

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC

CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

DOUGLAS PIUCCO DE MORAES

**ANÁLISE DA RUPTURA DOS DEPARTAMENTOS E SEU RESPECTIVO
IMPACTO FINANCEIRO NUM SUPERMERCADO DO SUL DE SANTA CATARINA**

CRICIÚMA

2021

DOUGLAS PIUCCO DE MORAES

**ANÁLISE DA RUPTURA DOS DEPARTAMENTOS E SEU RESPECTIVO
IMPACTO FINANCEIRO NUM SUPERMERCADO DO SUL DE SANTA CATARINA**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau de bacharelado no curso de Ciências Contábeis da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador: Prof. Esp. Valcir Mantovani

CRICIÚMA

2021

DOUGLAS PIUCCO DE MORAES

**ANÁLISE DA RUPTURA DOS DEPARTAMENTOS E SEU RESPECTIVO
IMPACTO FINANCEIRO NUM SUPERMERCADO DO SUL DE SANTA CATARINA**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do Grau de bacharelado, no Curso de Ciências Contábeis da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, com Linha de Pesquisa em Contabilidade Gerencial.

Criciúma, 28 de Junho de 2021

BANCA EXAMINADORA

Prof. Valcir Mantovani – Especialista – UNESC - Orientador

Prof. Ademir Borges – Especialista – UNESC

Prof. Milla Lúcia Ferreira Guimarães – Doutora – UNESC

Dedico ao meu Pai Marcos Eliel, minha mãe Cirlene e meu irmão David que foram minha base e inspiração para concluir e lutar pelo título de bacharel em Ciências Contábeis.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que foi meu guia e norteador nessa longa e importante caminhada, consolador e encorajador, me depositando determinação e foco para concluir mais uma etapa da minha vida.

Aos meus familiares que de longe ou perto, sempre me incentivaram e ajudaram a lutar por esse título.

Ao professor Especialista Valcir Mantovani que me incentivou, apoiou, aconselhou e num dos momentos mais difíceis da minha vida me passou forças para continuar a lutar pelo meu sonho.

A instituição UNESC que com toda sua estrutura e costume me fez me torna um profissional mais capaz e aberto para novos desafios e conquistas.

Ao corpo docente do curso de Ciências Contábeis as quais muitos capazes tecnicamente e alguns experientes o suficiente para suprir a demanda e fazer com que se tornasse um dos cursos, se não o melhor curso da instituição UNESC.

E aos meus amigos, em especial Bruno Canela, Daniel Bordignon, Fábio Sasso e Heloísa Canever que desde do começo estivemos juntos, vencendo todas as dificuldades e sempre apoiando um ao outro para juntos conquistarmos o título de bacharel em Ciências Contábeis.

Meu muito obrigado!

**“Bem-aventurado o homem que acha
sabedoria, e o homem que adquire
conhecimento.”**

Provérbios Cap. 3 Vers. 13



ANÁLISE DA RUPTURA DOS DEPARTAMENTOS E SEU RESPECTIVO IMPACTO FINANCEIRO NUM SUPERMERCADO DO SUL DE SANTA CATARINA

Douglas Piucco de Moraes

Esp. Valcir Mantovani

RESUMO

O setor supermercadista vem crescendo cada vez mais no cenário econômico e sempre com mais tecnologia para um maior controle de suas operações. Logo, quem possui maior controle das operações, reduzindo os gastos e perdas das lojas e maximizando suas vendas, trará maior vantagem em seu negócio. Desta forma o estudo busca trazer uma análise do índice de ruptura em um supermercado e seu impacto financeiro na organização. Para isso foi necessário mensurar os índices de ruptura e apurar o impacto financeiro na empresa. Com isso um dos objetivos específicos foi identificar a insatisfação do cliente referente a questão abordada. A empresa abordada, no estudo de caso único foi um supermercado com sede em Criciúma e filiais em Forquilha, Imbituba, Capivari de Baixo e Imaruí. Em busca das informações, foi realizada pesquisa junto aos clientes, a qual os responsáveis designados aplicaram um questionário a fim de avaliar a insatisfação dos clientes a cerca da ruptura dentro dos estoques. Após pesquisa, foram levantados dados do sistema interno da empresa a fim de apurar os índices de ruptura por departamento e posterior impacto financeiro. Por fim percebeu-se que os departamentos de Produção/Padaria e FLV (Frutas, legumes e verduras) foram os setores que possuíram um maior índice de ruptura por serem departamentos com maior periculosidade. O setor FLC (Frios, laticínios e congelados) mesmo sendo o terceiro departamento com maior índice, alcançou o maior impacto no financeiro da empresa durante os meses de Janeiro e Fevereiro de 2021. Já nos meses de Março e Abril também de 2021, o setor da Mercearia trouxe um maior impacto por ter uma venda consideravelmente maior.

PALAVRAS – CHAVE: Comércio. Perdas. Gestão de Estoques. Logística. Gôndolas vazias.

AREA TEMÁTICA: Tema 06 - Contabilidade Gerencial

1 INTRODUÇÃO

A tecnologia está alcançando cada vez mais espaços no cotidiano da sociedade, buscando a cada hora mais facilidades e agilidades para encontrar informações que possibilitam como desfecho bons resultados quando bem administrado. Para Grean e Shaw (2002), a dinâmica a qual a tecnologia trás para dentro das organizações é muito satisfatório, ou seja, quando se tem a integração dos processos e automatização das tarefas pelo meio tecnológico, a informação é muito



mais precisa para tomada de decisões, fazendo com que reduza os custos e conforme os dados, serão realizadas estratégias para que não haja ruptura nas prateleiras e o cliente saia da sua empresa sempre com sua necessidade suprida.

De acordo com Di Serio e Sampaio (2001), a competição não está mais entre empresas e sim na cadeia de suprimentos, ou seja, não adianta um varejista ou fabricante, adotar métodos mais eficientes, se os produtos forem caros ou possuir uma logística ineficiente, logo o custo benefício e a disponibilidade dos produtos nas prateleiras da empresa, são um grande diferencial para o mercado atual.

No entendimento de Czapski (2008), ao estar numa loja o cliente busca ter um bom atendimento e facilidade em encontrar todos os itens que deseja o mais rápido possível. E para associação *Efficient Consumer Response* do Brasil (ECR Brasil, 2009), a ruptura nos estoques “frustra e irrita o consumidor, além de trazer graves consequências, tanto para o ponto de venda (varejo), quanto para as marcas (indústria)”. Czapski (2008), comenta que “53,0% dos consumidores, em média, optam por outra marca, e 37,0% procuram a de sua preferência em outra loja, variando em função da categoria de cada produto”.

