PEREIRA**

**ANÁLISE DA RUPTURA DE GÔNDOLAS DE UM SUPERMERCADO VAREJISTA**  
**DA CIDADE DE SÃO CARLOS-SP**

**São Carlos**  
**2021**

**CEZAR BOSCHI NETO**  
**JEANE MENDES PEREIRA**

**ANÁLISE DA RUPTURA DE GÔNDOLAS DE UM SUPERMERCADO VAREJISTA  
DA CIDADE DE SÃO CARLOS-SP**

Artigo apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Empresarial, pelo Curso de Tecnologia em Gestão Empresarial da Faculdade de Tecnologia de São Carlos do Centro Paula Souza.

Orientadora: Profª. Dra. Ana Rita Tiradentes Terra Argoud

São Carlos  
2021

# ANÁLISE DA RUPTURA DE GÔNDOLAS DE UM SUPERMERCADO VAREJISTA DA CIDADE DE SÃO CARLOS-SP

Cezar Boschi Neto<sup>1</sup>

Jeane Mendes Pereira<sup>2</sup>

Ana Rita Tiradentes Terra Argoud<sup>3</sup>

**Resumo:** A ruptura de gôndola está associada à falta de produto nas prateleiras dos supermercados podendo gerar insatisfação ao cliente. Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo analisar as causas de rupturas de gôndolas e as consequências das perdas em um supermercado varejista na cidade de São Carlos, interior de São Paulo, de forma que possa controlar a ruptura de gôndolas. Para tanto, o processo de detecção de rupturas de gôndolas foi mapeado, analisados os tipos de perdas existentes e os principais motivos que determinam a ruptura no supermercado e propostos mecanismos de controle preventivo, visando reduzir ou eliminar a ruptura. A pesquisa foi caracterizada como qualitativa, descritiva, com as técnicas de pesquisa bibliográfica e estudo de caso. Os dados foram coletados por meio de questionário com questões abertas e fechadas direcionado à gerente do supermercado. No estudo foram utilizadas ferramentas de representação do fluxo do processo, para análise de problemas, de causas e priorização de atividades. Os resultados indicam que as principais causas da ruptura de gôndolas estão relacionadas à falha de comunicação interna e com seus fornecedores. Dessa forma, foi elaborado um plano de ação com propostas melhorias no processo tais como aumento de número de fornecedores e implantação de software para controle interno.

**Palavras-chave:** Gestão por Processos; Ruptura de gôndolas; Supermercados; Varejo.

---

<sup>1</sup> Graduando no Curso de Tecnologia em Gestão Empresarial da Faculdade de Tecnologia de São Carlos - FATEC. E-mail: [cezar1994@hotmail.com](mailto:cezar1994@hotmail.com)

<sup>2</sup> Graduanda no Curso de Tecnologia em Gestão Empresarial da Faculdade de Tecnologia de São Carlos - FATEC. E-mail: [jeanemendesmendes1234@gmail.com](mailto:jeanemendesmendes1234@gmail.com)

<sup>3</sup> Engenheira e mestre em Engenharia de Produção (UFSCar), doutora em Engenharia Mecânica (USP). Docente da Faculdade de Tecnologia de São Carlos – FATEC. E-mail: [ana.terra.argoud@gmail.com](mailto:ana.terra.argoud@gmail.com)

**Abstract:** The shelf break is associated with a lack of products on the supermarket shelves, which can lead to customer dissatisfaction. In this context, this work intends to analyse the causes of shelf break and the consequences of losses in a supermarket in São Carlos, São Paulo, in order to control the shelf breakage. To accomplish this, the process of detecting shelf breakage was mapped, the types of existing losses and the main reasons that determine the breakage in the supermarket were analyzed, and preventive control mechanisms were proposed, aiming to reduce or eliminate the breakage. The research was characterized as descriptive qualitative, with bibliographic research and case study techniques. The data was collected through a questionnaire containing closed and opened questions directed to the store manager. In this study, process flow representation tools were used to analyze problems, causes and prioritization of activities. The results indicate that the main causes of shelf breakage are associated with the failure of communication not only internally but also with the supermarket suppliers. Thus, an action plan was prepared with proposals for improvements in the process, such as increasing the number of suppliers and implementing software for internal control.

**Keywords:** Processes Management; Shelf break; Supermarket; Retail.

## 1 INTRODUÇÃO

A sociedade sofre transformações constantes alertando as organizações a se adaptarem a novas formas de utilizar sistemas e ferramentas de gestão e, sobretudo oferecer serviços de qualidade, e se destacar da concorrência. Esse cenário atinge principalmente o mercado varejista que vem sendo desafiado dentro dessa competição. Para isso é fundamental o uso de mecanismos que possam auxiliar a gestão dentro das organizações. Bueno, Maculan e Aganette (2019) enfatizam que organizações e instituições usam metodologias de gestão baseadas em processos com o intuito de conhecer suas atividades.

Os supermercados e varejo vêm crescendo e trazem diversidade de produtos com qualidade aos consumidores. Devido a essa demanda, é comum encontrar dificuldades na gestão, controle e monitoramento dos processos de compra e venda, para que não haja ruptura nas gôndolas e conseqüentemente impacte a satisfação do cliente. Entende-se que ruptura de gôndolas está relacionada a toda falta de mercadoria específica ou até mesmo uma marca de produto que o consumidor está acostumado adquirir em um estabelecimento específico.

Segundo Camarotto (2009), o varejista está ligado a todo pessoal ou familiar que necessita de produtos ou serviços, com isso, o varejo engloba todo processo de vendas de produtos e serviços para o consumidor final. Assim, entende-se que qualquer instituição que venda seu produto para o consumidor final é um varejista.

“O atacado consiste no processo de venda para clientes institucionais que compram produtos e serviços para revendê-los ou como insumo para suas atividades empresariais.” (CAMAROTTO, 2009, p.18).

A qualidade do atendimento é um diferencial entre um varejista e um atacadista. Em grandes atacadistas não se tem um atendimento personalizado, onde funcionários e clientes se conhecem, como em um mercado convencional, mas, por outro lado, conseguem proporcionar preços mais reduzidos aos consumidores. Algumas diferenças acabam sendo vantajosas para os grandes varejistas, como maiores estoques, número elevado de funcionários, infraestrutura modernizada, auxílio de promotores e até mesmo controle via sistema. Esses pontos minimizam o risco de enfrentar rupturas de gôndolas. (ARAÚJO, 2009).

