

**FUNDAÇÃO PEDRO LEOPOLDO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO**

André Geraldo da Costa Coelho

**RUPTURA NA CADEIA DE SUPRIMENTO VAREJISTA: Estudo de Caso em
Autosserviço Supermercadista de Pequeno Porte**

**Pedro Leopoldo
2015**

André Geraldo da Costa Coelho

**RUPTURA NA CADEIA DE SUPRIMENTO VAREJISTA: Estudo de Caso em
Autosserviço Supermercadista de Pequeno Porte**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Administração, da Fundação Pedro Leopoldo, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Administração.

Área de concentração: Gestão em Organizações.

Linha de pesquisa: Estratégias Corporativas.

Orientador: Prof. Dr. Tarcísio Afonso

Pedro Leopoldo

2015

658.788 C672r	<p>COELHO, André Geraldo da Costa Ruptura na cadeia de suprimentos varejistas: estudo de caso em autosserviço supermercadista de pequeno porte / André Geraldo da Costa Coelho.</p> <p>- Pedro Leopoldo: FPL, 2015.</p> <p>71 p.</p> <p>Dissertação: Mestrado Profissional em Administração, Fundação Cultural Dr. Pedro Leopoldo, Pedro Leopoldo, 2015.</p> <p>Orientador : Prof. Dr. Tarcísio Afonso</p> <p>1. Cadeia de Suprimentos. 2. Varejo de Autoserviço. 3. Ruptura nas Gôndolas. 4. Vulnerabilidade. I. Título.II. AFONSO, Tarcísio, orient.</p> <p style="text-align: right;">CDD: 658.788</p>
------------------	--

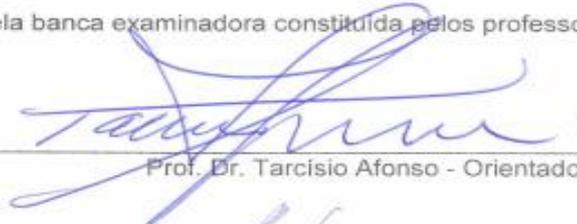
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Ficha catalográfica elaborada por Maria Luiza Diniz Ferreira
CRB 6 -1590

FOLHA DE APROVAÇÃO

Título da Dissertação: **"RUPTURA NA CADEIA DE SUPRIMENTO VAREJISTA: Estudo de Caso Em Autosserviço Supermercadista De Pequeno Porte"**.

Nome do Aluno: **ANDRÉ GERALDO DA COSTA COELHO**

Dissertação de mestrado, modalidade Profissionalizante, defendida junto ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade Pedro Leopoldo, aprovada pela banca examinadora constituída pelos professores:



Prof. Dr. Tarcísio Afonso - Orientador



Prof. Dr. José Edson Lara



Prof. Dr. Ronaldo Darwich Camilo

Pedro Leopoldo (MG), 27 de maio de 2015.

DEDICATÓRIA

À minha mãe Consolação, que foi fundamental para essa grande vitória.

À minha esposa, Maria Coelho, pelo constante incentivo, pela paciência e por acreditar sempre em minha capacidade.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente a Deus pelas conquistas e pelo alento para superar os obstáculos cotidianos. E, também, a todos que de alguma forma foram fonte de inspiração e estímulo colaborando para que eu chegasse ao fim dessa longa jornada.

Um agradecimento especial ao meu orientador, o Prof. Dr. Tarcisio Afonso, pela disposição permanente para discutir e nortear a realização desse trabalho, contribuindo para que eu ampliasse meus conhecimentos e vislumbrasse novos horizontes.

Ao Professor Mauro Calixta Tavares, *in memoriam*, por ter sido o orientador e incentivador do projeto.

À todos os professores da FPL pelos ensinamentos e experiências compartilhadas.

Às bibliotecárias da FPL pelo constante auxílio na busca de recursos literários.

À diretora do SENAC Minas Unidade Curvelo, Francislene Chagas, e à Supervisora, Elisângela Valadares, pelo apoio e constante disponibilidade em atender minhas solicitações.

Ao proprietário do Supermercado Paizão, Edson Palhares Junior, e à sua equipe que possibilitaram o desenvolvimento técnico e científico deste trabalho.

À minha amada esposa, Maria Coelho, pelo estímulo nos momentos mais difíceis e por compreender a minha ausência.

Aos amigos Wharlesson Rodrigues e Caroline Ferreira pelas palavras de incentivo e apoio.

*“Três elementos são capazes de fazer uma
pessoa feliz: Deus, um amigo e um livro”.*

(LACORDAIRE)

RESUMO

A ruptura de produtos nas gôndolas é um dos grandes vilões do varejo de autosserviço supermercadista. Este problema ocorre nos mercados do mundo todo, ocasionando perdas nas vendas e contribuindo para o aumento da insatisfação e afastamento dos clientes. O objetivo geral deste trabalho consistiu em identificar os principais determinantes de riscos de ruptura no varejo de autosserviço supermercadista em relação à comercialização de sucos prontos. Para alcance dos objetivos propostos foi empregada a metodologia de caráter exploratório. As técnicas de coleta utilizadas no estudo de caso consistiram em uma entrevista semiestruturada e na observação não participante. A pesquisa foi desenvolvida junto a três profissionais da empresa: o gestor, o gerente geral e o responsável pelo setor de compras. Para comparar com os dados da pesquisa foram analisados alguns casos de ruptura com base na literatura existente. Os resultados obtidos demonstraram que a cadeia de suprimentos da empresa analisada tem como principais fornecedores de sucos prontos: Distribuidora Tropical Indústria de Alimentos S/A, Grupo UNIBEV Indústria e Comércio de Bebidas S/A e Grupo do FEMSA. Constatou-se que as rupturas nas gôndolas de sucos prontos são constantes, porém, controláveis com maior expressividade aos domingos. As causas básicas de rupturas identificadas foram: atraso na entrega do fornecedor, não abastecimento da gôndola por parte dos repositores externos, alto nível de rotatividade de pessoal que trabalha no setor, sazonalidade nas compras e espaço de gôndola insuficiente. O principal mecanismo de controle utilizado pela empresa consiste na auditoria visual da gôndola. Diante da importância do assunto e a escassez de pesquisas na área, sugere-se novos estudos sobre a ruptura de estoques no varejo analisando o comportamento do consumidor diante da falta de produtos nas gôndolas.

Palavras Chave: Cadeia de Suprimentos. Varejo de autosserviço. Ruptura nas gôndolas. Vulnerabilidade.

ABSTRACT

The rupture of products on the shelves is one of the great villains of retail self-service supermarket. This problem occurs in markets around the world, causing lost sales and contributing to increased dissatisfaction and remoteness from customers. The aim of this study was to identify the main determinants of rupture risks in the self-service supermarket retail for the marketing of juices ready. To achieve the proposed objectives it used the exploratory methodology. The collection techniques used in the case study consisted of a semi-structured interview and non-participant observation. The research was developed at the company's three professionals: the manager, the general manager and the head of the purchasing department. To compare with the survey data were analyzed some cases of rupture based on existing literature. The results showed that the analyzed company's supply chain's main suppliers of juices ready: Distributor Tropical Food Industry S / A, UNIBEV Group Industry and Trade Beverage S / A and FEMSA Group. It was found that the breaks on the shelves of juices ready are constant, however, controllable with greater expressiveness on Sundays. The basic causes of ruptures were identified: late delivery provider, not supply Gondola by external repositories, high level of staff turnover working in the industry, seasonality in purchases and insufficient gondola space. The main control mechanism used by the company is the visual audit of the gondola. Given the importance of the subject and the lack of research in the area, it is suggested that new studies on the breakdown of inventories at retail analyzing consumer behavior at the lack of products on the shelves.

Keywords: Supply Chain. Retail self-service. Break the shelves. Vulnerability.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estrutura da dissertação.....	16
Figura 2: Exemplo de cadeia de suprimentos.....	21
Figura 3: Cadeia de suprimentos do varejo.....	23
Figura 4: Os cinco fluxos da cadeia de suprimentos do varejo.....	24
Figura 5: O Processo de gestão de risco da cadeia de suprimentos.....	29
Figura 6: Fontes de risco	31
Figura 7: Etapas do procedimento para redução de rupturas.....	38
Figura 8: Cadeia de suprimentos do varejo de sucos prontos.....	54
Figura 9: Localização – Tropical Indústria de Alimentos S/A.....	55
Figura 10: Localização – UNIBEV – Ind. e Com. Bebidas S/A.....	56
Figura 11: Localização – Grupo FEMSA - Dist. Carvalho.....	56
Figura 12: Ruptura na gôndola de sucos prontos durante a semana.....	58
Figura 13: Ruptura na gôndola de sucos prontos – final de semana.....	59

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Níveis de ruptura – casos da literatura.....	41
Gráfico 2: Níveis de ruptura por categoria de produtos (2004).....	45
Gráfico 3: Níveis de ruptura por categoria de produtos (2007).....	45
Gráfico 4: Níveis de ruptura por categoria de produtos (2011).....	45
Gráfico 5: Principais causas de ruptura na gôndola (2004).....	46
Gráfico 6: Principais causas de ruptura na gôndola (2007).....	47