Segundo Araújo e Martins (2010), concluiu que a ruptura possui consequências não apenas aos fornecedores ou aos lojistas, mas em toda a cadeia de abastecimento, sendo muitas vezes complexo de mensurar, tamanho impacto que possui a ruptura nos estoques.

Seguindo nesse contexto, o questionamento realizado é: Qual o impacto da ruptura nas gôndolas nos principais departamentos de um supermercadista no resultado financeiro?

Partindo desse pressuposto, denomina-se objetivo geral, analisar o índice de ruptura por departamento de um supermercado, seu impacto financeiro e o índice de insatisfação dos clientes.

Com intuito de alcançar o objetivo geral, foi estipulado os seguintes objetivos específicos: Apurar o índice de Ruptura por departamento; mensurar o impacto financeiro; e avaliar a insatisfação dos clientes referente a ruptura dos estoques na rede da empresa do estudo de caso.

O futuro estudo, se justifica na perspectiva teórica a preocupação da temática de riscos e perdas de vendas no dia a dia empresarial, propiciando conhecimentos técnicos de análise de demonstrativos dentro da organização. Na concepção prática, o estudo trará informações relevantes para tomada de decisões futuras na empresa, maximizando suas vendas. E no ponto de vista social, terá informações que após decisões gerenciais trará maior mix de produto e por consequência a satisfação do cliente.

O presente estudo possui como estrutura as seguintes etapas: introdução, a qual é abordado uma contextualização do tema e logo após apresenta a problematização do trabalho; fundamentação teórica, onde será explanado a base da teoria para confirmar o estudo; metodologia, apresenta os procedimentos que foram aplicados para buscar o resultado da pesquisa; por fim os resultados e considerações finais que o autor do estudo obteve.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A seção atual tratará de apresentar os aspectos que fundamentam e embasam o presente estudo. Inicialmente será exposto, conceitos e ideais de autores que exploraram o termo de gestão de estoques. Após isso, será explanado com os



mesmos propósitos os termos Logística e Cadeias de Suprimentos e por fim foi-se aprofundado da terminologia Ruptura, dentro dos estoques nas empresas.

2.1 GERENCIAMENTO DE ESTOQUES NO VAREJO

Para explicar o termo estoque é fundamental compreender o seu significado. Segundo Chiavenato (2014) relata que é todo e qualquer tipo de materiais na empresa, para isso ele continua sua fala citando exemplos, tais como os materiais em processamento, materiais semiacabados e acabados e até produtos acabados. Nesse último exemplo, o autor completa que não são utilizados em determinado momento da empresa, porém é necessário porque irá suprir uma futura carência.

Moreira (2012), comenta que são bens físicos que permaneçam por um determinado tempo na empresa, sendo eles os produtos acabados que aguardam a venda ou despacho ou até as matérias primas que aguardam ser componentes no processo produtivo.

Percebe-se que os dois autores entram em conformidade ao tentar explicar o termo estoques, concluem que é um ativo de materiais tanto para o processo produtivo como para revenda, mas que são passageiros na empresa, tendo seu destino final uma transformação ou saída como venda na organização.

É evidente que o Estoque em empresas do varejo se torna um setor de grande relevância nas tomadas de decisões de compra e venda. Vieira (2009) descreve que esse ativo é um pulmão que garantem o processo produtivo. O autor completa que no caso dos varejistas, não se pode deixar faltar mercadorias para revendas, ou seja, o gerenciamento desse setor faz com que coordene a demanda, quando o mercado aquecer e necessitar de um certo produto, a empresa terá estoque para venda dos produtos conforme necessidade dos clientes.

Dias (2014) também pontua que uma boa gestão no estoque é um elemento básico para fases de planejamento, desenvolvimento e administração nas empresas comerciais e industriais, logo entende-se que este ativo é peça fundamental dentro da organização.

Nesse aspecto faz se necessário conhecer o custo e o impacto que o armazenamento nos estoques possui como consequências nos resultados. Krajewski; Ritsman; Malhotra (2009), entendem que no custo de capital, o estoque é um ativo, devendo este ser apurado corretamente, pois normalmente este custo integra no custo de armazenamento, correspondendo cerca de 15,0%.

Além do custo que deve ser mensurado adequadamente, um dos problemas que costumam desencadear outros fatores é a questão de quantos produtos deve-se possuir no estoque.

Logo conhecer os tipos de estoque é de extrema importância, principalmente para os supermercadistas que lidam com grandes concorrentes e que possuem a cada dia mais tecnologia para auxiliá-los nas tomadas de decisões.

Madalena, Rissi e Almeida (2005, p.35-36) destacam 4 aspectos básicos para possuir uma boa administração de estoques, as quais são:

- Determinação de metas quanto aos prazos de entrega de produtos aos clientes (no caso de empresa fornecedora);
- Conhecimento dos prazos de entrega por parte dos fornecedores (no caso da empresa compradora);



- Definição dos materiais a serem estocados;
- Determinação da quantidade e do porte dos locais próprios à estocagem (almoxarifado ou depósitos).

Após possuindo conhecimento das informações acima listadas, Madalena, Rissi e Almeida (2005) continua relatando que reduzir os estoques é vital para sobrevivência das organizações. Segundo Loos e Mesquita (2017), o varejo e a logística buscam desde o princípio determinar os níveis adequados de estoque em centro de distribuição e lojas. Por esse fato os autores deixam bem lúcido que em busca desse estoque ideal, vários gestores aplicam várias técnicas como *just-in-time* e *Kanban* com intuito de reduzir seu estoque, porém necessário compreender a melhor técnica para seu negócio. Segundo Brown *et al* (2005), a quantidade ideal de estoque de um determinado produto é ainda um grande problema para os gestores, pois trabalhar com estoque zero pode futuramente ocasionar o desabastecimento em alguns setores e por outro lado, grandes estoques custam financeiramente para a empresa.

Possuindo esse entendimento, a centralização do estoque para algumas empresas torna-se mais vantajoso. Wanke (2001) afirma que para de fato centralizar, precisa-se observar características dos produtos e da demanda. Como no caso de um varejista supermercadista é de grande valia centralizar, pois são vários produtos com demandas distintas e características diversas.

Buscando a ideologia do estoque ideal, faz necessário entender qual é o estoque de segurança.

De acordo com Viana (2010), o estoque de segurança é uma quantidade mínima de estoque que a empresa dispõe para atender possíveis variações inesperadas de demanda e seja suficiente para suportar atrasos nos abastecimentos e transportes.