A ruptura de gôndolas é toda a falta de produtos em um ponto de venda, que gera a insatisfação para o cliente e esse problema todos os mercados ou varejistas podem enfrentar em seu dia a dia. (ARAÚJO, 2009).

A ruptura de gôndola não são notórias em grandes supermercados. Nos famosos varejistas, por exemplo, os fluxos de produtos são altíssimos, assim eles recebem assistência de promotores para fazer a reposição dos produtos de cada marca. Em geral possuem melhor infraestrutura, prateleiras maiores, estoque mais elevado, para que não ocorram perdas de vendas por falta de mercadorias. Já para os pequenos mercados, isso é totalmente diferente, onde se necessita de funcionários para suprir as prateleiras, além disso muitos não possuem um estoque adequado para armazenamento, assim sendo passivo da entrega do fornecedor diariamente. (ARAÚJO, 2009).

Para o consumidor é frustrante quando chega a um mercado que frequenta e não há o produto que faz parte de sua rotina ou mesmo visto em uma propaganda, por simplesmente o fornecedor não ter entregado no prazo ou os funcionários não terem conseguido suprir aquele momento de alta demanda nas vendas. Esse tipo de situação, caso ocorra com frequência, pode ser a porta de entrada para que o cliente opte em ir ao concorrente.

Para que isso não ocorra, os mercados e atacadistas devem ter atenção especial ao nível de estoque de modo a atender todos os clientes e, ao mesmo tempo, não haver sobras de mercadorias que gerem perdas com vencimentos. Assim, o empreendedor ou gestor nesse ramo deve controlar o estoque e não se preocupar apenas para os números de venda, para que no futuro não haja transtornos e rupturas de gôndolas. Segundo Rosa e Dias (2015, p.91) “o estoque mínimo é o conceito usado para manter o abastecimento da área de vendas até a chegada do próximo pedido”. Sendo assim, o estoque permite ter uma gestão mais eficiente e forma precisa, quanto à quantidade de produtos para atender as necessidades e desejos dos clientes, evitando rupturas e perdas de vendas e de clientes.

Além disso, é preciso surpreender os clientes com diversidade de marcas e produtos novos contribuindo para a fidelização dos mesmos. Dessa forma, gestores procuram adotar medidas e estratégias que possibilitam as organizações a atenderem as necessidades dos consumidores que estão cada vez mais exigentes. Dentro dessas estratégias se destaca o uso de ferramentas para acompanhamento e controle de perdas. A gestão por processos é uma abordagem fundamental para nos sistemas de gestão organizacional, incorporando o uso de ferramentas de mapeamento e modelagem de processos de negócios que otimizam, monitoram e mantêm inúmeros processos que ocorrem dentro das organizações (OLIVEIRA, 2006).

A falta de produtos na gôndola ocasiona perdas em escala, uma vez que não somente o cliente final perde, mas também o varejista, o operador logístico e até mesmo o fabricante. (COELHO *et al.*, 2015). Além disso, muitas vezes há o desconhecimento pelos gestores de

supermercados de pequeno e médio porte sobre ferramentas que possam contribuir para a identificação, controle e prevenção das perdas. Analisando esse cenário, a questão norteadora dessa pesquisa foi estudar quais as causas de ruptura de gôndola em um supermercado no interior de São Paulo.

Esse trabalho tem como objetivo geral analisar as causas de rupturas de gôndolas e as consequências das perdas em um supermercado varejista na cidade de São Carlos, interior de São Paulo, de forma que possa controlar a ruptura de gôndolas.

Os objetivos específicos do trabalho são: a) mapear o processo de detecção de rupturas de gôndolas; b) analisar o processo identificando os tipos de perdas existentes e os principais motivos que determinam a ruptura neste supermercado; c) propor mecanismos de controle preventivo, visando reduzir ou eliminar a ruptura.

Além dessa introdução, o artigo está estruturado da seguinte maneira: a seção 2 traz a fundamentação sobre os supermercados varejistas, prevenção de perdas e ruptura de gôndolas; a seção 3 contém o mapeamento e análise de processo; a seção 4 apresenta os procedimentos metodológicos, a seção 5 apresenta estudo de caso com informações da empresa e processos de detecção de ruptura de gôndolas, a seção 6 contém análise e discussão, e por fim a seção 7 com as considerações finais do trabalho.

## **2 SUPERMERCADOS VAREJISTAS**

As mudanças tecnológicas e a comunicação contribuíram para um cenário de interação entre demanda e oferta no qual caracteriza o mercado, proporcionando aumento no tráfego de informações, produtos e serviços, o que aumenta a disputa principalmente pelo preço e variedades de opções, tornando-o mais exigente e concorrido. (DOMINGUES, NAVES; GHERMAN, 2019).

Nesse ambiente inovador, os varejos procuram acompanhar as mudanças tecnológicas e o poder de compra dos consumidores. O varejo é uma atividade que liga o produtor ao consumidor final, com interação entre os compradores e as cadeias de produção e distribuição. (DOMINGUES; NAVES; GHERMAN, 2019).

Casas<sup>4</sup> (2006) *apud* Domingues; Navas; Gherman (2019) complementa esse raciocínio e define que o “varejo é a atividade comercial responsável por providenciar mercadorias e serviços desejados pelos consumidores”.

---

<sup>4</sup> CASAS, Alexandre L. Las. *Marketing de Varejo*. 4. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2006.

Segundo Jakonis, Filho e Rodrigues (2017), o varejo fornece mercadorias e serviços baseados em uma atividade comercial, e é possível abrir portas para indústrias por meio de solicitações dos consumidores e conseqüentemente aumentando o consumo da classe C, tornando-se ainda mais importante.

Também enfatiza Cobra<sup>5</sup> (1997) *apud* Domingues; Navas; Gherman (2019) que “os varejistas são, ao mesmo tempo, a fonte de energia de seus fornecedores e o agente de compra para seus clientes”.

Os varejos têm como principais características a venda de produtos em pontos de vendas utilizando como estratégia o baixo custo e alto volume, ocasionando decisões que estão interligadas ao composto de marketing, de modo a garantir a compra do cliente, através de quesitos como embalagem, marca e preço. (DOMINGUES; NAVES; GHERMAN, 2019).