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Principais causas de ruptura da gôndola.....	36
Quadro 2: Literatura sobre rupturas no varejo.....	43
Quadro 3: Resumo comparativo das principais causas de ruptura nas gôndolas.....	60

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Contextualização do Problema	13
1.2	Objetivos	17
1.2.1	Objetivo geral	17
1.2.2	Objetivos específicos	17
1.3	Justificativa	18
2	REFERENCIAL CONCEITUAL	20
2.1	Cadeia de suprimentos	20
2.2	Cadeia de suprimentos do varejo de autosserviço	22
2.3	A gestão de riscos na cadeia de suprimentos	24
2.4	Fontes de riscos de ruptura na cadeia de suprimentos	30
2.5	Ruptura de produtos nas gôndolas de varejo de autosserviço	33
2.6	As causas raízes da ruptura de estoque	36
2.7	Estratégias de resiliência nas cadeias de suprimentos	39
2.8	Casos na literatura sobre ruptura no varejo de autosserviço	40
3	METODOLOGIA	48
3.1	Caracterização da pesquisa	48
3.2	Procedimentos Metodológicos	49
3.2.1	Unidade de análise	50
3.2.2	Unidade de Observação	50
3.2.3	Coleta de dados	51
3.2.4	Análise dos dados	52
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	53
4.1	A cadeia de suprimentos do Supermercado Paizão	53
4.2	Principais fornecedores de sucos prontos	54
4.3	Causas de ruptura nas gôndolas	57
4.4	Mecanismos de controle para reduzir ou eliminar a ruptura	61
5	CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA NOVOS ESTUDOS	63
	REFERÊNCIAS	65
	APENDICE A – Roteiro de entrevista	70

1 INTRODUÇÃO

Esta sessão contempla uma introdução ao tema através da descrição e contextualização do problema de pesquisa feita a partir de embasamentos teóricos. São apresentados os objetivos geral e específicos, que são referência para o desenvolvimento do estudo alinhado com o problema de pesquisa, as justificativas, que enfatizam a relevância do estudo, e a estrutura da dissertação.

1.1 Contextualização do Problema

No mundo contemporâneo, em que as mudanças e transformações ocorrem de forma rápida e incessante, as organizações, para sobreviverem e elevarem seu potencial competitivo, veem-se diante da necessidade de acompanhar a evolução do mercado e se adequar à realidade em que estão inseridas. Para tanto, é preciso que busquem utilizar estratégias que possibilitem uma maior organização dos fluxos de informações e materiais, sobretudo na cadeia de suprimentos, para atender de forma satisfatória os desejos e necessidades do consumidor.

A cadeia de suprimentos é definida como o caminho que se estende desde as fontes de matéria-prima, passando pelas fábricas dos componentes, pela manufatura do produto, pelos distribuidores, até chegar ao consumidor final através do varejista. (NOVAES, 2001). Um dos maiores desafios para os membros da cadeia é alcançar a integração e coordenação de forma colaborativa, face à complexidade dos fluxos que a percorrem. (RIBEIRO, PRADO, 2009).

Assim, faz-se necessário o gerenciamento da cadeia de suprimentos para possibilitar a criação de vínculos e coordenação com fornecedores, clientes e a organização em si para entregar mais valor ao consumidor a um custo mais acessível para todos os membros da cadeia, de forma a proporcionar vantagem competitiva. (CHRISTOPHER, 2011). Chopra e Meindl (2011) explicam que a falta de alinhamento entre as estratégias competitivas e a cadeia de suprimentos pode resultar em ações executadas pela cadeia que não sejam condizentes com os anseios dos clientes, impactando na ocorrência de rupturas e na redução da lucratividade.

O risco de ruptura nas cadeias de suprimentos, inclusive no varejo de autosserviço supermercadista, vem ganhando destaque nos últimos anos em função do aumento da competição global e do contínuo desenvolvimento dos processos, o que tem contribuído para elevar a vulnerabilidade das operações provocadas. (RODRIGUES JR, 2013). Ressalta-se que as fontes de riscos e vulnerabilidades que estão relacionadas a uma cadeia de suprimentos são diversas, podendo ser categorizadas em três grupos básicos: contingências operacionais, ocorrências associadas a desastres naturais (terremotos, furacões, tempestades) e questões geopolíticas (KLEINDORFER, SAAD, 2005 como citado em BASTOS JR, 2007).

Em consonância com o exposto, Chopra e Sodhi (2004) associam os múltiplos fatores de risco de ruptura na cadeia de suprimento a disputas trabalhistas, falência do fornecedor, guerra e terrorismo e dependência de uma fonte de suprimentos única, como também, a eventos relacionados a desastres naturais. Considera-se que para cada fator de risco é possível a identificação de um agente causador e assinalar as principais razões de ameaça à cadeia.

É de suma importância ressaltar que não apenas os acontecimentos como catástrofes naturais, greves ou atentados terroristas contribuem para que os riscos na cadeia de suprimentos necessitem de novas formas para serem medidos e gerenciados. Há também a influência de outros fatores dentre os quais se destacam a alteração nas estratégias empresariais e no perfil dos negócios. (CHRISTOPHER, 2011).

No setor varejista de autosserviço supermercadista, um dos grandes problemas enfrentados é a ruptura de produtos nas gôndolas que acarreta perdas nas vendas e tende a gerar insatisfação, afastando os clientes. (ARAUJO, MARTINS, 2010). Ribeiro e Prado (2009) explicam que uma das causas desse tipo de ruptura é caracterizada quando o estoque de determinado item chega a zero, ou seja, não há disponibilidade interna, capacidade de produção no momento, ou disponibilidade externa acarretando a não existência do produto na gôndola para atendimento ao cliente. Isso gera perdas não só para o intermediário final, como também para todos os envolvidos, como o varejista que deixou de vender, o operador logístico que deixou de realizar o transporte e o fabricante que deixou de produzir.

Considerando que a ruptura nas gôndolas tem sido um problema crítico no varejo, afetando diretamente na venda, Roland e Berger (2003), Zinn e Liu (2001) como citados em Vasconcellos; Sampaio; Pastore (2007) asseveram que, ao se analisar a questão da ruptura é importante que se faça a partir da perspectiva da mensuração de níveis de ruptura e da mensuração de mecanismos de controle. Independente do ponto de vista, é preciso levar em consideração que as pesquisas sugerem que o varejo de autosserviço supermercadista deve lidar com rupturas por meio de ações que visam reduzir sua incidência o máximo possível. (CORSTEN e GRUEN 2003, ROLAND e BERGER 2003 como citados em VASCONCELLOS, SAMPAIO, PASTORE, 2007).

Diante da escassez de informações e pesquisas relacionadas ao tema, este trabalho buscou, mediante um estudo de caso em um supermercado de pequeno porte, analisar os principais determinantes do risco de ruptura da cadeia de suprimentos de sucos prontos e sua comercialização nas gôndolas do varejo supermercadista. Isso levando em consideração que o mercado de sucos prontos tem apresentado, nos últimos anos, significativos índices de crescimento, e, é um dos segmentos que tem se destacado em termos de organização para atender às novas condições de consumo que são voltadas para uma maior qualidade de vida e hábitos mais saudáveis.

A partir de tais considerações, estabeleceu-se o seguinte problema de pesquisa: Quais os principais determinantes de ruptura que afetam as vendas de sucos prontos no varejo de autosserviço?

Para tanto, a dissertação em questão foi estruturada em cinco capítulos, como pode-se observar na figura 1. O primeiro apresenta a introdução à dissertação, descrevendo o problema, os objetivos e a justificativa. O segundo capítulo debate questões sobre o referencial teórico, buscando conhecer os fatores que provocam os riscos de ruptura na cadeia produtiva de um supermercado varejista de autosserviço. O terceiro capítulo aborda a metodologia utilizada na pesquisa. O quarto capítulo contempla os resultados da pesquisa. Por fim, o quinto capítulo apresenta as conclusões, limitações e sugestões para a empresa e outros temas de estudo para futuros trabalhos acadêmicos.

Figura 01: Estrutura da dissertação



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Analisar os principais determinantes de ruptura no varejo de autosserviço supermercadista em relação à comercialização de sucos prontos.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Descrever a cadeia de suprimentos de um varejo de autosserviço supermercadista, identificando seus fornecedores de maior proeminência.
2. Estudar as causas de ruptura na gôndola do varejo de autosserviço supermercadista curvelano em relação à comercialização de sucos prontos.
3. Identificar a existência de mecanismos de controle que visem reduzir ou eliminar a ruptura dentro da organização.

1.3 Justificativa

No atual cenário competitivo, caracterizado por clientes cada vez mais exigentes e pouco fieis, os gestores do varejo de autosserviços veem-se diante da necessidade de utilizar novas ferramentas de gestão, mecanismos de controle e atitudes capazes de otimizar os processos, e, garantir a sobrevivência e o destaque no mercado globalizado.

Araújo e Martins (2010) explicam que, no Brasil, nas últimas décadas, o setor varejista de autosserviço tem passado por grandes transformações, alavancadas, notadamente, pela internacionalização da economia e pelo elevado nível de competição. Apesar disso, o setor desenvolveu-se de forma expressiva, em especial no âmbito de supermercado, que a cada ano vem se tornando mais produtivo.