O fator transporte também necessita de observação. Amis (2016), relata que no momento da compra é estipulado um padrão específico do transporte de cada produto. Diante disso, o autor completa que uma boa relação com os fornecedores próximos aos supermercados, evitar transporte com veículo aberto, transporte sempre com baú e quando necessário climatizado, evitar caixas de madeira e sempre buscar caixas específicas de cada produto, estocagem adequada e entre outros fatores, fazem com que o produto a ser transportado, cheguem com eficácia na empresa, buscando reduzir perdas e rupturas para os supermercadistas.

Ching e Chain (1999), afirma que é de responsabilidade da gestão de estoques o compromisso pelas compras, pelos estoques e suas distribuições para as lojas. Para o autor é congruente que essa gestão esteja de acordo com os demais setores da empresa, porque é somente dessa forma que terá o entendimento de qual é a necessidade do cliente e de que forma conseguirá ter um estoque reduzido e com menor custo.

2.2 LOGÍSTICA *VERSUS* CADEIA DE SUPRIMENTOS

Soares *et al.* (2015) conclui que existem semelhanças entre os dois vocábulos e com isso é perceptível a insipiência sobre o conteúdo. Então é indispensável abordar a conceitualização dos termos.



2.2.1 Conceito de Logística

Dentro da perspectiva de Ballou (2006), pelo seu entendimento e estudos, afirmou que a logística empresarial é um ramo novo de estudo das áreas tradicionais de dentro de uma empresa. Porém, mesmo considerando relativamente recente a ideia da gestão coordenada teve seu início nos anos de 1844. Naquele tempo a logística era situada no campo militar, por esse motivo alguns dicionários americanos trazem com embasamento e experiências militares para poder conceituar o termo.

Como exemplo o dicionário americano *Webster's* (1993) conceitua o termo como uma área do “Ramo da ciência militar que lida com a obtenção, manutenção e transporte de material, pessoal e instalações”. Porém, ao longo das décadas foram transformando o sentido do termo para o meio empresarial. D'AGOSTO (2018), declara na sua análise que o maior desenvolvimento e difusão da logística empresarial foi quando desvincularam o conceito militar e redigiram para um conceito empresarial.

Nas normas do *Council of Logistics Management* (Conselho de Gestão Logística) relata que a logística é todos os aspectos do planejamento e implantação do fluxo das mercadorias até seu destino final com a finalidade de sucumbir as necessidades do cliente. Logo, entende-se que na variável mercadoria, desde do pedido da compra até chegar na prateleira para a venda do mesmo, toda a informação e o controle do produto para sua eficiência e eficácia traz à tona a responsabilidade da logística da empresa. Gaither e Frazier (2002) completa que a logística é responsável por toda a distribuição física de materiais.

2.2.2 Conceito de Cadeia de Suprimentos

Ballou (2006) comenta que *supply chain management* – SCM (Gestão de Cadeia de Suprimentos – GCS) é uma expressão mais atualizada do termo logística, porém ele continua e relata que GCS vai mais além, porque capta a essência da logística integrada de uma forma melhorada.

Abaixo segue listado em três colunas, sendo a primeira descrevendo o nome do Autor, a segunda e terceira, contendo o ano e o conceito, respectivamente. Sendo essa última coluna o conceito que os autores obtiveram do termo Cadeia de Suprimentos conforme cada época de publicação de seus livros ou artigos.

Quadro 1: Conceitos GCS.

Autor	Ano	Conceito
Poirier e Reiter	1996	Sistema que envolve todos os elementos de uma cadeia de produção, cujo objetivo é a otimização de toda cadeia de suprimentos
Bowersox e Closs	1999	Estratégia que envolve todos os elementos de uma cadeia de produção na qual a qual a cooperação entre os membros da cadeia reduzirá os riscos individuais e poderá, potencialmente, melhorar a eficiência do processo logístico, eliminando perdas e esforços desnecessários



Fleury, Wanke e Figueiredo	2000	Representa esforço de integração dos diversos participantes do canal de distribuição por meio da gestão compartilhada de processos-chaves de negócios que interligam as diversas unidades organizacionais e membros do canal, do consumidor final até o fornecedor inicial de matérias-primas.
Mentzer <i>et al</i>	2001	Coordenação estratégica e sistêmica das funções tradicionais de negócios e das táticas em uma organização específica e entre negócios na cadeia de suprimentos, com o objetivo de prover o desempenho em longo prazo das empresas individuais e da cadeia de suprimentos como um todo.
Wood Jr.	2004	Metodologia desenvolvida para alinhar todas as atividades de produção de forma sincronizada, visando reduzir custos, minimizar ciclos e maximizar o valor percebido pelo cliente final.
Pires	2004	Modelo gerencial que busca obter sinergias através da integração de processos de negócios chave ao longo da cadeia de suprimentos.
CSCMP	2005	Planejamento e gestão de todas as atividades envolvidas na obtenção e fornecimento, conversão e a gestão de todas as atividades logísticas, incluindo coordenação e colaboração com os parceiros do canal, que podem ser fornecedores, intermediários, provedores de serviços logísticos e clientes. Em essência a SCM integra a gestão do fornecimento e da demanda na cadeia de suprimentos.
Razzolini Filho	2006	Administração sinérgica dos canais de suprimentos de todos os participantes da cadeia de valor, através da integração de seus processos de negócios, visando a agregação de valor ao produto final e gerando vantagens competitivas sustentáveis.
Zakaei e Hines	2007	A satisfação do consumidor como um objetivo a ser compartilhado por toda a cadeia de suprimentos.

Fonte: Freitas (2010)

Segundo Carneiro e Araújo (2003), o GCS possui várias definições e algumas até controversas. Porém, há quatro fatores que são comuns durante os conceitos do referido tema.

- A gestão de cadeias de Suprimentos atravessa todos os setores de uma empresa até por fim chegar no consumidor final;
- Envolve diversas empresas sem vínculos umas com as outras;
- Opera com fluxo bidirecional de produtos e informações;
- E tem por objetivo dar valor ao produto que chega nos consumidores, através do uso correto dos recursos e fortalecer a vantagem competitiva para a cadeia como um todo.



Araujo (2019), conclui que logística e cadeia de suprimentos têm significados semelhantes, porém não iguais, sendo o primeiro o processo de abastecimento interno, já o segundo é a integração dos mesmos processos que compete a empresa administrar.