O setor teve um aumento de vagas de trabalho e gerou em torno de 28,7 mil postos diretos e um faturamento bruto de R\$ 378,3 bilhões no ano de 2019, relativizando 6,4% em relação ao ano anterior. Sendo assim, em 2018 o faturamento bruto foi de R\$ 355,7 bilhões, representam 5,2% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional. (FILHO, 2020,).

No ano de 2020, o setor supermercadista brasileiro obteve um faturamento de R\$ 554 bilhões, resultando em 7,5% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional registrado em 2020. “Um crescimento assim, em meio a um ano tão difícil, demonstra a força do setor e a credibilidade que possui junto aos 28 milhões de consumidores que passam, diariamente, pelos supermercados de todo o País” (FILHO, 2021).

A Figura 1 a seguir mostra o crescimento dos mercados varejistas, com um aumento de 9.341 de novas lojas em apenas 9 anos, o que demonstra a importância desse setor para sociedade.

---

<sup>5</sup> COBRA, Marcos. *Marketing Básico: Uma abordagem Brasileira*. 4. ed. São Paulo: Atlas S.A, 1997.

Figura 1 - Notável ano de um setor essencial.

Quantidade de lojas do varejo alimentar				
2020	2019	2018	2017	2016
91.351	89.806	89.673	89.368	89.009
2015	2014	2013	2012	2011
88.564	83.581	83.914	83.572	82.010

O total de lojas operadas pelo varejo alimentar, considerando todos os seus canais de distribuição, chegou a 91.351 estabelecimentos. Nesta edição, este indicador incorporou os dados do canal atacarejo, em função da sua crescente participação no abastecimento dos lares. A série histórica publicada foi preservada com o objetivo de reportar ao mercado todos os dados que foram divulgados na última década.

Fonte: FILHO (2021 p. 50-54).

## 2.1 PERDAS E RUPTURAS DE GÔNDOLAS

O controle interno em relação à aquisição de mercadorias, gestão de estoques e prevenção de perdas é fundamental para que supermercados e varejistas monitorem e obtenham informações claras sobre o negócio, por meio de processos eficientes, de modo que a tomada de decisão seja eficaz e os objetivos atendidos.

A falta de produtos nas gôndolas são quesitos frequentes em supermercados de pequeno e médio porte e causam impacto negativo na gestão administrativa responsável pela compra e venda, afetando também o estoque e até mesmo os lucros.

A Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS) relata em uma pesquisa realizada em 2021 em empresas de pequeno e médio porte, com 3.576 lojas, que 28% das empresas que ainda não possui um departamento de perdas (MANÉA, 2021), como mostram a Figura 2.

Figura 2 - Prevenção de perdas em empresas de pequeno e médio porte.



Fonte: ABRAS (2021).

A Figura 2 também mostra que as empresas que não possuem prevenção de perdas alegam custos altos que não justificariam o investimento e falta de recursos para manter esse tipo de departamento. Porém, esse tema necessita estar presente nas empresas, já que prevenção de perdas resultará em lucratividade no futuro. (MANÉA, 2021).

A ABRAS relata que as principais fontes de perdas em supermercados correspondem 48% em quebra operacional (validades vencidas) seguido por furto externo, com 16%, erros em inventário 10%, erros administrativos 10%, furto interno 7%, falhas de fornecedores 5% e outros fatores 4%. (FILHO; 2021).

Considerando as estimativas de perdas apuradas pela 21ª Avaliação de Perdas do Varejo, foi apurado que em 2020 ocorreu uma perda de R\$ 7,6 bilhões. Em contrapartida houve uma queda no índice de perdas entre 2019 e 2020 devido aos investimentos em pessoas, processos e tecnologias. Além disso, as empresas supermercadistas adotaram medidas de prevenção de perdas contribuindo com a redução das mesmas. (FILHO; 2021, p. 58-60).

A ruptura de gôndolas é formada pela falta de mercadorias para atender o cliente. Com isso, é possível ocasionar prejuízos tanto para os fabricantes quanto para os varejistas. A ruptura se caracteriza por um processo inadequado na reposição das gôndolas, causando a ausência de produtos ao consumidor final. (MESQUITA; LOOS, 2017).

Ruptura de produtos nas gôndolas é definida como uma circunstância em que existe algum item que é revendido de forma regular em um ponto de venda e ocupa certo espaço nas prateleiras, porém, este item não está disponível na área de comercialização para o cliente no momento da compra. (COELHO *et al.*, 2015).

Segundo Coelho *et al.*, (2015, p.5), “a ruptura de produtos nas gôndolas é um problema crítico que aflige os varejistas”. Quando o cliente não encontra um produto que ele precisa, possivelmente poderá escolher outro produto de menor valor e que supra momentaneamente sua necessidade, lesionando sua satisfação. Sendo assim, este procedimento de ruptura de gôndolas é considerado um dos possíveis vilões que atingem o mercado, gerando a insatisfação dos consumidores e a ineficiência das operações e consequentemente a perda de lucratividade de todo o varejo. (COELHO *et al.*, 2015). Estudos da NielsenIQ enfatizam que quando o cliente não encontra a mercadoria desejada na prateleira, 31% desses consumidores optam em comprar o produto em outro estabelecimento, 15% preferem esperar que o produto chegue e 9% não realiza a compra. (MARTINS, 2021).

Em estudos e pesquisas realizadas sobre rupturas de gôndolas, identifica-se que as causas das rupturas estão relacionadas com a cadeia de abastecimento, porém, as principais e

oportunidades de melhorias estão entre o Centro de Distribuição (CD) e a gôndola. (MESQUITA; LOOS, 2017).

Atualmente, o comércio está apostando em métodos que evidenciam a competitividade, com a finalidade de atrair e fidelizar os consumidores, através de estratégias de posicionamento em gôndolas e variedades em produtos. (MESQUITA; LOOS, 2017). O valor estratégico está em cada metro quadrado da gôndola, de onde vem todo o lucro do supermercado, sendo assim pode-se dizer que este lucro vem de um bom gerenciamento. (MARTINS, 2021).