É importante ressaltar que o setor supermercadista brasileiro é composto de um amplo número de pequenas empresas, as quais são responsáveis pela maior parte do faturamento total do setor. No entanto, elas, normalmente, deparam-se com grandes dificuldades para se manterem a longo prazo neste contexto competitivo e ter acesso às sofisticadas tecnologias. Observa-se que, na maioria das vezes, estas dificuldades são ocasionadas pela ausência de um eficaz sistema de gerenciamento de processos e informações ao longo da cadeia de suprimentos, o que tem impactado significativamente na ocorrência de rupturas no ponto de venda e, por conseguinte, na perda de clientes.

Considera-se que as causas das rupturas são as mais diversas e envolvem tanto aspectos gerenciais e operacionais quanto políticos da organização. Dessa forma, o gerenciamento dos fatores causadores de rupturas na cadeia produtiva torna-se extremamente complexo devido ao número de itens e ao desconhecimento de técnicas de gestão por grande parte dos gestores. A identificação das causas das rupturas exige, assim, uma análise cuidadosa de todo o processo de recebimento, armazenagem e saída de mercadorias, ou seja, requer uma apreciação sistêmica do processo de ressuprimento da empresa. (ARAÚJO, MARTINS, 2010).

A ruptura de produtos nas gôndolas supermercadistas ocorre em função de uma série de fatores tanto externos quanto internos à organização. Cabe destacar que os externos referem-se a questões que fogem ao controle organizacional. Já os fatores internos relacionam-se à falhas na gestão de processos fazendo com que as atividades sejam desempenhadas sem muita sintonia entre os diferentes setores ou departamentos e sem analisar as reais necessidades de mercado. Isso acaba por prejudicar o fluxo de informações e comprometer o eficaz atendimento ao cliente.

A presente pesquisa surge a partir da percepção da constante necessidade de reestruturação dos processos organizacionais e da adoção de ferramentas de gestão mais sofisticadas, isto, face a um ambiente cada vez mais volátil e incerto que exige dos varejistas de autosserviço supermercadista maior flexibilidade e capacidade para atender às crescentes demandas dos consumidores.

Almeja-se com este estudo identificar os principais determinantes que levam à ruptura no varejo de autosserviço supermercadista em relação à comercialização de sucos prontos nas gôndolas de um supermercado de pequeno porte. Esta pesquisa será uma contribuição para a esfera acadêmica no sentido de ampliar a bibliografia específica existente sobre o assunto e se tornar relevante fonte de pesquisa e consultas de novos estudos do setor. Além de proporcionar uma maior aprendizagem prática para o pesquisador agregando valor à sua formação profissional.

Será, também, de importância para a sociedade tendo em vista que buscará identificar os principais determinantes de ruptura de sucos prontos nas gôndolas. Com base nessas informações será possível traçar estratégias de melhoria para minimizar o índice de insatisfação dos consumidores e alavancar as vendas.

2 REFERENCIAL CONCEITUAL

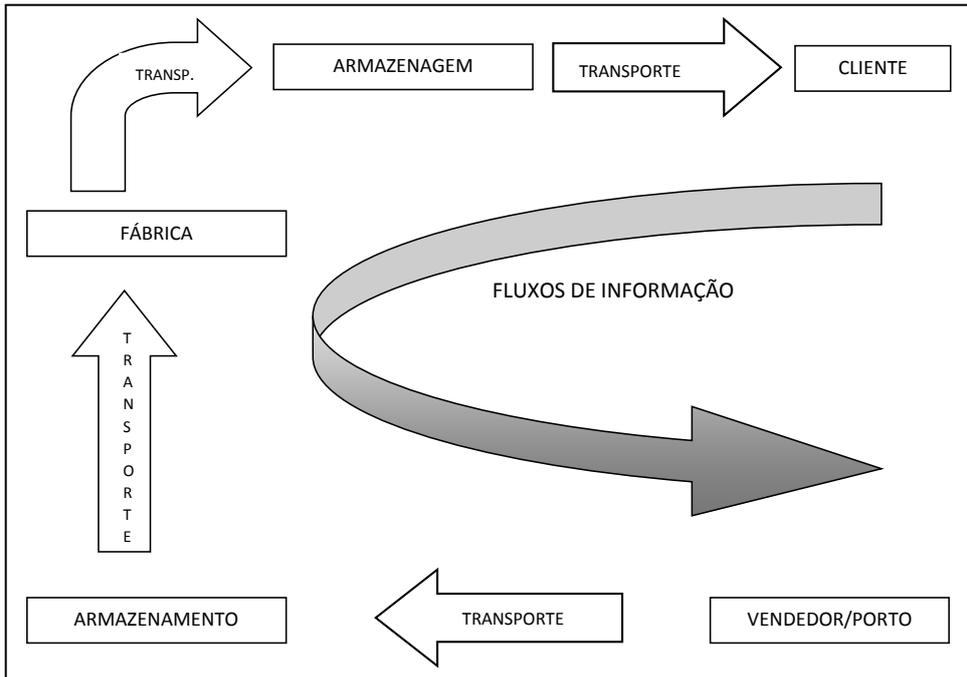
Para responder ao problema proposto e atender aos objetivos da pesquisa é preciso realizar a fundamentação teórica acerca do tema, com base na literatura existente. Na primeira sessão, é feita uma abordagem a respeito da cadeia de suprimentos, apresentando e discutindo sua base conceitual. Nas sessões seguintes, são discutidos os aspectos teóricos referentes à cadeia de suprimentos do varejo de autosserviço, gestão de riscos, principais fontes de riscos nas cadeias de suprimentos, ruptura de produtos nas gôndolas, causas raízes das rupturas, estratégias de resiliência; e, por fim, fez-se uma análise a partir de casos existentes na literatura sobre ruptura no varejo de autosserviço.

2.1 Cadeia de suprimentos

No entendimento de Scavarda e Hamacher (2001), a cadeia de suprimentos é uma rede que engloba todas as empresas que participam das etapas de formação e comercialização de determinado produto ou serviço, que será entregue a um cliente final. Essas empresas podem ser de diversos tipos, desempenhando diferentes responsabilidades na cadeia.

Para Ballou (2010), cadeia de suprimentos compreende uma série de atividades sequenciais e interligadas que se repetem diversas vezes ao longo do tempo, canal pelo qual matérias-primas são transformadas em produtos acabados, até sua entrega ao consumidor final. Trata-se de um sistema constituído de fornecedores de materiais, produtores, distribuidores e clientes conectados por um fluxo de materiais à montante e de informações à jusante. (BIAZUS, 2008). O fluxo à montante ocorre no sentido dos fornecedores enquanto o à jusante se faz no sentido dos clientes. (PIRES, 2004). A figura 2 ilustra um exemplo de cadeia de suprimentos.

Figura 2: Exemplo de Cadeia de Suprimentos



Fonte: Adaptado de Ballou (2010)

Scramim e Batalha (1999) explicam que o fluxo de informação da cadeia de suprimentos é bidirecional, de forma a atingir todos os elos e não apenas o cliente ou fornecedor. A parte de integração/processos busca um melhor desempenho global que adicione valor ao produto, eliminando redundâncias através da conexão das áreas funcionais da cadeia.

Ballou (2010) elucida que deve existir um nível máximo de controle gerencial sobre os canais físicos imediatos de uma empresa e seus pontos de processamento. Uma única fábrica não consegue controlar totalmente seu canal de fluxo de produtos da fonte de matéria-prima até os pontos de consumo. As fontes de matérias-primas, fábricas e pontos de vendas não têm a mesma localização e o canal apresenta uma sequência de estágios de produção, sendo que os fluxos podem se repetir diversas vezes até um produto chegar ao cliente.

O atual mercado competitivo e globalizado demonstra a necessidade de uma maior agilidade, eficiência, segurança e rapidez no fluxo de informações entre os elos da cadeia de suprimentos. A disposição a não verticalizar a cadeia faz com que as organizações dependam cada vez mais dos outros elos de sua cadeia. (DOS SANTOS, AFONSO, AFONSO, 2013).

Existem cadeias de suprimentos em todos os segmentos econômicos como indústria, varejo, distribuidores e atacadistas. (ROLDAN, 2010). No estudo em questão, dar-se-á ênfase à cadeia de suprimentos do varejo de autosserviço.

2.2 Cadeia de suprimentos do varejo de autosserviço

O setor de autosserviço apresenta aspectos básicos de todo varejo de desconto, oferecendo unicamente serviços essenciais. Neste âmbito, para se obter maiores economias financeiras, são os próprios clientes que realizam suas compras, localizam, comparam e selecionam os produtos, sendo que as únicas informações acessíveis são as obtidas pela sinalização da loja ou nos rótulos e embalagens dos produtos. (PARENTE, 2007). Esse setor é composto por varejos independentes e redes de varejos alimentícios. (RIBEIRO, 2008).