2.3 RUPTURA NAS GÔNOLAS DOS VAREJISTAS

Com finalidade de explanar o conteúdo, precisa-se esclarecer alguns conceitos sobre o tema. Para isso, os tópicos posteriores diluirão sobre os aspectos da ruptura e do setor varejista, mais precisamente aos supermercadistas.

2.3.1 O comércio Supermercadistas

Novaes (2007), relata que os primeiros supermercados existiram cerca da década de 40, sendo este de formato de uma pequena empresa com três ou quatro departamentos. O autor comenta que a geladeira foi o fator em destaque, e somente pessoas ricas detinham como seus bens. Com isso os produtos nas geladeiras desfrutavam de um frescor a qual incentivavam e criavam clientes pelos bairros. Inicialmente, todo esse processo era pago em espécie ou pelo método do fiado, modalidade a qual o cliente pagará o serviço/produto posteriormente ou de maneira *escambo*, ou seja, troca de mercadoria por outro produto, não sendo em moeda corrente nacional da época.

No site da Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS, 2020), destaca que os supermercadistas, estão em crescimento e com forte influência no mercado atual, alcançando a participação de 5,2% do Produto Interno Bruto (PIB) do ano de 2019. Sendo este o setor que gerou mais de 28,7 mil vagas de emprego no Brasil.

Conforme quadro 2, abaixo disponibilizado pelo site da Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS, 2020), os 20 maiores supermercadistas fizeram em torno de R\$197,2 bilhões de reais no ano de 2020, sendo este valor corresponde a 52,1% do faturamento total de todos os supermercadistas cadastrados na entidade, a qual das 20 maiores, 3 deles possuem filiais na região Sul de Santa Catarina. Segundo site oficial, o valor referente ao índice de Perdas é R\$6,9 bilhões de reais, correspondente a 1,8% do faturamento bruto dos 20 maiores supermercadistas do setor.

Conforme estudos de Vieira (2019), a margem operacional média é na faixa de 1,0% a 2,0% do faturamento, em conformidade também com o instituto ABRAS, ou seja, o percentual de perdas é considerado muito pertinente quando se comparado ao lucro líquido dos varejistas.

Quadro 2: Relação de Faturamento dos Supermercadistas.

2020	2019	RAZAO SOCIAL	FATURAMENTO BRUTO_2020	Nº DE LOJAS 2020
1	1	CARREFOUR COMERCIO E INDUSTRIA LTDA	62.220.000.000	464
2	2	GPA	61.500.000.000	1.076
3	4	CENCOSUD BRASIL COMERCIAL LTDA	8.595.612.119	202
4	5	IRMAOS MUFFATO & CIA LTDA	7.518.051.346	61



5	6	SDB COMERCIO DE ALIMENTOS LTDA	7.296.216.870	67
As 5 Maiores			147.129.880.335	1.870
6	7	SUPERMERCADOS BH COMERCIO DE ALIMENTOS SA	6.994.489.574	203
7	8	COMPANHIA ZAFFARI COMERCIO E INDUSTRIA	5.490.000.000	36
8	9	DMA DISTRIBUIDORA S/A	4.175.302.387	148
9	10	SONDA SUPERMERCADO EXP IMP S.A	3.697.193.090	44
10	13	MART MINAS DISTRIBUICAO LTDA	3.521.732.223	37
As 10 Maiores			171.008.597.609	2.338
11	11	SAVEGNAGO SUPERMERCADOS LTDA	3.345.873.746	49
12	12	LIDER COMERCIO E INDUSTRIA LTDA	3.183.808.901	24
13	14	A ANGELONI E CIA LTDA	2.788.488.912	30
14	15	COMERCIAL ZARAGOZA IMP. EXP. LTDA	2.627.856.213	31
15	17	MULTI FORMATO DISTRIBUIDORA AS	2.589.701.000	50
16	16	SUPERMERCADO BAHAMAS S.A	2.564.750.660	56
17	18	COMPANHIA SULAMERICANA DE DISTRIBUICAO	2.547.687.149	55
18	19	COOP COOPERATIVA DE CONSUMO	2.398.696.686	32
19	23	GIASSI E CIA LTDA	2.090.939.669	17
20	33	KOCH HIPERMERCADO S.A.	2.083.909.000	29
As 20 Maiores			197.230.309.545	2.711

Fonte: Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS, 2020).

2.3.2 Ruptura nos Estoques

De acordo com ROJO (1998, p. 97) “o produto certo, no lugar certo e na quantidade certa, possibilitando custos menores e satisfação ao consumidor”, ou seja, se não houvesse ruptura nos estoques seria um cenário perfeito nas organizações atuais para maximizar as vendas.

Para SOARES *et al.* (2015), relata em seu estudo que principalmente para o comércio supermercadistas é de suma importância a questão ruptura nas gôndolas (Nos Supermercados, são prateleiras ou estantes onde ficam em exposição as mercadorias para revenda), sendo até considerado um problema crônico ou crítico. Karpinski, Sandri e Menegat (2009), em seu artigo, relata que ruptura é a escassez de produtos a qual possui demanda e os clientes não encontram nas gondolas das lojas. Sendo assim a ruptura é a falta de um produto que possui demanda, a qual o cliente desejava comprar e não possuía nas gôndolas para sua satisfação.

O site da Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS, 2020), afirma que o estoque mal administrado, não possuindo uma boa relação na sua cadeia de suprimento, possui más consequências, um exemplo é a queda de 5% a 10% nas vendas. Karpinski, Sandri e Menegat (2009), afirma que quando não encontrado certo produto a imagem da empresa sai prejudicada, após terceira vez com o mesmo problema, frequentemente o cliente deixa o carrinho com a metade das compras e procura uma outra loja para de fato e definitivo nunca mais voltar, assim repassando sua experiência para muitas outras pessoas.

Para isso, associação *Efficient Consumer Response* do Brasil (ECR Brasil, 2009) descreve que a solução desse problema passa por uma análise qualitativa e quantitativa em cima das causas que levaram a falta do produto, trazendo assim



análises para eliminar as causas e alterar procedimentos para evitar que o problema se repita.

2.2.1.1 Fórmula do Índice de Ruptura

A associação *Efficient Consumer Response* do Brasil (ECR Brasil, 2009), relata que para calcular o índice de ruptura nos estoques necessitam de 2 variáveis, sendo elas: Quantidade de produtos faltantes apurados na pesquisa; e quantidade de produtos pesquisados. Multiplicando a variável “quantidade de produtos faltantes” por 100 e após sua divisão pela variável “quantidade de produtos pesquisados”, resulta no índice de Ruptura do estoque.

$$\text{Índice de Ruptura} = \frac{\text{Quantidade de Produtos Faltantes} \times 100}{\text{Quantidade de Produtos Pesquisados}}$$

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este tópico aborda o enquadramento metodológico e os procedimentos de coleta e análise de dados do presente estudo.