Segundo Karpinski, Sandri e Menegat (2009), as rupturas provocam diversas situações que comprometem o rendimento e desempenho da empresa, incluindo redução da receita, deformação da demanda e perda de cliente. Dessa forma, os clientes que se sentirem prejudicados podem ter uma imagem negativa da empresa, além de transmitir para demais pessoas que participam de sua rede de relacionamento, sobre o ocorrido, gerando ainda mais perdas de clientes. Coelho *et al.* (2015) enfatizam que a insatisfação do cliente pode chegar ao extremo optando por trocar de loja. Dessa forma, o varejista não só perdeu uma venda, mas também a fidelidade do cliente. Em contrapartida, o supermercadista pode se deparar com outra situação pouco mais favorável, no qual o cliente poderá comprar outra marca ao invés de desistir da compra. Todos os envolvidos com a situação, desde o varejista até os fornecedores, são responsáveis por este problema. Os autores também citam que, trabalhar com a ruptura de gôndola, resolver os problemas encontrados, as causas, reduzir as rupturas é muito importante para empresa, pois aumenta a lucratividade da empresa e claro a satisfação dos clientes. “Acabar com a ruptura é um desafio, já que ela acontece pelos mais diversificados motivos. Entretanto, se o problema receber a devida atenção, ele poderá ser amenizado e os danos reduzidos” (COELHO *et al.*, 2015, p. 6).

Sendo assim, o tema foi escolhido com a finalidade de entender e propor soluções para este problema, contribuindo para a satisfação do cliente que terá sua necessidade atendida e para a lucratividade da empresa.

### **3 MAPEAMENTO E ANÁLISE DE PROCESSOS**

De acordo Pereira *et. al* (2015, p. 101) “processo” são atividades desenvolvidas de formas ordenadas, transformando entradas em saídas para atender um determinado cliente. Carvalho e Souza (2017, p.4) também afirmam que processo se conceitua como “uma forma

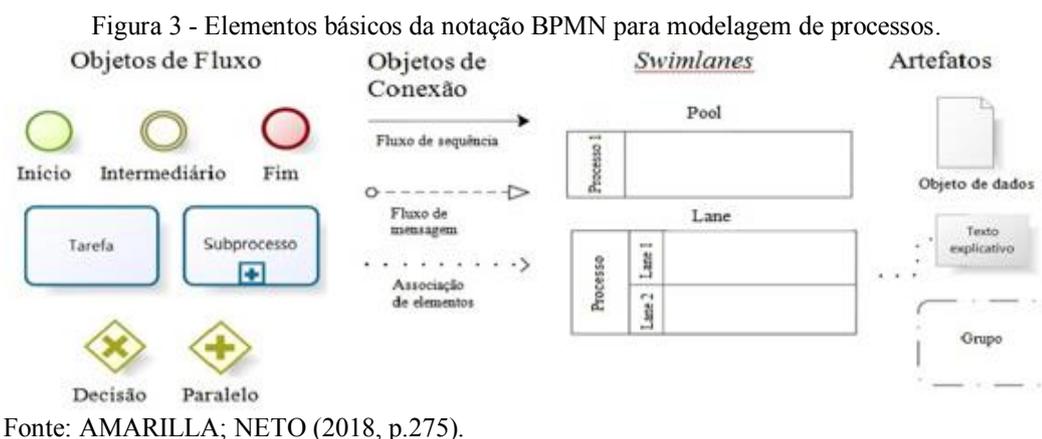
específica de ordenar atividades de trabalho, especificando um determinado começo, fim, entradas e saídas e que sejam visivelmente identificadas”.

Ambas as definições relatam a execução de várias atividades dentro da empresa, transformando entradas em algo com aproveitamento maior, que designa saídas direcionadas ao cliente, seja ele interno ou externo, oriundo processo.

Ao considerar processos dentro de uma empresa, no qual informações são transformadas em uma determinada área de negócio dentro da empresa, trabalha-se com processos de negócios (PEREIRA *et. al*; 2015, p.89). Para modelar esse processo é fundamental o mapeamento com a finalidade de entender e analisar, utilizando um diagrama, auxiliados por um sistema de símbolos e abreviações que ajuda um grupo de pessoas a entender um assunto específico.

Entre os variados padrões de notações, a destacasse a *Business Processes Modeling Notation* (BPMN). Ribeiro (2015, p.15) afirma que essa notação é amplamente aceita e divulgada no meio acadêmico e empresarial, além de ser bastante notória e utilizada. O autor também ressalta que a BPMN objetiva de forma intuitiva a compreensão do processo pelos usuários, técnicos, clientes e outros públicos. A notação BPMN utiliza ícones padrões para o desenho de processos, facilitando o entendimento do usuário. (PIZZA, 2012).

Essa notação dispõe de elementos básicos: objetos de fluxo, objetos de conexão, piscinas e raias e artefatos, como mostrado na Figura 3.



Após realizar o mapeamento do processo, é fundamental realizar a análise do mesmo, para identificar problemas e oportunidades de melhorias. Uma das ferramentas usadas para análise de problemas e priorização de atividades é a Matriz GUT que combina Gravidade, Urgência e Tendência. A vantagem de utilizar a matriz é a possibilidade do gestor em

priorizar os problemas da empresa e em seguida definir ações tanto corretivas quanto preventivas (ANDRADE 2017, p. 8).

A figura 4 ilustra os fatores relevantes para análise da Matriz GUT.

Figura 4 - Fatores relevantes ao analisar-se a Matriz GUT.

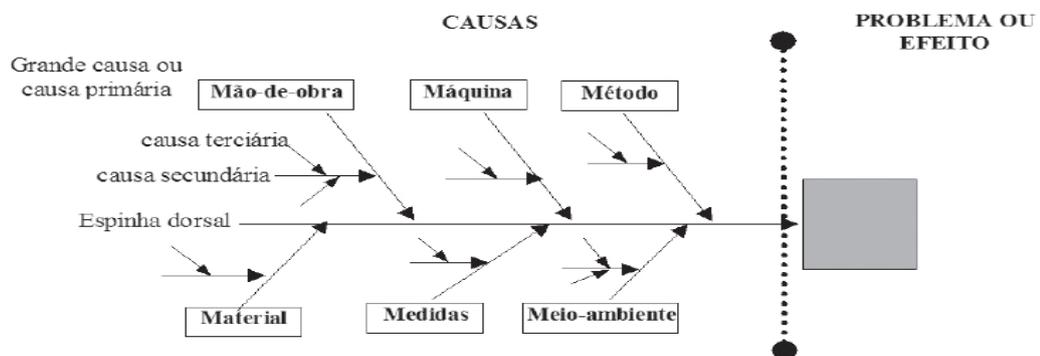
Nota	Gravidade	Urgência	Tendência ( se nada for feito...)
5	Extremamente grave	Precisa de ação imediata	... Irá piorar rapidamente
4	Muito grave	É urgente	... Irá piorar em pouco tempo
3	Grave	O mais rápido possível	... Irá piorar
2	Pouco grave	Pouco urgente	... Irá piorar a longo prazo
1	Sem gravidade	Pode esperar	... Não irá mudar

Fonte: ANDRADE (2017, p. 8).