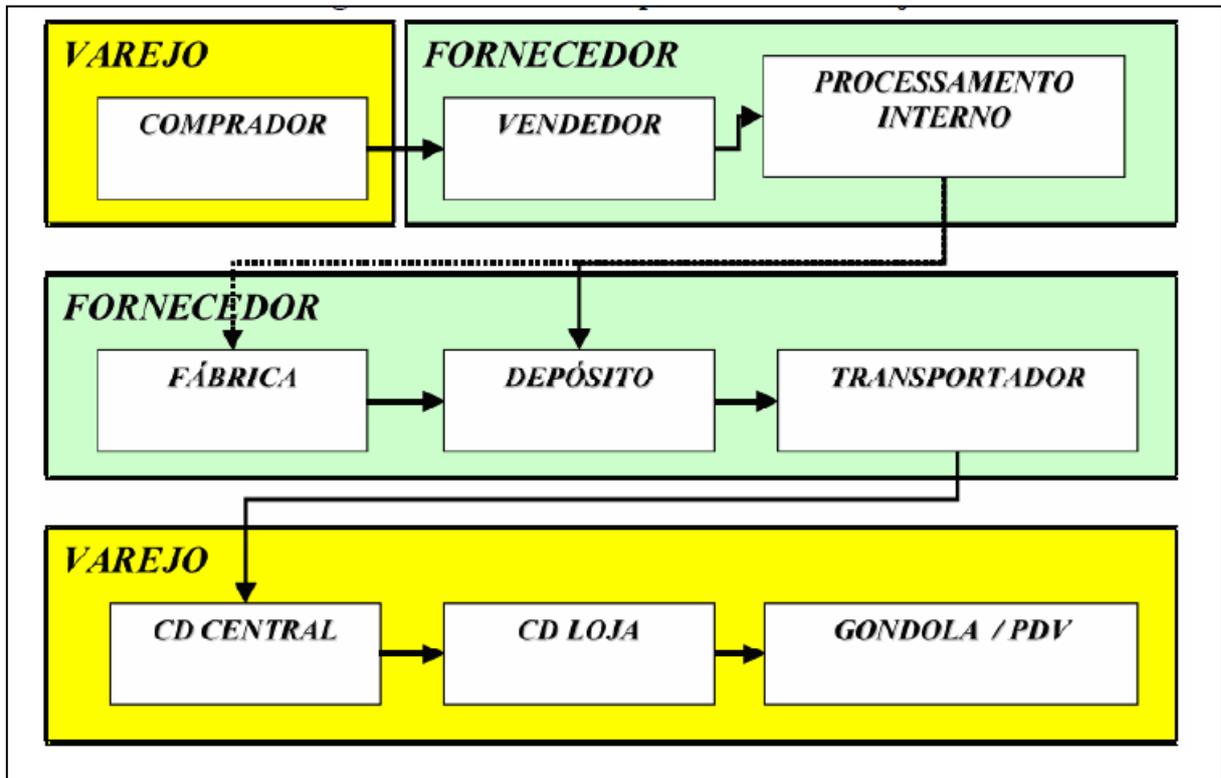
Varejo é definido como “qualquer atividade relacionada com a oferta de produtos ou serviços diretamente ao consumidor final, realizada através de uma loja de varejo, também conhecida como empreendimento varejista”. (KOTLER, 2000, p. 540). O varejo engloba um conjunto de processos de negócios que adiciona benefícios aos produtos e serviços vendidos. (MATTAR 1994; LEVY, WITZ, 2000).

Ribeiro (2009) explica que o varejo compreende o elo da cadeia de suprimentos mais próximo do cliente, proporcionando, por meio do intermédio no processo de distribuição, a eficiência e eficácia na oferta de produtos e serviços aos consumidores finais, de tal forma que satisfaçam suas necessidades e desejos e agreguem valor aos produtos e serviços ofertados. Assim, os varejistas compram, recebem e estocam produtos de fabricantes ou atacadistas para assegurar aos consumidores a conveniência de tempo e lugar para a aquisição de produtos. (PARENTE, 2007).

As cadeias de suprimentos do varejo são conduzidas pelo comprador, como pode-se observar na figura 3, que possui papel central na definição das estratégias organizacionais. Estas se caracterizam por trabalhar com uma quase totalidade de fornecedores de primeiro nível; porém, eles podem ser tanto empresas

multinacionais quanto de menor expressão, e cada qual precisa ser tratada de forma diferenciada. (ROLDAN, 2010).

Figura 3: Cadeia de suprimentos do varejo



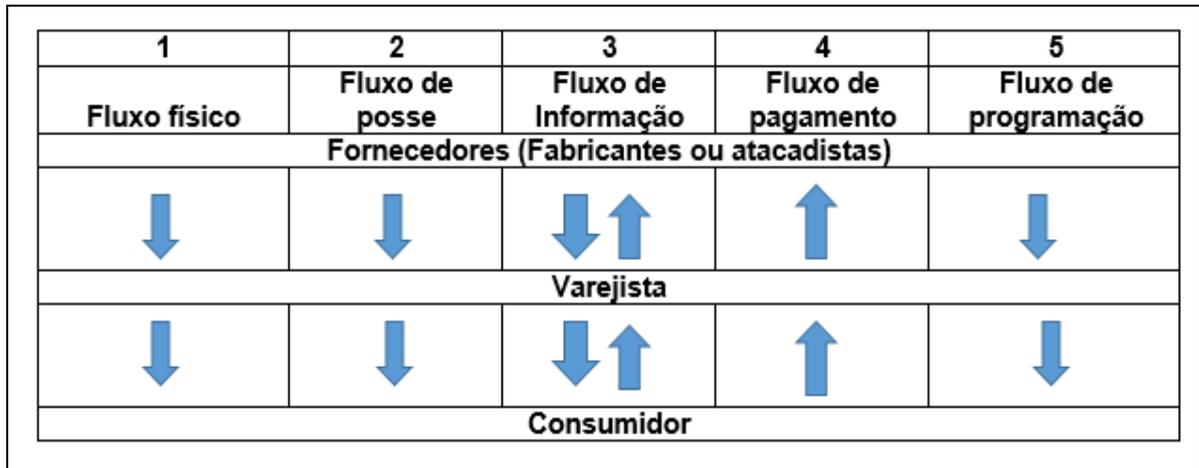
Fonte: Vasconcellos, Sampaio, Pastore (2007, p. 27)

Segundo Parente (2007) os varejistas, enquanto componentes dos sistemas de distribuição, mantêm uma interligação direta com seus consumidores e fornecedores, por meio de cinco fluxos, os quais são ilustrados na figura 4 e descritos a seguir.

1. Fluxo de produtos e serviços: a circulação física dos produtos acontece a partir do fornecedor, seguindo pelo varejista até chegar ao consumidor final;
2. Fluxo de propriedade: segue a direção do fluxo de produtos;
3. Fluxo de informação: deve ocorrer de maneira bidirecional, tendo em vista que todos os membros participam da troca de informações. Pode ser tanto para cima, como para baixo;
4. Fluxo de pagamento: ocorre de baixo para cima. O consumidor paga ao varejista, e este ao fornecedor;

5. Fluxo de promoção: o curso de comunicação na forma de propaganda, venda pessoal, promoção de vendas e publicidade ocorre de cima pra baixo.

Figura 4: Os cinco fluxos da cadeia de suprimentos do varejo



Fonte: Adaptado Parente (2007)

A globalização da economia, as mudanças culturais, demográficas, sociais e tecnológicas têm proporcionado significativas mudanças nas formas como as atividades de varejo são exercidas. (MATTAR, 1994). Isso reflete na crescente necessidade de reestruturação de empresas de vários segmentos para gerenciar os riscos na cadeia de suprimentos, com o objetivo de ajustar e adequar seus processos ao cenário de competição mais acirrada. (PARENTE, 2007).

2.3 A gestão de riscos na cadeia de suprimentos

Com o aumento da vulnerabilidade provocada pela turbulência e instabilidade do mercado, os riscos na cadeia de suprimentos estão cada vez mais em evidência. (RODRIGUES JR., 2013). Vulnerabilidade é a condição que interfere no alcance dos propósitos organizacionais, caso ocorram implicações negativas das perturbações, ou mais especificamente dizendo, dos desvios qualitativos e/ou quantitativos dos resultados esperados dos cursos internos e/ou externos da rede de abastecimento. (SVENSSON, 2002 como citado em WELGACZ, TORTATO, DEL CORSO, 2010).

Considerando que a vulnerabilidade pode ocorrer tanto nos fluxos internos (*inbound*) quanto externos (*outbound*) da organização, Welgacz, Tortato e Del Corso (2010)

explicam que é fundamental conhecer as vulnerabilidades na cadeia de suprimentos, pois, a partir do diagnóstico das fraquezas internas e ameaças externas pode-se conhecer o conjunto de riscos que envolve toda a cadeia.

Em todas as relações existentes nas cadeias de suprimentos, é possível identificar algum tipo de risco. (SILVA, LADEIRA, OLIVEIRA, 2008). Peck (2005) explica, com base em estudos desenvolvidos com gestores da cadeia de suprimentos, que em um ambiente organizacional o emprego do termo risco pode abranger as dimensões tanto da incerteza quanto do risco, sendo estes, normalmente, usados de forma equivalente.

Considera-se como riscos “aqueles que ameaçam o fluxo de materiais e informações desde os fornecedores de matéria prima até a entrega do produto ao cliente final”. (DONATO, ROSSI, BEZERRA, 2007, p. 2). Na concepção de Jutner, Peck e Christopher (2003, p. 7) os riscos da cadeia de suprimentos “referem-se à possibilidade e efeito de uma incompatibilidade entre a oferta e a demanda”.