3.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

A pesquisa foi realizada com um aspecto de uma abordagem de problema quantitativa. Conforme Fonseca (2002), explica que nesse quesito quantitativo, será apurado uma amostra da população alvo da pesquisa e quantificado os dados com um resultado mais exato das informações apuradas.

Quanto aos objetivos da pesquisa é classificado como descritiva, pois os dados serão observados, anotados, classificados e interpretados sem que o pesquisador manipule ou interfira nas informações recolhidas. (Andrade, 2012)

E por fim quanto aos procedimentos da pesquisa foi tratado que é uma pesquisa de caso único, de acordo com Cooper & Schindler (2016), desta maneira consegue-se combinar entrevistas individuais com relatórios e informações advindas de documentos internos. Encontra-se relatado no livro de YIN (2001), que é uma investigação contemporânea dentro de um contexto da vida real, onde os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

3.2 PROCEDIMENTO DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

O estudo de caso foi realizado em um comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios, supermercado. Esse supermercado vem de origem familiar desde 1942.

A rede possui 10 lojas, sendo 5 em Criciúma e as demais em Forquilha, Ibituba, Capivari de Baixo e Imaruí e 1 centro de distribuição localizado em Nova Veneza.

Os dados estabelecidos pela empresa são dos 4 primeiros meses de 2021, contendo uma entrevista informal com o setor de TI e contábil para apurar as informações do sistema de toda rede da empresa.

Para o entendimento da insatisfação do cliente, foi realizada uma pesquisa conforme apêndice A com 500 clientes, nas duas filiais de Criciúma com maior volume



de venda, durante 18 dias, desconsiderando os caixas rápidos e clientes que compraram poucos produtos, ou seja, somente clientes que fazem rancho, modalidade de compra onde o cliente compra suas mercadorias para o mês todo em uma única vez, em um supermercado. O responsável pergunta ao cliente se sentiu falta de algum produto e repassa a informação anotada para chefe de frente de caixa, para apurar o motivo conforme dados do sistema interno da empresa.

Após coleta dos dados, foram tabuladas as informações em planilhas da Microsoft Excel. Organizado em índice de Ruptura por departamento, Impacto da Ruptura em reais por departamento e Margem de contribuição por departamento para atingir os objetivos propostos na pesquisa.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste tópico serão apresentados os índices de Ruptura registrados na rede do Supermercado, apurando o impacto que trouxe financeiramente para a empresa. A seguir será apresentada a pesquisa com os clientes da organização, a fim de avaliar o índice de satisfação acerca da Ruptura nos estoques das filiais.

4.1 Índice de Ruptura

Em busca do reconhecimento do impacto da Ruptura, se faz necessário apurar o valor de índice dos departamentos analisados na pesquisa. O cálculo do índice de Ruptura está de acordo com a fórmula apresentada no item 2.2.1.1 do presente estudo. Os produtos foram separados por departamento e apurados uma média do percentual das rupturas. Para isso foi parametrizado o sistema e desconsiderado alguns fatores nesse levantamento, como todo produto sazonal e ramificações do produto mãe foram desconsiderados nessa apuração. Além da fórmula da Ruptura, foi necessário calcular a média das rupturas por departamento conforme fórmula abaixo:

$$\frac{\text{Índice de Ruptura P1} + \text{Índice de Ruptura P2} + \text{Índice de Ruptura P2} \dots}{N}$$

Índice de Ruptura do Departamento X = (Resultado da média acima)

N = Número de índices calculados no departamento

A tabela abaixo foi gerada pelo sistema interno da empresa conforme parâmetros já pontuados e fórmula já discutida. Porém, para calcular o índice de Ruptura, o próprio sistema apurou a informação de cada produto para posteriormente separá-los em departamentos e estabelecer um índice médio, resultando nos valores da tabela 1.

Tabela 1 – Índice de Ruptura por Departamento

RUPTURA	jan-21	fev-21	mar-21	abr-21
Mercearia	10,91	10,78	11,45	10,96
Açougue	14,73	9,25	8,92	7,82
FLC	21,64	17,48	9,39	10,25
Bebidas	20,75	16,77	8,02	7,38

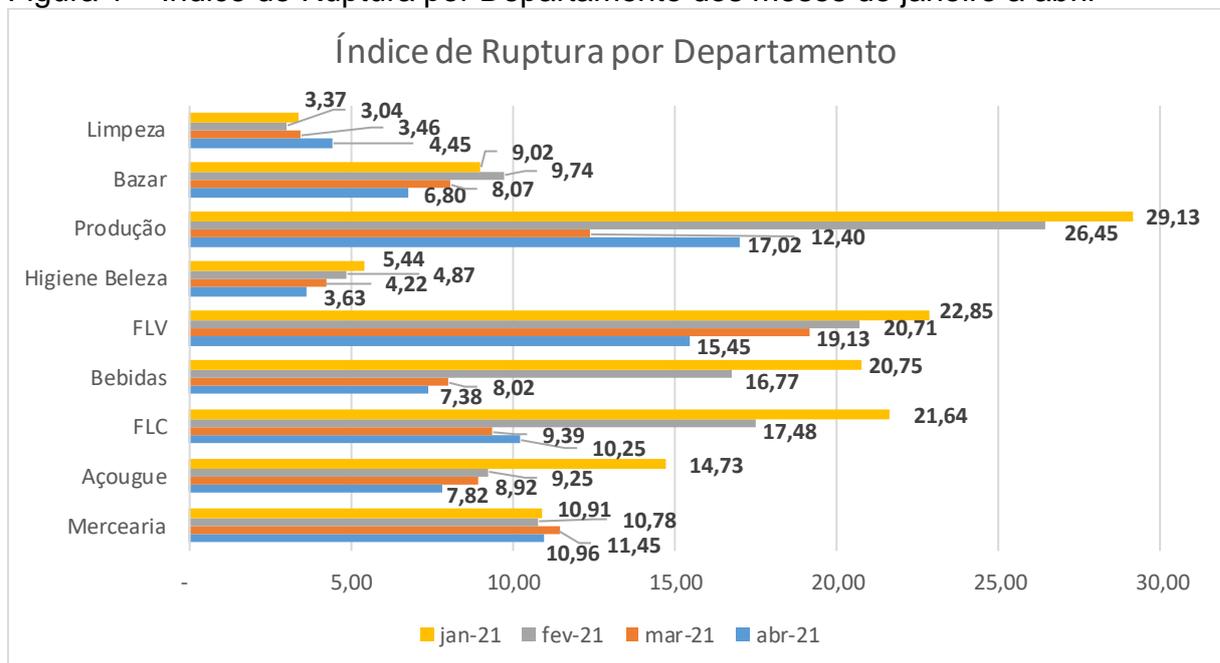


FLV	22,85	20,71	19,13	15,45
Higiene Beleza	5,44	4,87	4,22	3,63
Produção	29,13	26,45	12,40	17,02
Bazar	9,02	9,74	8,07	6,80
Limpeza	3,37	3,04	3,46	4,45
Média	15,32	13,23	9,45	9,31