Após analisar os problemas e priorizá-los, é fundamental avaliar as causas desses problemas e entender o porquê eles ocorrem. Para Pereira *et. al* (2015, p. 33) é importante analisar essas causas para que as mesmas sejam atacadas com a finalidade de eliminar de forma definitiva o problema e evitar que o mesmo volte a ocorrer.

A ferramenta Diagrama de Ishikawa, também conhecida como Diagrama de Causa e Efeito, Diagrama Espinha de Peixe, ou Diagrama 6M é amplamente usada para busca das causas dos problemas. Pereira *et. al* (2015, p. 36-37) mencionam que essa ferramenta representa a relação entre o efeito do problema e as possíveis causas, que podem contribuir para tal efeito. Embora o diagrama tenha sido desenvolvido inicialmente para lidar com características de qualidade de produtos, é utilizado também em diversos campos de conhecimentos, conforme ilustra a figura 5.

Figura 5 - Diagrama de Ishikawa ou Espinha de Peixe.



Fonte: PEREIRA *et. al* (2015, p. 36).

Posteriormente à análise das causas dos problemas, é de extrema importância implantar ferramentas para soluções, com a finalidade de promover melhorias e planejamento. Entre essas ferramentas destaca-se o 5W2H. Pereira *et. al* (2015, p. 48-49) enfatizam que essa ferramenta deriva nomes das perguntas em inglês *What* (O que), *Who* (Quem), *Where* (Onde), *When* (Quando), *Why* (Por quê), *How* (Como) e *How Much* (Quanto custa). Ao responder a essas perguntas é possível detalhar a implantação das soluções.

#### 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho tem como objetivo analisar as causas de rupturas de gôndolas e as consequências das perdas em um supermercado varejista na cidade de São Carlos, interior de São Paulo, de forma que possa controlar a ruptura de gôndolas. Para tanto, o estudo seguiu a abordagem qualitativa que de acordo com Santande (2020) se caracteriza como um estudo não estatístico, com a finalidade de identificar e analisar dados de um grupo de indivíduos relacionados a um problema específico. A pesquisa apresenta também um caráter exploratório e descritivo, com uso das técnicas de pesquisa bibliográfica e estudo de caso.

A pesquisa bibliográfica foi realizada por meio do Google Acadêmico, Revista Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS) e base de dados Scielo, durante os meses de março a setembro de 2021, constituída principalmente por artigos científicos, utilizando as palavras chaves ruptura de gôndolas, supermercado, varejo e ferramenta de gestão.

Estudo de caso, para Gil (2002), consiste no estudo de um ou poucos objetos de forma que possa permitir o amplo e detalhado conhecimento. O estudo de caso foi realizado em um supermercado convencional na cidade de São Carlos, estado de São Paulo. De acordo com VASCONCELLOS, SAMPAIO E PASTORE<sup>6</sup> (2007) apud Coelho (2015) um supermercado é qualificado como convencional quando apresenta de 5 a 19 *checkouts*. Para Semensato (2011), *checkout* é um termo atribuído a serviços de cobrança e registro de mercadorias nas dependências dos supermercados.

Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram a coleta documental e de registros da empresa e um questionário com questões abertas e fechadas direcionado à gerente do supermercado que atua há mais de 5 anos na área. Com o questionário foi possível identificar como é feita a gestão nas gôndolas na empresa.

---

<sup>6</sup> Vasconcellos, L. H., Sampaio, R. M & Pastore, R. Logística de varejo: uma análise sobre a questão da ruptura de estoque e suas causas no setor supermercadista paulista sob a ótica dos gestores do negócio. ESPM, São Paulo, 2007

A análise dos dados foi feita com o auxílio das ferramentas de gestão Matriz GUT, Diagrama de Ishikawa e 5W2H o que possibilitou a identificação das causas dos problemas e as possíveis soluções.

## **5 ESTUDO DE CASO**

### **5.1 A EMPRESA**

A pesquisa foi realizada em um supermercado, uma empresa familiar fundada em 1989, localizada na cidade de São Carlos, no estado de São Paulo. A empresa, se localiza nesta região aproximadamente há dezoito anos, conta com um amplo estacionamento próprio, com uma estrutura adequada e acessível para o cliente, principalmente por ser localizada em uma região privilegiada da cidade, próxima ao centro, em um bairro bastante residencial, perto de escolas e prédios comerciais. A princípio a escolha da localização do supermercado não foi feita de forma estratégica e sim pela disponibilidade há um bom tempo de um amplo terreno. O antigo local de atuação da empresa era menor, assim, com o desejo de ampliar sua atuação no mercado e conseqüentemente necessitaria de um espaço físico maior. Atualmente, a empresa possui 175 funcionários, 14 *checkouts* (caixas), oferta aproximadamente 8.000 itens variados e cerca de 350 fornecedores.