Risco de suprimento é entendido também como uma probabilidade de ocorrência de imprevistos relacionados ao abastecimento interno a partir de uma ruptura individual de um fornecedor ou do mercado de abastecimento em sua amplitude. Fato este que resulta na inépcia da empresa em atender às demandas dos clientes ou em ameaças à vida, à integridade física e à segurança dos mesmos. (ZSIDIN, 2003 como citado em SILVA, LADEIRA, OLIVEIRA, 2008).

Para Peck (2005), os riscos em cadeias de suprimentos podem ser compreendidos como as principais implicações financeiras ou comerciais resultantes da ineficiência ou do insatisfatório desempenho da cadeia, abarcando também a inaptidão de reagir, em tempo hábil, à volatilidade da demanda e à evolução das necessidades do mercado onde a cadeia atua.

Trent (2010 citado em Mattos, 2011), aponta oito tendências que podem contribuir para aumentar os riscos nas cadeias de suprimento:

1. Globalização: trata-se de um fenômeno que possibilitou a interligação dos mercados e das cadeias, contribuindo para a obtenção de maiores lucros. Todavia, ela traz consigo um cenário oportuno ao surgimento de novos riscos e implica uma maior complexidade dos sistemas de gestão, tempos de entrega, inventários e custos logísticos.
2. Terceirização: é uma estratégia gerencial atrativa sob a ótica financeira, mas que, por outro lado, representa riscos já que requer certa dependência de outras empresas. Poderá haver reflexos na qualidade e na eficácia dos processos.
3. Redução dos tempos de ciclo de vida: para encurtar o tempo gasto no decorrer do ciclo de vida é preciso que os fornecedores detenham infraestrutura logística e sistemas de informação capazes de prover soluções em tempo hábil. Além disso, existe a necessidade de a distância entre compradores e fornecedores atender às condições de custo e responsividade requeridos pela rede.
4. Tecnologia da Informação: o uso de tecnologia e sistemas adequados, padronizados e contemporâneos são cruciais para lidar com possíveis rupturas e garantir o bom funcionamento da cadeia de suprimentos.
5. Diversificação dos produtos e customização das massas: a organização de uma variedade de produtos para centros de distribuição, movimentação, embalagem e transporte representam grandes desafios requerendo que os processos sejam mais ordenados para não ocasionar em riscos.
6. Questões ambientais: levando em consideração que a legislação ambiental varia de um país para outro, o desconhecimento e até mesmo o descumprimento de algum preceito pode provocar rupturas nas redes de suprimentos. Quando os riscos ambientais representam critério de maior peso na seleção de fornecedores aumenta-se o risco de ruptura.
7. Mudanças no mercado: mediante a conexão entre mercados facilitada pela globalização, as pessoas detêm maior conhecimento e tornam-se mais exigentes. No tocante aos representantes, eles passam a solicitar entregas com maior assiduidade e em lotes menores, demandando maior responsividade e flexibilidade, o que expõe a cadeia a novos riscos.
8. Redução de custos: a troca de fornecedores, em virtude da busca pelo menor preço, impossibilita a criação de parcerias e contribui para o aumento da exposição a riscos. É provável que, a cada troca, a cadeia opere com custos menores, mas aumente seus tempos de ciclo, oferecendo menor flexibilidade.

Inseridas em um ambiente relativamente instável, no qual as cadeias de suprimentos são cada vez mais sensíveis, em função de eventos como demanda e suprimentos incertos e as imprevisíveis catástrofes naturais, as organizações deparam-se com necessidade de gerir as ocorrências de riscos nas cadeias de suprimentos. (AGUIAR, TORTATO, GONÇALVES, 2012).

Nesta perspectiva, os gestores têm atribuído grande significância ao fato de que o produto ou serviço ofertado ao consumidor, a reputação da empresa, a capacidade de proporcionar resultados sólidos, bem como a lucratividade, têm forte relação com a capacidade de gerenciamento dos riscos nas redes de suprimentos. Cabe destacar que grande parte dos riscos causadores de interrupção na rede são controláveis e gerenciáveis. (CÔRREA, 2010).

A gestão de riscos é entendida como um método formal que busca apontar, analisar, estimar, categorizar e tratar fatores de risco identificados em determinadas situações, em que se procura o equilíbrio entre a efetivação de oportunidades de ganhos e a minimização de perdas. Trata-se de uma atividade interativa que contribui para o aperfeiçoamento contínuo do processo de decisão e a otimização do desempenho da organização. (PONTE, 2005).

Knemeyer (2008), aludido por Rodrigues Jr. (2013), explica que a gestão de riscos em cadeias de suprimentos tem como finalidade manter um constante fluxo de suprimentos, visando ao aumento do retorno financeiro dos participantes. Para tanto, é preciso acompanhar e controlar as ameaças, procurando identificar os riscos e adotar estratégias adequadas ao seu controle.

Christopher (2011) apresenta uma abordagem que compreende sete etapas para a gestão de riscos da cadeia de suprimentos, conforme ilustrado na figura 5.

1. Compreender a cadeia de suprimentos: é preciso fazer o mapeamento de toda a rede de oferta/demanda no ambiente em que a organização está inserida e gerenciar os riscos, caso necessário.
2. Melhorar a cadeia de suprimentos: significa simplificação, maior confiabilidade, redução da variabilidade e da complexidade do processo, fazendo

com que a cadeia torne-se mais dinâmica e estável. Ressalta-se que a variabilidade pode contribuir com o risco da cadeia de suprimentos de formas diversificadas, já que nesse sentido nem sempre os resultados são previsíveis.

3. Identificar os caminhos críticos: as redes de fornecimento apresentam diversos nós e ligações conectados. Os nós representam as entidades ou equipamentos como fornecedores, distribuidores, fábricas e armazéns. As ligações são os caminhos pelos quais passam os fluxos físicos, de informações ou financeiros. A vulnerabilidade de uma rede de abastecimento é determinada pelo risco de falhas destes nós e ligações. Considerando que haverá uma diversidade de nós e ligações, o desafio para a gestão de risco é identificar quais serão decisivos que devem ser gerenciados e monitorados para garantir a continuidade do processo.

4. Gerenciar os caminhos críticos: compreende o desenvolvimento de planos de contingências para ações a serem tomadas em caso de falhas, com intuito de reduzir, eliminar ou transferir o risco.

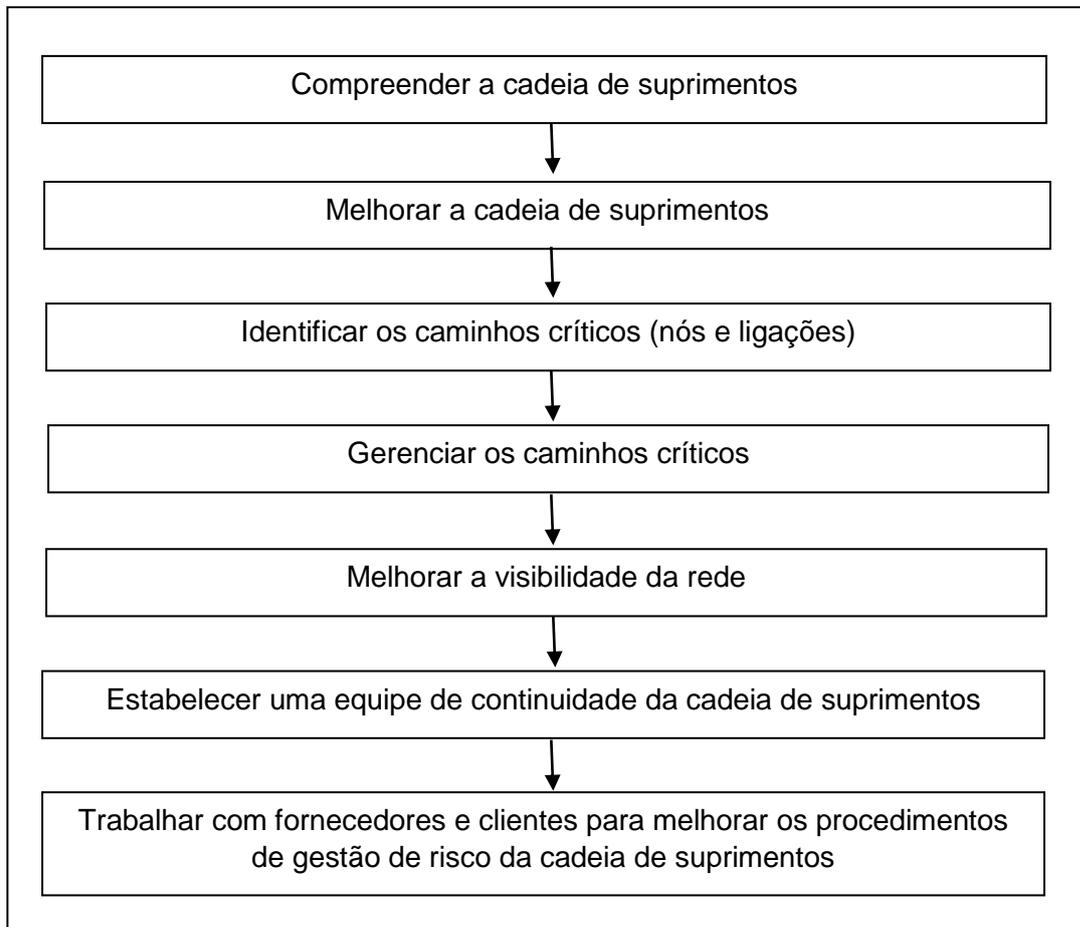
5. Melhorar a visibilidade da rede: muitas vezes os participantes possuem visibilidade limitada sobre os fluxos em toda a cadeia de suprimentos, o que pode dificultar a assimilação de ocorrência de acontecimentos não planejados.