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Para compreender melhor esse índice foi feito um comparativo com um gráfico de barras agrupadas. Na qual na linha estão separados os departamentos e na coluna os valores dos índices apurados.

Figura 1 – Índice de Ruptura por Departamento dos meses de janeiro a abril



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

No gráfico acima está relacionado o índice de Ruptura por Departamento da Rede do estudo de caso. Como pode-se perceber o departamento de Produção/Padaria nesses quatro meses levantados, foram que atingiram um maior índice de Ruptura em 3 dos 4 meses apurados, chegando na máxima de 29,1% em janeiro e mínima de 12,4% em março. Sendo este o setor que maior possui produtos perecíveis, as quais vencem com maior rapidez. Próximos setores estão os departamentos de FLV (Frutas, legumes e verduras) com máxima de 22,8% em janeiro e mínima de 15,4% em abril e FLC (Frios, laticínios e congelado) com máxima de 21,6% em janeiro e mínima de 9,3% em março. Departamentos as quais possuem também vários produtos com nível de perecibilidade elevado, ou seja, que estragam rápido e precisam a cada dia de sua reposição.

Continuando com a análise, os dois departamentos com menor rupturas foram Higiene/Beleza com máxima de 5,4% em janeiro e mínima de 3,6% em abril e o departamento de Limpeza com máxima de 4,4% em abril e mínima de 3,0% em fevereiro. Esses dois possuem maior durabilidade de validade e uma menor rotatividade comparados aos demais setores.



A média do índice de ruptura no estoque de todos os departamentos de janeiro, fevereiro, março e abril foram de 15,3%, 13,2%, 9,4% e 9,3%, respectivamente.

4.2 Impacto Financeiro no Faturamento

Logo após apuração da ruptura por departamento, apurou-se a perda em Faturamento com o índice de ruptura apurado em cada departamento. Possuindo o conhecimento do valor faturado nos meses de estudo da pesquisa aplicou-se a alíquota encontrada por departamento para conseguir determinar o valor em reais do impacto financeiro na empresa.

A tabela 2 apresenta em suas linhas os departamentos da rede e em suas colunas o valor em reais do impacto que a ruptura causou no Faturamento.

Tabela 2 – Impacto em Reais das Rupturas no Faturamento

IMPACTO	jan-21	fev-21	mar-21	abr-21
Mercearia	299.261,62	285.964,00	381.877,52	354.085,94
Açougue	324.530,74	196.134,95	200.937,52	175.895,16
FLC	434.680,10	331.479,29	192.821,15	204.327,83
Bebidas	392.956,38	310.047,26	138.691,83	125.558,75
FLV	299.362,55	262.849,11	251.011,77	186.527,20
Higiene Beleza	56.115,88	47.595,26	43.662,43	36.801,67
Produção	277.010,56	239.046,41	120.643,33	158.996,13
Bazar	69.065,11	69.604,30	55.704,75	46.665,32
Limpeza	22.615,82	18.537,66	24.064,38	30.187,53
Total	2.175.598,76	1.761.258,24	1.409.414,68	1.319.045,54

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Na tabela acima apresentada, pode-se perceber que em janeiro e fevereiro o setor de FLC (Frios, laticínios e congelado), mesmo sendo o terceiro departamento com maior ruptura em percentuais, possui maior impacto financeiro, pois seu faturamento é superior aos dois primeiros. O departamento de Bebidas, entra em segundo lugar, pois apresenta nos dois primeiros meses, uma venda superior aos demais. Já para os dois últimos meses, possuem como destaque o departamento da Mercearia, a qual também se destacou em suas vendas, sendo a variável do impacto financeiro, possuindo bastante relação com o faturamento. Os dois departamentos com menor impacto no financeiro, se destacam da mesma forma que nas figuras do índice de ruptura, ou seja, os Departamentos de Higiene/Beleza e Limpeza possuíram os menores impactos no quesito financeiro.

4.3 Impacto na Margem de Contribuição

A tabela 3 possui a mesma estrutura que a tabela 2, porém nas colunas separadas em meses possuem o valor do impacto no quesito margem de contribuição de cada departamento da rede comerciante do estudo de caso.



Tabela 3 – Impacto em Reais na Margem de Contribuição de cada Departamento

Margem de Contribuição	jan-21	fev-21	mar-21	abr-21
Mercearia	68.151,97	61.329,08	79.375,26	73.361,12
Açougue	70.267,52	39.121,83	42.171,60	35.478,75
FLC	103.775,61	75.544,53	45.307,83	47.470,72
Bebidas	66.540,04	50.897,98	23.024,53	22.433,09
FLV	95.275,91	83.756,65	78.292,68	58.442,06
Higiene Beleza	8.708,41	10.978,36	9.646,55	8.250,98
Produção	134.341,54	116.688,41	59.173,09	78.000,97
Bazar	19.926,88	20.175,03	16.287,72	13.767,29
Limpeza	5.502,18	4.465,64	5.652,52	6.606,96
Total	572.490,06	462.957,51	358.931,80	343.811,95