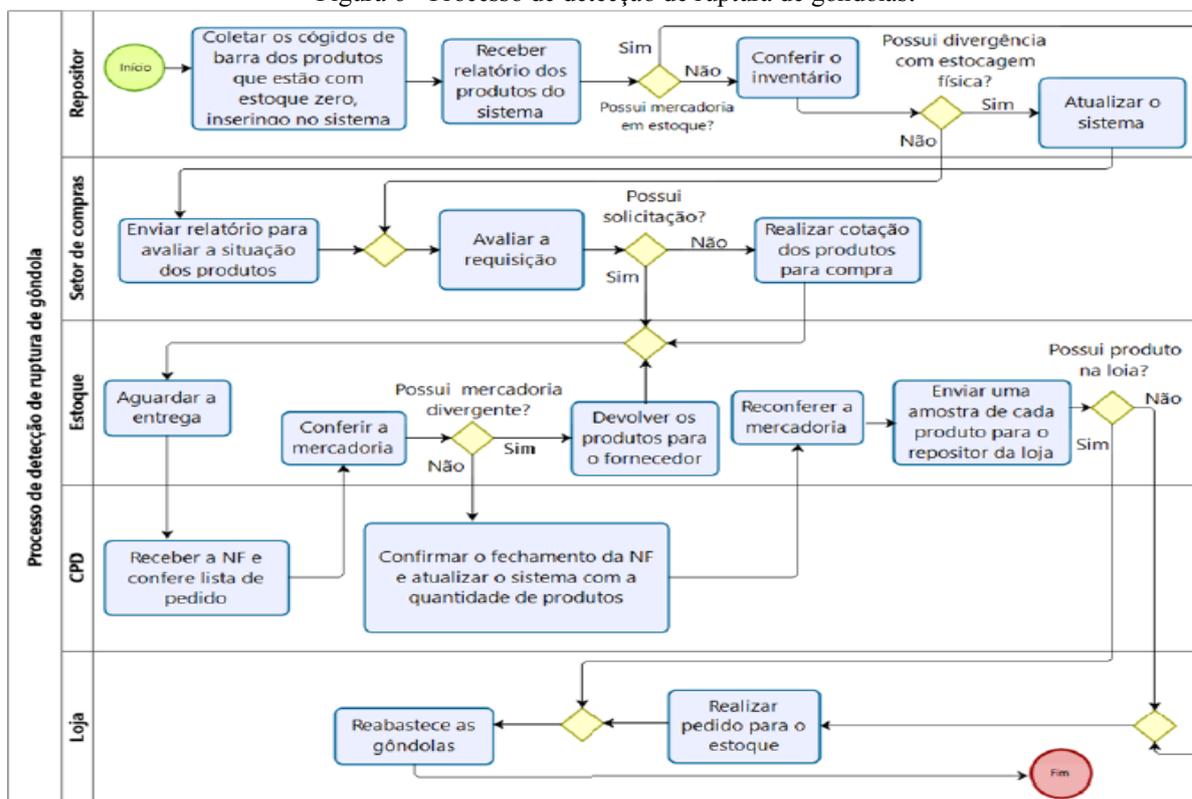
O objetivo principal da empresa é buscar diariamente entregar aos clientes produtos de qualidade em um ambiente agradável. Para isso acontecer, é de válida importância atender com excelência procurando entender e atender a necessidade do cliente. Esse comprometimento despertou a necessidade da empresa em se preocupar com a falta de mercadorias disponíveis para os clientes.

### **5.2 PROCESSO DE DETECÇÃO DE RUPTURA DE GÔNDOLAS**

A partir da coleta documental e aplicação do questionário à gestora do supermercado realizou-se o mapeamento do processo de detecção de ruptura de gôndolas. Para o mapeamento utilizou-se o software Bizagi Modeler (2021), que trabalha com a notação de mapeamento BPMN. A detecção de ruptura de gôndola vivenciada pelo supermercado é feita pelo próprio repositor. A princípio, o funcionário que trabalha no setor de reposição retira uma amostra do produto da prateleira e sinaliza com uma etiquetadora a quantidade desejada para efetuar o abastecimento. Essa amostra é enviada ao depósito que separa a mercadoria de

acordo com o pedido. Caso não tenha essa mercadoria em estoque, a probabilidade de causar uma ruptura na gôndola é extremamente evidente. Portanto, há alguns processos que possibilita a identificação de tal ruptura no qual está representado na figura 6.

Figura 6 - Processo de detecção de ruptura de gôndolas.



A figura 6 apresenta o processo de detecção de ruptura no supermercado objeto desta pesquisa. O círculo verde totalmente preenchido representa o ponto de início do fluxo. Cada atividade é representada por um retângulo com bordas arredondadas. Os pontos de decisão são representados pelos losangos amarelos, chamados de *gateways*. As setas ou transições indicam o fluxo do processo e determinam a ordem de execução de cada atividade.

A primeira atividade desse processo é realizada pelo repositor que verifica todo o setor e coleta o código de barras do produto que está zerado na gôndola. Em seguida, transmite as informações coletadas através de um aparelho (coletor de dados) com o sistema ERP da empresa. Esse sistema gera um relatório contendo informações dos produtos, como por exemplo, quantidade de estoque separado entre loja e depósito. O repositor confere no depósito se há mercadoria em estoque, se sim ele simplesmente repõe essa mercadoria na gôndola, se não, é passada a informação para o setor de estoque que há divergência entre estoque físico e sistema. O setor avalia a situação, confere o inventário e posteriormente atualiza o sistema com a quantidade correta e envia as informações para o setor de compras.

Se não possui erro no estoque em geral, a informação é enviada para o setor de compras que avalia a situação do produto. Se não possui a requisição dessa mercadoria, é realizada a cotação dos produtos para a compra. Se há a requisição, aguarda-se a entrega da mercadoria pelo fornecedor que envia a Nota Fiscal (NF-e) para o Centro de Processamento de Dados (CPD), que confere a lista de pedidos. O conferente recebe a mercadoria, coleta o produto e sua quantidade. Ao conferir com sistema, se houver divergência na mercadoria, é passivo de devolução, se não, o CPD confirma o fechamento da NF-e e atualiza o sistema com a quantidade atual dos produtos. No setor de armazenamento e estoque essas mercadorias são novamente conferidas por um outro funcionário que retira uma amostra de todos os produtos que chegam e as envia para os repositores, com a finalidade de indicá-los que tal mercadoria acabou de chegar e se for preciso poderá ser abastecida. Na hora da devolução dessas amostras realizadas pelo repositor, é detectado se tal mercadoria existe ou não na gôndola. Se não, é realizado imediatamente o pedido desse produto ao depósito com a quantidade necessária para o abastecimento. Caso já tenha esse produto na gôndola, é simplesmente abastecido essa única amostra.

## **6 ANÁLISE E DISCUSSÃO**

A empresa realiza a gestão de estoques, porém não possui um departamento de prevenção de perdas e/ou ruptura de gôndolas. Dessa forma, com base no mapeamento da figura 6, referente ao processo de detecção de ruptura de gôndolas é possível observar vários pontos do processo que possuem ponto de decisão e necessitam atenção especial. Um deles é a localização do depósito do supermercado, que se encontra em outro galpão, aproximadamente 100 metros da loja com CNPJ diferente do supermercado, sendo necessária a transferência de todas as mercadorias que chegam neste depósito para a loja. Por isso, a mercadoria, ao ser enviada para loja deve ir com outra NF, e segundo a gerente podem ocorrer erros nessas transferências, como quantidade de mercadoria e/ou tipo de gramatura divergente da nota. Dessa forma, é fundamental a precisão e total atenção na hora da transferência para que não haja erro de estoque. Esse ponto é considerado o segundo principal motivo de rupturas, atrás somente das falhas dos fornecedores.