6. Estabelecer uma equipe de continuidade da cadeia de suprimentos: é preciso criar um grupo permanente multifuncional para fins de analisar a execução do processo de gestão de risco na cadeia de suprimentos. Deve-se manter um registro de risco capaz de identificar as vulnerabilidades e ações que deverão ser adotadas para atenuá-las.

7. Trabalhar com fornecedores e clientes: para se conhecer as vulnerabilidades potenciais da cadeia de suprimentos, bem como alinhar os processos e melhorar a visibilidade, é necessário desenvolver um trabalho colaborativo com fornecedores e clientes.

Mattos (2011) assevera que as relações entre cadeias de suprimentos são semelhantes a organismos vivos. Dessa forma, os processos de gestão de riscos devem ser continuamente repensados e atualizados, já que se aplica a situações de gestão de mudanças, planejamento e resposta a emergências e projetos relacionados à integridade de equipamentos.

Figura 5: O Processo de gestão de risco da cadeia de suprimentos



Fonte: Christopher (2011, p. 237)

Côrrea (2010) explica que os estágios de risco nas cadeias de suprimentos possuem como elementos formadores, a possibilidade e a consequência das ocorrências. Dessa forma, para reduzir as vulnerabilidades, deverá diminuir as probabilidades de ocorrência ou as consequências causadoras da interrupção. Ressalta-se que muitas vezes é impossível reduzir as probabilidades, já que é difícil prever a ocorrência de determinados riscos como, por exemplo, desastres da natureza. Quanto ao amortecimento das consequências da interrupção, é mais fácil gerenciá-lo por meio do desenvolvimento de ações e estratégias de controle, como as detalhadas a seguir:

- Redundância de recursos: significa manutenção de recursos além do estritamente necessário à operação sob condições normais. Para que seja possível dar continuidade do processo operacional em caso de possíveis interrupções.

- **Agilidade e Flexibilidade:** em períodos de crise, o tempo é fator fundamental. Então, é preciso que as pessoas e os sistemas de informação sejam ágeis para identificar as falhas, avaliar e traçar ações de recuperação. No tocante à flexibilidade, ela proporciona maior capacidade à empresa de lidar com os imprevistos e se manter em um mercado instável e proporciona uma maior resiliência, que se refere à capacidade de recuperação da rede após uma interrupção.

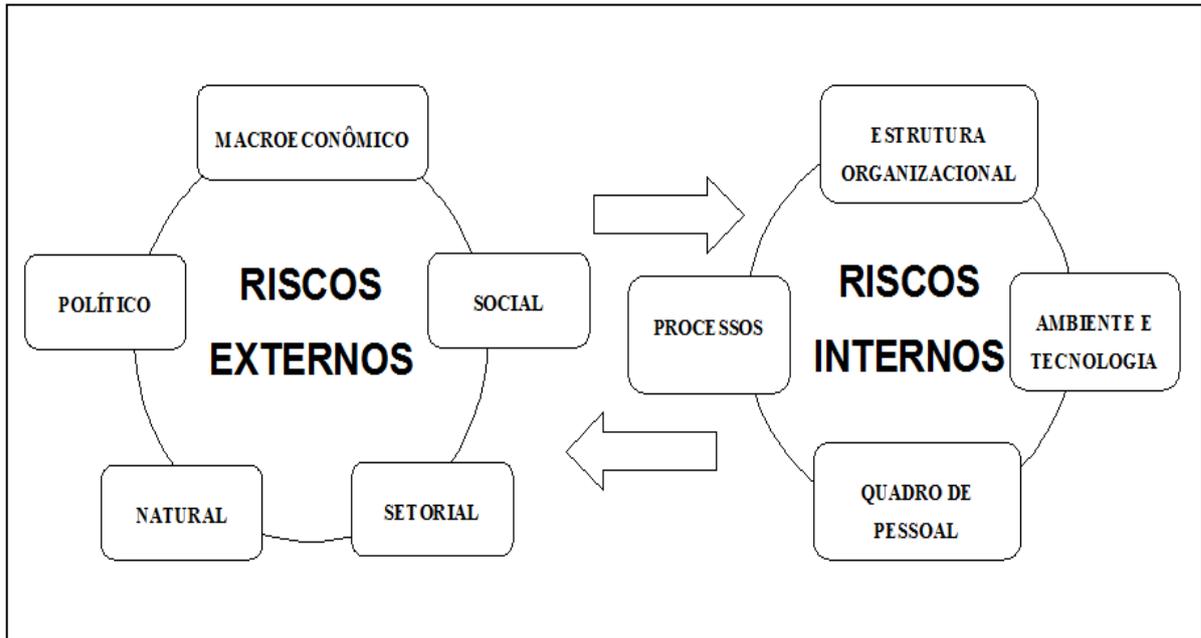
Elkins *et al.* (2005 citados em Silva, Ladeira e Oliveira, 2008) esclarecem que a gestão de risco em cadeias de suprimentos trata-se de uma tarefa árdua, pois são diversas as fontes que podem impactar em risco.

2.4 Fontes de riscos de ruptura na cadeia de suprimentos

Christopher (2011) esclarece que existem riscos internos e externos à cadeia de suprimentos. A figura 6 ilustra as fontes de riscos internos e externos. Os internos referem-se àqueles que surgem como resultado da forma pela qual a cadeia de suprimentos é estruturada e gerenciada, podendo sofrer influências das ações de gestão. Tratam-se de ocorrências originadas na própria estrutura organizacional através de seus processos, quadro de pessoal ou ambiente de tecnologia. (AGUIAR, GONÇALVES, TORTARTO, MOURA, 2012).

Tais riscos podem acontecer em função de fatores diversos como: quando o foco é direcionado para a eficiência ao invés da eficácia; globalização da cadeia de suprimentos que pode ocasionar, em tempos de entrega mais demorados, necessidade de maior nível de estoque de segurança e obsolescência; fábricas focadas e distribuição centralizada que pode acarretar perda de flexibilidade tendo em vista a ânsia pela redução do custo de produção; tendência à terceirização que pode causar a perda de controle, disrupção de fornecedores; e, redução da base de fornecedores que pode resultar em rupturas por falha do fornecedor. (CHRISTOPHER, 2011).

Figura 6: Fontes de risco



Fonte: Aguiar, Gonçalves, Tortarto e Moura (2012)

Com relação aos riscos externos, eles podem surgir em casos de catástrofes naturais, guerras, terrorismos, epidemias ou até mesmo de restrições legais impostas pelo governo, sendo mais difícil o seu controle. (CHRISTOPHER, 2011). Mattos (2011) explica que a possibilidade de ocorrência de um evento catastrófico é ínfima e imprecisa, mas os gestores devem ser capazes de perceber e considerar tais riscos durante o planejamento.

Para Aguiar, Gonçalves, Tortarto e Moura (2012), os riscos externos referem-se a eventos que ocorrem no ambiente macroeconômico, político, social, natural ou setorial em que a cadeia de suprimentos se encontra inserida. Ressalta-se que estes acontecimentos devem ser bem gerenciados, pois não estão sob controle da organização e provocam, sempre, ações reativas.

Segundo Christopher (2011), para identificar o perfil do risco de um empreendimento, é necessário que se faça uma análise das principais fontes destes na rede de suprimentos. Assim, é importante que as potencialidades de rupturas sejam analisadas a partir de cinco fontes:

1. Risco no fornecimento: avalia até que ponto o empreendimento é vulnerável a interrupções no fornecimento. A complexidade do risco é relativa à compra de produtos globais, dependência dos principais fornecedores e do gerenciamento dos suprimentos.
2. Risco na demanda: avalia o grau de volatilidade da demanda e a relação entre a procura de outros produtos.
3. Risco no processo: analisa a resiliência e variabilidade nos processos, a deficiência em controles, qualidade e tecnologia empregada.
4. Risco no controle: verifica a possibilidade de perturbações e distorções que poderão ser ocasionadas pelos próprios sistemas de controle interno, como regras e políticas de decisão. Trata-se de eventos intencionais ou não que fogem ao controle direto da organização.
5. Risco ambiental: visa examinar ao longo da cadeia de suprimentos, o ponto em que há maior vulnerabilidade a forças externas como catástrofes, enchentes e terremotos.