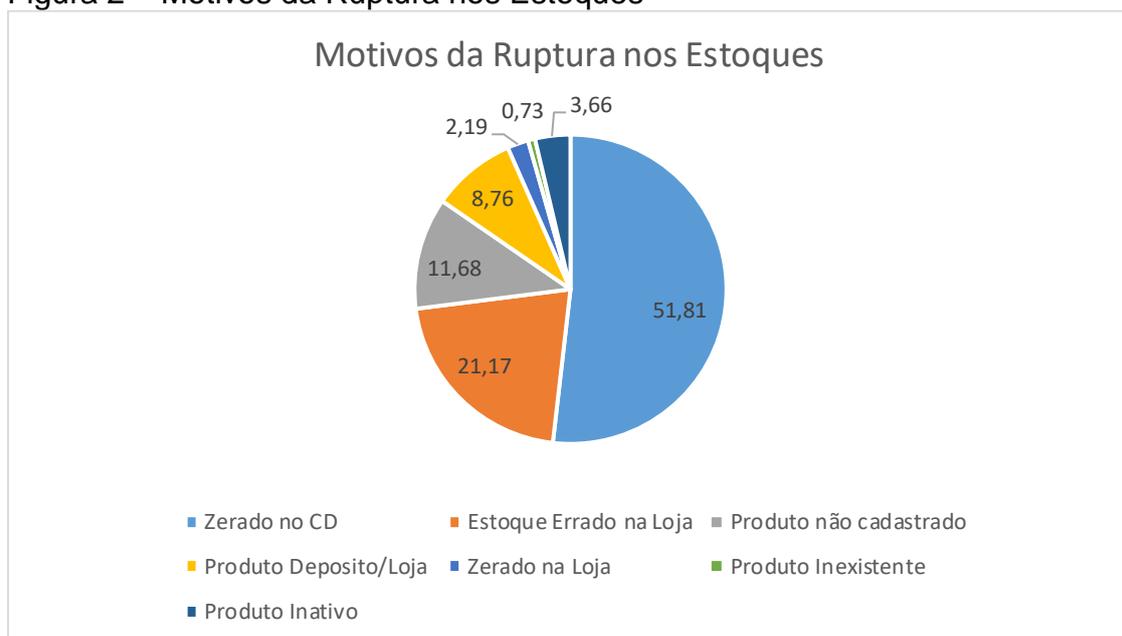
Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Possuindo uma margem relativamente maior que os demais, o departamento Produção/Padaria possui destaque nos dois primeiros meses e no último, possuindo uma redução no terceiro mês. Sendo os próximos com mais impacto na margem, os departamentos de FLC (Frios, laticínios e congelado) e FLV (Frutas, legumes e verduras) em janeiro e alternados em fevereiro. Porém em março possui como destaques o departamento de Mercearia e FLV (Frutas, legumes e verduras) e em abril voltam a ser segundo e terceiro que mais influenciaram na margem com esse impacto. Como de fato não possuíram um grande faturamento, se fazia previsível entender que sua contribuição na margem seria as menores para os quatro meses pesquisado, ou seja, os menores impactos na margem foram dos departamentos de Higiene/Beleza e Limpeza.

4.3 Impacto na Margem de Contribuição

Após pesquisa com a ficha no apêndice desse estudo, foram apurados os dados da tabela a seguir.

Figura 2 – Motivos da Ruptura nos Estoques



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).



Dos 500 clientes pesquisados, 173 se sentiram insatisfeitos, pois não encontraram todos os produtos desejados, possuindo um índice de 72,6% de satisfação dos seus clientes. Sendo 71 produtos não possuíam saldo no estoque do CD, 29 estavam com saldo incorreto no sistema e 16 possuíam o cadastro incorreto no sistema, sendo respectivamente 51,8%, 21,1% e 11,6%.



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ruptura nos estoques é um tema relativamente novo no cenário, porém de muita riqueza para tomada de decisões a qual faz ser muito interessante a abordagem do mesmo na área gerencial de uma empresa. Os dados apresentados revelam que a ruptura são vendas perdidas que muitas vezes são imperceptíveis. Quando não analisado com cautela parece que são valores simbólicos, mas ao longo do tempo causam prejuízos financeiros e geram perdas de clientes em potencial que poderiam estar comprando frequentemente nas suas lojas/filiais.

Com uma política de gestão dos estoques em perfeita harmonia, uma boa logística evitando faltar produtos nas lojas, reduzem muito o porcentual da ruptura e consequentemente o impacto financeiro na empresa.

Desta forma, o objetivo geral deste trabalho se envolveu em reconhecer o impacto financeiro equivalente ao índice de ruptura dos meses de janeiro, fevereiro, março e abril. Logo conclui-se que foram alcançados os objetivos específicos para enfim chegar-se ao objetivo geral, reconhecendo o impacto financeiro que a ruptura apresentou para esse estudo de caso.

De janeiro para abril houve uma redução na média de ruptura da rede, sendo em janeiro um índice médio alto de 15,3%, reduziu em 6,0 pontos percentuais para 9,3% em abril, ou seja, a empresa conseguiu controlar a ruptura de suas lojas. Essa redução maximizou em 6,0% as vendas, impactando em um valor correspondente de R\$ 856.553,22 de faturamento para a rede, resultando em R\$ 228.678,11 de ganho na margem de contribuição da empresa.

A pesquisa de campo apresentou que 27,4% do público alvo não encontrou os produtos que desejavam. Pela pesquisa identificou-se que havia necessidade do setor responsável pelas compras de realizar a aquisição desses produtos para a rede, considerando que 51,8% dos produtos, não possuem estoque na rede ou no CD. Já os 32,7% são consequência do sistema, que está com a informação incorreta de saldo ou porque o produto foi cadastrado incorretamente, não encontrando ele na loja e no sistema da empresa. Fazendo assim necessidade de comprar mais produtos, desempenhar uma atenção maior no setor de cadastros da empresa e no setor responsável das entradas nas notas fiscais de mercadoria para revenda.

As limitações encontradas nesse estudo foram a falta de conteúdo, informação e dados nos canais estudantis e órgãos de pesquisa público, acerca do objetivo dessa pesquisa. A disponibilidade da empresa de fornecer funcionários que estão diretamente ligadas ao processo do atendimento ao cliente para realizar a pesquisa foi limitada conforme quadro de funcionários.

A recomendação que se faça um estudo, com clientes de um determinado comércio verificando qual a tomada de decisão que os mesmos optariam ao se deparar com a falta de produtos nas gôndolas do setor varejista.



REFERÊNCIAS

ABRAS - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SUPERMERCADOS. Economia E Pesquisa. São Paulo, 2020. Disponível em: <<https://www.abras.com.br/>>. Acesso em: 1 nov. 2020.

AMIS. Gestão do Varejo. Disponível em: <<http://www.portalamis.org.br/>> Acesso em 01 Nov de 2020.

ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico elaboração de trabalhos na graduação. 10ª. São Paulo Atlas 2012 1 recurso online ISBN 9788522478392.