Para se trabalhar com critérios de priorização de problemas foi utilizada a ferramenta Matriz GUT (Figura 7), que possibilita a análise dos processos e problemas ocorridos.

Figura 7 –Priorização dos problemas (Matriz GUT).

Problema	Gravidade	Urgência	Tendência	Resultado	Prioridade
Fornecedor não entrega o pedido completo	4	5	5	100	1
Falha na comunicação entre os departamentos de estoque e compras	5	5	4	100	2
Transferência de produtos entre estoques realizado de forma incorreta	3	4	2	24	3
Coleta, solicitação, separação e transferência de mercadoria é feita manual	3	3	2	18	4

De acordo com a Matriz GUT (Figura 7), entre os quatro maiores problemas relacionados a rupturas do supermercado estudado, destaca-se em primeiro lugar a entrega do pedido incompleto pelo fornecedor à empresa, tendo um caráter muito grave, necessidade de ação imediata, e conseqüentemente a tendência irá piorar rapidamente caso não seja solucionado o problema, dessa forma, observa-se a necessidade imediata de solução primária deste problema. Em segundo lugar, observa-se como um fator relevante de solução de problemas, a falha de comunicação entre os departamentos de estoques e compras, que também obteve um resultado semelhante ao problema anterior, porém, a tendência possui fator determinante de escalabilidade, uma vez que irá piorar em pouco tempo, embora seja muito grave e precisa de ação imediata. A transferência de produtos entre estoques realizado de forma incorreta, ocupa o terceiro lugar na matriz, com característica grave, necessidade de resolução urgente e tendência de piorar. E por último, encontra-se o problema coleta, solicitação, separação e transferência de mercadorias feita de forma manual, também considerada grave, passivo de resolução o mais rápido possível.

A gerente da empresa afirma que a comunicação da empresa para com seus fornecedores sofre uma variação conforme o tipo de fornecedor seja ele local ou não. Quando há essa ruptura são consideradas as causas tanto pela falha interna quanto pela falta do produto na indústria. A comunicação mais falha está relacionada com o fornecedor de médio porte que frequentemente corta o pedido pela metade por algum motivo, seja por não conseguir produzir a quantidade demandada ou por optar por suprir a necessidade de algum outro cliente, ou até mesmo com problema de validade de um determinado lote. Essas causas geram conseqüências de rupturas do supermercado estudado, conforme é ilustrado pelo Diagrama de Ishikawa na figura 8.

Figura 8 – Análise das causas do principal problema.



O segundo fator relevante apresentado na matriz GUT, a falha na comunicação entre setor de estoque e compras é consequência de diversas causas, como controle ser realizado de forma manual, falta de planejamento para realizar inventário, ocasionando a contagem não frequente dos produtos armazenados, e a separação irregular da mercadoria a ser transferida do depósito para a loja, o que gera Nota Fiscal incorreta e danos à gestão de estoques. A figura 9 apresenta O Diagrama de Ishikawa para o problema de comunicação entre os setores.

Figura 9 – Análise das causas do problema de comunicação entre setores.



A partir dessa análise das causas dos principais problemas o método de gerenciamento de processos indica a proposição de melhorias, que podem ser realizadas utilizando-se ferramentas de gestão da qualidade. Portanto, neste estudo é proposto um Plano de Ação com a ferramenta 5W2H (Figura 10) visando eliminar ou reduzir as principais causas geradoras dos problemas identificados.

Figura 10 – Plano de ação com 5W2H.

<u>What</u> (O que)	<u>Where</u> (Onde)	<u>Who</u> (Quem)	<u>When</u> (Quando)	<u>Why</u> (Por que)	<u>How</u> (Como)	<u>How Much</u> (Quanto)
<p>Aumentar quantidades de Fornecedores de entrega de mercadoria</p> <p>Realizar classificação dos itens que possuem mais giro de estoque</p> <p>Estabelecer indicadores de desempenho de fornecedores que considerem o atendimento correto dos pedidos</p> <p>Buscar fornecedores com indicadores melhores para os itens de maior giro</p> <p>Realizar a gestão de fornecedores com base nos indicadores de desempenho</p>	Setor de compras	Gerente	Período máximo de seis meses	Para não gerar ruptura por falta de fornecedor	Verificar e analisar um número ideal de fornecedores para suprir essa demanda de produtos	Valor das mercadorias varia de acordo com cada fornecedor
Implantação de software para controle de estoque	No supermercado	Gerente	Nos próximos 3 meses	Minimizar a falha na comunicação entre os departamentos de estoques e compras	<p>Buscar fornecedores de softwares de gestão de estoques voltados ao varejo</p> <p>Realizar cotação</p> <p>Avaliar as funcionalidades do software</p> <p>Realizar aquisição</p>	Aproximadamente R\$ 6.000

A figura 10 (5W2H) ilustra um plano de ação possível para sanar os problemas geradores de ruptura. A primeira ação sugere que a gerente do supermercado possa aumentar o número de fornecedores, para que o setor de compras tenha um leque maior de opções de compra. Foi estipulado um período de no máximo seis meses para identificação e busca desses fornecedores, após a identificação e seleção dos fornecedores, pode ser estudado o custo da implantação desta ação, que pode variar de acordo com cada negociação com os fornecedores.

A segunda ação incentiva a implantação de um software para controle de estoque, podendo ser realizada pelo encarregado do estoque em um programa de software e/ou e-mail, com um período de três meses para a implantação desse software. O software deve ser capaz de enviar um alerta para o setor de compras e estoque de que a mercadoria está reduzida. Os softwares que atende os requisitos possuem um custo de aproximadamente R\$ 6.000.

As rupturas são detectadas através de análises das causas raízes, abrangendo espaços para planos de ações na tentativa de amenizar situações de perdas de vendas. Os processos utilizados neste trabalho podem nortear o gestor do supermercado estudado a entender as possíveis causas que ocasionam a ruptura, que segundo Araújo (2009) pode gerar insatisfação para o cliente. Contudo, os métodos utilizados proveem uma visão dos processos, apresentando suas atividades e identificando as causas, enfatiza Oliveira (2006) que os usos

de ferramentas de modelagem de processos permitem entender e monitorar os processos que ocorrem dentro das organizações.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi analisar as causas de rupturas de gôndolas e as consequências das perdas em um supermercado varejista na cidade de São Carlos, interior de São Paulo, de forma que possa controlar a ruptura de gôndolas. O estudo foi realizado por meio de pesquisas bibliográficas e estudo de caso com questionário direcionado à gestora do supermercado.