Para Kleindorfer e Saad (2005 como citado em Rodrigues Jr., 2013), os riscos de ruptura na cadeia de suprimentos podem ser classificados em três categorias. A primeira diz respeito aos desastres naturais, terremotos, furacões e tempestades, como, por exemplo, os furacões ocorridos na Florida em 2004, o furacão Andrew em 1992 e o terremoto de Kobe no Japão em 1995, que provocou grandes rupturas de embarques para a Florida e Oriente Médio e significativas perdas à indústria. A segunda compreende as contingências operacionais que se relacionam à falhas de equipamentos e sistemas, descontinuidade de abastecimento, falência e motivos relativos a questões humanas como greves ou fraudes. A terceira se refere à instabilidade política e ao terrorismo, como é o caso dos atentados de 11 de setembro de 2001, que demonstraram ao mundo a vulnerabilidade dos mecanismos de segurança norte-americanos e do mundo.

De acordo com Sheffi (2005), a primeira categoria apresentada diz respeito ao tipo de risco aleatório que se refere a acontecimentos provocados por fatores que, geralmente, fogem ao controle das organizações. A segunda compreende os riscos acidentais que são ocasionados por eventos não aleatórios, mas que não acontecem de forma intencional. Já o último alude aos riscos intencionais

provocados com intuito de ocasionar a interrupção. Ressalta-se que cada tipo de risco pode implicar uma forma específica de gestão.

Após compreendidas as fontes e a categorização dos riscos de suprimento, é possível estabelecer estratégias capazes de minimizá-los eficientemente. Mais especificamente dizendo, quando se detecta que a ruptura de estoque ocorreu por um atraso de entrega do fornecedor em função de sua restrição de capacidade para atender a todo o pedido no tempo desejado, pode-se trocar de fornecedor, dividir o pedido entre mais fornecedores ou mesmo adotar outra solução que pareça ser mais adequada ao novo contexto. (SILVA, LADEIRA, OLIVEIRA, 2008).

PONTE (2005) propõe que, após a classificação dos riscos, defina-se o tratamento requerido por cada qual e os recursos necessários. Há quatro opções disponíveis:

1. Impedir que o risco ocorra através da modificação do sistema;
2. Atenuar o risco, focalizando os fatores que influenciam a expectativa de ocorrência ou as consequências;
3. Transferir o risco, seja através de seguros ou cooperação; e
4. Reter o risco em casos em que seja inviável economicamente tratá-lo de outra forma.

As fontes dos riscos não são mutuamente exclusivas, sendo que a ocorrência de uma pode implicar a incidência de outra. (RIBEIRO, PRADO, 2009). A ruptura é um risco agravante para a cadeia de suprimentos, podendo ser originado de inúmeras fontes.

2.5 Ruptura de produtos nas gôndolas de varejo de autosserviço

O varejo de autosserviço alimentício, assim como as demais atividades econômicas, é composto por uma complexa cadeia de agentes econômicos, produtores e consumidores, interagindo nos mercados de produtos, trabalho e insumos. Com isso, a sobrevivência em mercados competitivos depende enormemente da capacidade das empresas de otimizar suas atividades, envolvendo ações

estratégicas para a criação de valor aos consumidores. (RODRIGUES, BRANDÃO, 2010).

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 um certo espaço nas prateleiras, porém, este item não está disponível na área de comercialização para o cliente no momento da compra. (VASCONCELLOS, SAMPAIO, PASTORE, 2007).

De acordo com Aguiar e Sampaio (2013), o significado de ruptura em logística é *stockout* ou, simplesmente, falta de estoque. Ressalta-se que, independente do termo empregado, a ruptura caracteriza-se por um processo ineficiente na reposição das gôndolas, resultando em ausência de produtos para o consumidor final. Dessa forma, um índice de ruptura compreende a porcentagem do total de itens comercializados que deveriam estar à venda, mas que não são encontrados nas gôndolas.

A ruptura de produtos nas gôndolas é um problema crítico que aflige os varejistas. (RIBEIRO, 2008). O desabastecimento ou ruptura das gôndolas é um dos grandes vilões que atinge mercados de todas as partes do mundo, ocasionando a insatisfação dos consumidores e evidenciando a ineficiência das operações. Este consiste em um dos principais fatores que ocasionam perdas de vendas e de lucratividade da indústria e do varejo em geral. (ARAUJO, MARTINS, 2010). Pesquisas demonstram que, nos últimos anos, os cálculos dos coeficientes de ruptura de estoque têm superado a média de 8,3%, sendo este percentual preocupante. (AGUIAR, SAMPAIO, 2013).

Karpinski, Sandri, Menegat (2009) explicam que, quando o cliente não encontra o produto que procura à disposição na prateleira, ele pode acabar comprando um produto similar de menor valor. A ocorrência de rupturas provoca diversas situações que podem comprometer o bom rendimento da empresa, como:

- Redução da receita pelo fato de o cliente deixar de realizar a compra ou optar por adquirir produtos similares de menor valor;

- Deformação da demanda, tendo em vista que um produto em falta pode ser substituído por outro no momento da compra que não corresponda com a preferência dos clientes;
- A perda de cliente, pois a insatisfação ocorrida no momento da compra pode fazer com que ele procure a concorrência. Os clientes que se sentirem lesados terão uma imagem negativa da empresa e transmitirão o ocorrido a todas as pessoas que fazem parte de sua rede de relacionamento, o que pode gerar mais perdas de clientes.

Corroborando o exposto, Lukianocenko (2011) considera que, quando o cliente não encontra disponível o produto que procura, tem como primeira reação a insatisfação, podendo chegar ao extremo de abandonar seu carrinho de compras e trocar de loja. Se isso ocorrer, o varejista irá perder muito mais que a venda, pois a má experiência de compra influenciará na fidelidade do cliente, dependendo da situação e do que ele procura. De um ponto de vista mais favorável para o supermercadista, o cliente poderá comprar outra marca, contudo, alguém sairá perdendo.

A falta de produtos nas gôndolas dos supermercados não é exclusividade deste ou daquele agente da cadeia de abastecimento, mas de todos os envolvidos, desde os varejistas até os fornecedores. 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. (LUKIANOCENKO, 2011).

A ruptura no varejo trata-se de uma questão de grande significância que requer muita atenção por parte das organizações tendo em vista que, se for bem gerenciada e seus índices reduzidos, maiores serão as chances de se obter vantagens competitivas sustentáveis. Os resultados de ruptura sofrem influências de fatores econômicos e regionais, todavia, ainda existem poucas pesquisas acadêmicas sobre como apurar e identificar as causas de ruptura até mesmo para orientar o próprio varejo na identificação de seus problemas específicos. (AGUIAR, SAMPAIO, HILSDORF, 2010).

2.6 As causas raízes da ruptura de estoque

São diversas as causas que levam à ruptura nas gôndolas (KARPINSKI, SANDRI, MENEGAT, 2009). Para Aguiar, Sampaio e Hilsdorf (2010), as causas das rupturas poderão decorrer de práticas ineficientes nas operações de loja, do centro de distribuição do varejista, das sedes do varejista ou do fornecedor. O quadro 1 apresenta algumas das principais causas de rupturas nas gôndolas.

Quadro 1: Principais causas de rupturas da gôndola

CAUSAS INTERNAS	CAUSAS EXTERNAS
<ul style="list-style-type: none"> • Erro de inventário (diferenças entre físico e contábil); • Erros nos parâmetros no sistema de reposição; • Espaço de gôndola insuficiente; • Falta de profissionais para abastecer a gôndola de forma adequada; • Gôndola não reabastecida pelo promotor - mercadoria em depósito; • Mercadoria mal posicionada na gôndola; • Mercadoria mal posicionada no estoque da loja; • Mercadoria somente em ponto extra; • Pedido da loja feito incorretamente; • Pedido da loja gerado tardiamente; • Produto cadastrado incorretamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecedor atrasou a entrega ou não entregou o pedido corretamente; • Fornecedor não detectou o pedido; • Indisponibilidade do produto por parte do fornecedor; • Mercadoria avariada; • Mercadoria roubada; • Problemas na geração de pedido ao Centro de Distribuição.

Fonte: Adaptado de Bezerra (2011)

Conhecendo-se as causas de ruptura, é importante mensurar, em termos financeiros, o benefício que pode ser obtido ao reduzir a causa raiz da ruptura. Este procedimento para gestão de rupturas provê três benefícios principais. Primeiro, o planejamento ajuda o tomador de decisão no varejo a seguir as etapas pré-planejadas para identificar e combater as causas de ruptura, ao invés do típico pensamento intuitivo e desorganizado. O segundo, compreende uma série de ferramentas integradas de resolução de problemas já adaptadas à linguagem do varejista, considerando tanto dimensões quantitativas quanto qualitativas.

Por fim, o procedimento respeita a diversidade do ambiente competitivo que o varejista opera. Ele não apresenta uma solução pronta para redução de rupturas, mas tem o objetivo de ajudar o varejista a encontrar seus problemas específicos (AGUIAR, SAMPAIO, 2013).