Araújo, Samara B.;Martins, Eliane F. Análise da Ruptura de Produtos nas Gôndolas Supermercadas: Um problema Enfrentado por um Supermercado de Pequeno Porte. XXX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. São Paulo, 12 a 15 de Outubro de 2010. Disponível: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010_tn_sto_113_741_16716.pdf>. Acesso em: 27 de Set de 2020.

ARAUJO, KELIANE SOARES. **GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS:** Comparação da Cadeia de Suprimentos Mateus Supermercados com o Wal-Mart. Orientador: Sérgio Sampaio Cutrim. 2019. 27 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Administração) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2019. Disponível em: <https://rosario.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/3746/1/KELIANEARA%c3%9aJO.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2020.

Ballou, R. H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial. Rio Grande do Sul: Bookman, 2006.

BROWN, Steven et al..2005, Administração da Produção e Operações: um enfoque estratégico na manufatura e nos serviços. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 373p

CARNEIRO, T.C.J; ARAÚJO, C.A.S. Desafios na implantação do supply chain management. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 23, Ouro Preto, 2003.

CHIAVENATO, Idalberto. Administração de Materiais. 2014. Disponível em: <https://fdocumentos.tips/document/idalberto-chiavenato-administracao-de-materiais.html>. Acesso em: 01 nov. 2020.

CHING, Hong Yuh; CHAIN, Supply. Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada. São Paulo: Atlas, 1999.

COOPER, Donald R. Métodos de pesquisa em administração. 12. Porto Alegre AMGH 2016 1 recurso online ISBN 9788580555738.



CZAPSKI, Claudio. Varejo e indústria ainda não falam a mesma língua do consumidor. Disponível em <http://www.ecrbrasil.com.br/ecrbrasil/includes/baixarArquivo.asp?CaminhoArquivo=../downloads/imprensa/arquivo_661.doc>. Acesso em: 27 de Set de 2020.

D'AGOSTO, Márcio. **Logística sustentável: vencendo o desafio contemporâneo da cadeia de suprimento**. Rio de Janeiro GEN Atlas 2018 1 recurso online ISBN 9788595153264.

DIAS, Marcos Aurélio P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1993.

DI SERIO, Luiz Carlos; SAMPAIO, Mauro. Projeto da cadeia de suprimento: uma visão dinâmica da decisão fazer versus comprar. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 41, n. 1, p. 54-66, 2001.

ECR BRASIL. **Ruptura**. Disponível em <<http://www.ecrbrasil.com.br/ecrbrasil/Page/ruptura.asp>>. Acesso em: 11 jun. 2021.

FREITAS, L. M. et al Os reflexos do efeito chicote nos custos logísticos de estoque: o caso de uma empresa componente da cadeia de suprimentos de bebida. **Revista Produção On line**, v, 10, n.2, Jun 2010.

FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GAITHER, N.; FRAZIER, G. Administração da produção e operações. 8ª Ed. Editora Thomson. São Paulo, 2002.

GREAN, Michael; SHAW, Michael J. Supply-Chain Integration through Information Sharing: Channel Partnership between Wal-Mart and Procter & Gamble. Arkansas / Champaign, 2002.

KARPINSKI, Adriano; SANDRI, Suelen Regina; MENEGAT, Cezar Roberto. RUPTURA DE ESTOQUE. **RUPTURA DE ESTOQUE**, Alto Uruguai, ano 2009, v. 4, n. 8, 2009. Disponível em: https://www.bage.ideau.com.br/wp-content/files_mf/3e8a871d7dcfdb2a5cbbf4ad72349663121_1.pdf. Acesso em: 1 nov. 2020.

KRAJEWSKI, L.; RITZMAN, L.; MALHOTRA, M. K. Operations management 9th ed. 2009.

MADALENA, B.; RISSI, M.; ALMEIDA, V. L. Centro de Distribuição: um estudo de caso em redes de supermercados. RACE: Revista de Administração, Contabilidade e Economia, v. 4, n. 1, p. 33-42, 2005.

MOREIRA, D. A. Administração da produção e operações. 2.ed. rev. ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2012.



NORMAS do Conselho de Gestão de Logística. Disponível em: www.clml.org. Acesso em: 1 nov. 2020.

NOVAES, Antonio Galvão. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição: Estratégia, Operação e Avaliação. 3ª ed. Editora Campus. Rio de Janeiro, 2007.

ROJO, Francisco J.G. **Supermercados no Brasil: qualidade total, marketing de serviços, comportamento do consumidor**. São Paulo: Atlas, 1998.

SOARES, Leandro. LOGÍSTICA E GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: CONCEITOS E DIFERENÇAS. **Cad. Unisumam Pesqui. Ext.** v. 5, n. 4, p. 46-53, 2015. Disponível em:
<https://www.academia.edu/35855543/LOG%C3%8DSTICA_E_GEST%C3%83O_D_A_CADEIA_DE_SUPRIMENTOS_CONCEITOS_E_DIFEREN%C3%87AS. > Acesso em: 1 nov. 2020.

SOARES, Raíza Carla de Oliveira et al. ESTUDO SOBRE RUPTURA DE ESTOQUE NA INDÚSTRIA SUPERMERCADISTA, [2015?].

VIEIRA, Helio Flavio. **Gestão de estoques e operações industriais**. Curitiba: IESDE, 2009. Disponível em:
<https://arquivostp.s3.amazonaws.com/qcursos/livro/LIVRO_gestao_de_estoques_e_operacoes_industriais.pdf> Acessado em: 01 nov. 2020.

VIEIRA, Midiã Agada Campos. **AVALIAÇÃO DA GESTÃO DE ESTOQUES EM UM SUPERMERCADO DE CACOAL/RO**. Orientador: Dr. André Jun Miki. 2019. 67 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Engenharia de Produção) - Fundação Universidade Federal de Rondônia, CACOAL/RO, 2019. Disponível em:
<<https://ri.unir.br/jspui/bitstream/123456789/2682/1/Midi%C3%A3%20Vieira.pdf>.> Acesso em: 1 nov. 2020.

Webster's New Encyclopedic Dictionary (New York: Black Dog & Leventhal Publishers, 1993), pág. 590.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.



APÊNDICE A

Pesquisa de Campo com os clientes do Supermercado Pesquisado

1 – Após suas compras, sentiu falta de algum produto que não encontrasse?

SIM NÃO

2 – Qual produto não foi encontrado?

Produto: _____

Data: _____ / _____ / _____ Hora: _____

Motivo:

Estoque Errado Loja Estoque Errado CD Zerado no CD

Zerado na Loja Produto Inativo Parado no Deposito/Loja

Produto Inexistente Produto não Cadastrado