Primeiramente, orienta-se que o supermercado implemente um software para uma melhor comunicação entre setores e acrescente um maior número de fornecedor em função de ações que venham corrigir algumas etapas dos processos que apresentam gargalos causadores de rupturas, como forma de solução para os problemas identificados.

Esta pesquisa pode contribuir para que outros supermercados varejistas analisem as etapas de seu processo de rupturas de gôndolas. Torna-se referência viável devido ao desenho do fluxo do processo, e aplicação de ferramentas da qualidade para análise de causas de problemas e proposições de ações.

Sugere-se novos estudos relacionados ao tema ruptura, que venha possibilitar a análise de forma mais eficaz desse tema que aborda frequente discussão no ramo varejista.

## REFERÊNCIAS

ABRAS Associação Brasileira de Supermercados

<[http://www.escolaabras.com.br/portal/arquivos/perdas\\_atual2021.pdf](http://www.escolaabras.com.br/portal/arquivos/perdas_atual2021.pdf)> Acesso em: 07 set. 2021.

AMARILLA, Rosemara Santos Deniz; NETO, Alfredo Iarozinki. Análise comparativa dos principais processos de negócio de empresas do subsetor de edificações da construção civil. **Gest. Prod.**, São Carlos, vol. 25, nº 2, p. 269-283, 2018.

ARAÚJO, Samara Barbosa. Análise da ruptura de produtos nas gôndolas supermercadistas: um problema enfrentado por um supermercado de pequeno porte. **Universidade Federal de Campina Grande**, Paraíba, 2009.

BIZAGI MODELER. Version 3.7.0.123: Bizagi limited Corporation, 2021. Acesso em 04 set. 2021 <<https://portal.bizagi.com/en/home-secure/>>.

BUENO, Renato Varella; MACULAN, Benildes Coura M. S.; AGANETTE, Elisângela Cristina. Mapeamento de processos e gestão por processos: revisão sistemática de literatura. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, vol. 9, nº 2, 2019.

CAMAROTTO, Marcio Roberto. Gestão de atacado e varejo. Curitiba. **IESDE Brasil S.A**, 2009.

CARVALHO, Kelli Adriane de; SOUSA, Jonilto Costa. Gestão por Processos: Novo Modelo de Gestão para as Instituições Públicas de Ensino Superior. **Revista Administração em Diálogo**, vol. 19, nº 2, p. 4 -23, 2017.

COELHO, André Geraldo Da Costa, et al. Inovando a gestão de rupturas e percepção do risco no varejo de autosserviço. São Paulo – SP **Anais do IV SINGEP**. p.6, 08, 09 e 10 nov. 2015.

DOMINGUES, Gabriela; NAVAS, Melissa Braga; GHERMAN, Natália Paiva. Varejo – gestão de perdas no setor supermercadista. Um estudo de caso de um pequeno varejo, **Leopoldianum**, nº 126, 2019.

FILHO, Roberto Nunes. Os dados oficiais de um setor cada vez mais essencial, trazidos em parceria com a NielsenIQ. **Abras Brasil**, nº 537, v. 47, p. 50-60. jun. 2021.

FILHO, Roberto Nunes. Os dados oficiais do setor supermercadista brasileiro. **Abras Brasil**, nº 526, v. 46, p. 18. Mai. 2020.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projeto de pesquisa. **Atlas**. São Paulo. 3º Ed. 2002.

JAKONIS, Matheus Vinicius; FILHO, Fernando Castro Vieira; RODRIGUES, Thiago Augusto. Estudo de caso para minimizar rupturas de gôndolas em um mercado de pequeno porte. **Uningá Review**, Maringá, vol. 32, p. 125-136, out/dez. 2017.

KARPINSKI, Adriano, SANDRI, Suelen Regina e MENEGAT, Cezar Roberto. Ruptura de estoque. **Revista de Administração e Ciências Contábeis do IDEAU**. vol.4, nº 8, jan/jun 2009.

MANÉA, Marcos. A cultura de prevenção de perdas em pequenos e médios varejos. *In: O RADAR das perdas no varejo: Pesquisa revela a dimensão das perdas no autosserviço e o que os supermercados estão fazendo para fortalecer a cultura da prevenção.* **Abras Brasil**, nº 536, v. 47, p. 84-85, mai. 2021.

MARTINS, Renato. Zero ruptura nas gôndolas: agora está mais fácil performar. *In: OS DADOS oficiais de um setor cada vez mais essencial, trazidos em parceria com a NielsenIQ.* nº 537, v. 47, p. 138-139, 2021.

MESQUITA, Francisco Wagner da Silva; LOOS, Mauricio Johnny. Controle de perdas causadas por rupturas nas gôndolas em uma rede de supermercado no estado do Ceará, São Paulo. **Exacta-EP**, vol. 15, nº 2, p. 275-285, 2017.

OLIVEIRA, Saulo Barbará de. A gestão de processos de negócio e suas ferramentas de apoio. Bauru – SP. **XIII SIMPEP**, 6 a 8 de nov. 2006.

PEREIRA, Néocles Alves, et. al. Gestão por processos. São Carlos, **Ed. Pixel**, p. 101, 2015.

PIZZA, William Roque. A metodologia Business Process Management (BPM) e sua importância para as organizações. São Paulo, 2012.

RIBEIRO, Tiago de Oliveira. Percepções quanto a influência do Bpmn na gestão dos processos de negócio: Um estudo em uma empresa do setor varejista no brasil. Niterói. **Universidade Federal Fluminense**, 2015.

ROSA, Natália Gomes, DIAS, Silvana De Brito Arrais. Estratégia e gestão das gôndolas de supermercado, Goiânia, **Estudos**. vol. 42, nº 1, p. 83-102, jan/fev. 2015.

SANTADE, Maria Suzett Biembengut. A metodologia de pesquisa: instrumentais e modos de abordagem. **Interciência & Sociedade**, Mogi Guaçu, v. 5, nº 2, p. 3-17, 2020.

SEMENSATO, Cassiana Brosque. Análise ergonômica e intervenções nos postos de trabalho de operadores de caixa de supermercado (checkout). Bauru. **UNESP/FAAC**, 2011.