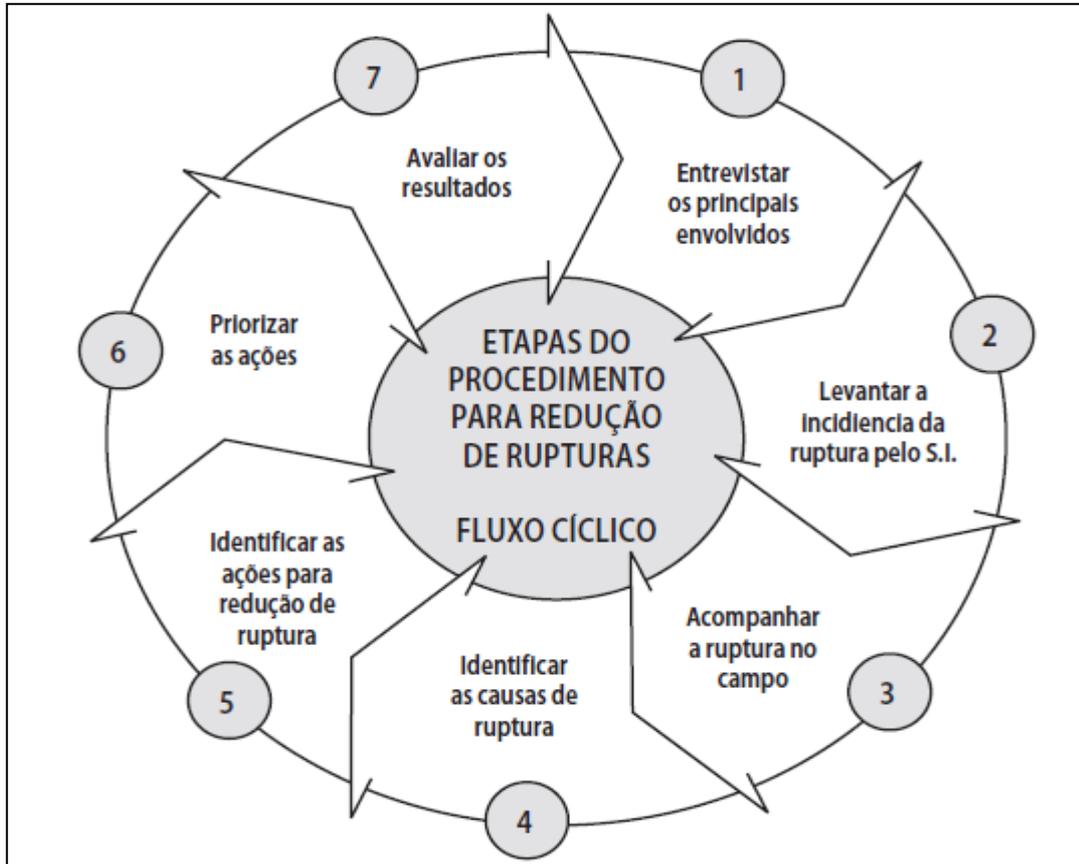
Trabalhar a ruptura de estoque, encontrar os motivos e solucioná-los é uma questão importante e todas as empresas deveriam levar isso em consideração, pois, ao diminuir os índices de ruptura, a empresa e a indústria terão maiores benefícios, aumentarão as chances de atender satisfatoriamente aos anseios dos clientes. (KARPINSKI, SANDRI, MENEGAT, 2009).

Aguiar e Sampaio (2013) apresentam um modelo para redução de rupturas composto por 7 etapas, as quais podem ser visualizadas na figura 7.

1. Entrevistar os principais envolvidos para entender de forma detalhada o processo atual da organização, identificando possíveis vulnerabilidades e traçar planos de ação.
2. Levantar a incidência da ruptura pelo sistema de informação, analisando-se o histórico do fluxo de suprimento de cada item.
3. Acompanhar a ruptura no campo para garantir a veracidade das informações.
4. Identificar as causas de ruptura através da análise das etapas anteriores.
5. Identificar as ações para redução da ruptura, elaborando planos de ação em conformidade com a complexidade do cenário.
6. Priorizar as ações com foco nas principais causas raízes de ruptura.

7. Avaliar os resultados alcançados, identificando as possíveis iniciativas para redução da ruptura no varejo.

Figura 7: Etapas do procedimento para redução de rupturas



Fonte: Aguiar, Sampaio, 2013, p. 81

Portanto, é notável como a ocorrência de ruptura de produtos nas gôndolas surte efeito sobre a cadeia de suprimentos. Tais efeitos demonstram a gravidade deste risco para a cadeia e como ele pode torná-la vulnerável. (RIBEIRO, 2008). As situações de rupturas são prejudiciais tanto para os fabricantes quanto para os varejistas. (AGUIAR, SAMPAIO, 2013).

A falta de um planejamento sobre a determinação do mix de produtos a serem oferecidos, bem como a disposição dos produtos a serem expostos e a disponibilidade dos mesmos, faz com que os processos diários de reposição nas

gôndolas da empresa sofram com a problemática da ruptura. (ARAUJO, MARTINS, 2010).

As estratégias de gestão de riscos devem ser interligadas à cultura da empresa por meio de programas e políticas que expressem os objetivos do empreendimento em táticos e operacionais, abrangendo todos os funcionários, para que assim seja possível a obtenção de resiliência e eficiência em todos os níveis. (MATTOS, 2011).

2.7 Estratégias de resiliência nas cadeias de suprimentos

Resiliência é a habilidade de uma organização em antecipar acontecimentos a partir de novas tendências, adaptar-se às mudanças, e se recuperar de interrupções de forma ágil. A utilização de estratégias de resiliência é vital, pois as organizações devem se preparar para lidar com um mercado cada vez mais conectado, imprevisível e volúvel. Nesse contexto, as consequências de eventos externos são mais substanciais, e, se não houver agilidade para lidar com as adversidades corre-se o risco de não conseguir acompanhar as tendências do mercado. (MARCOS, MACAULAY, 2008).

Ponomarov e Holcomb (2009 como citados em Graeml e Peinado, 2010), definem a resiliência da cadeia de suprimentos como a capacidade da cadeia de suprimentos se preparar para eventos inesperados e responder às rupturas por meio da recuperação da continuidade das operações no nível desejado de conectividade e controle entre as funções e estruturas.

De acordo com Christopher (2011), mesmo cadeias de suprimentos bem conduzidas estão sujeitas à ocorrência de eventos ou situações inesperadas, fazendo com que a resiliência seja uma ação de suma importância para a sobrevivência. Para diminuir a vulnerabilidade da cadeia de suprimentos e aumentar sua resiliência, o autor aponta quatro estratégias básicas:

1. Reengenharia na cadeia de suprimentos: compreensão da cadeia, registro das rupturas identificadas, mapeamento e avaliação dos caminhos críticos, bem como análise da estratégia básica de fornecimento.

2. Colaboração na cadeia de suprimentos: procura-se reduzir os fatores de vulnerabilidade por meio da realização de um planejamento colaborativo e desenvolvimento de inteligência na cadeia.
3. Agilidade: visibilidade para identificar as rupturas e velocidade para responder às mudanças.
4. Criar cultura de gerenciamento de riscos: estabelecimento de equipes de continuidade da cadeia, responsabilidade e liderança na gestão do risco.

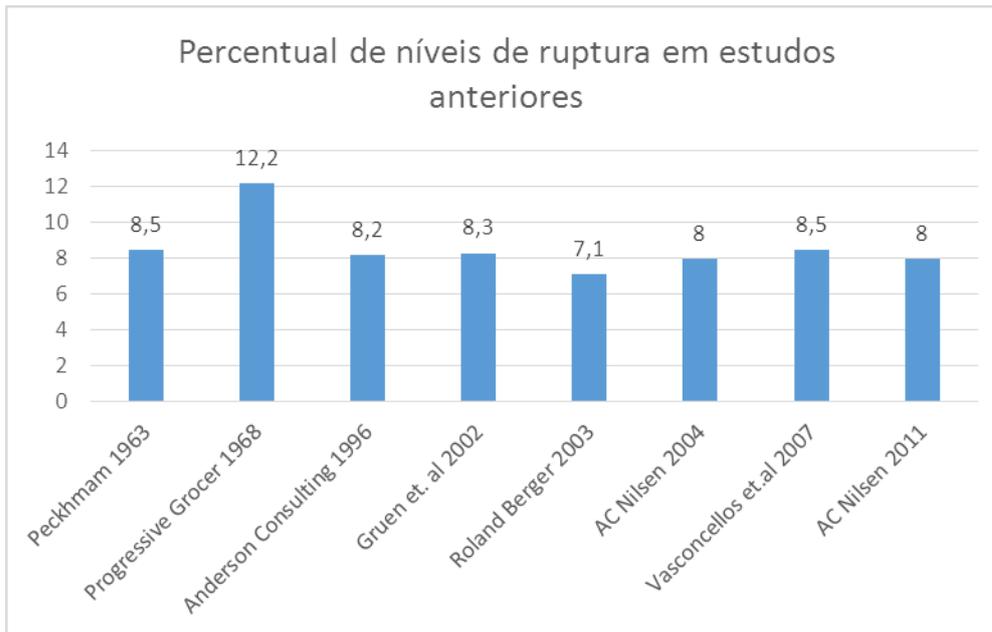
Sheffi (2005) destaca a importância de os gestores observarem o conceito de resiliência em suas empresas e estabelecer estratégias proativas capazes de identificar as fontes de possíveis riscos, mensurando suas potencialidades de impacto para a cadeia e definindo medidas de contenção apropriadas para preveni-los ou minimizá-los.

2.8 Casos na literatura sobre ruptura no varejo de autosserviço

A ruptura de estoque é um problema que persiste no setor varejista de autosserviço, causando grandes impactos nas vendas. Diante da importância do assunto foi realizada uma pesquisa com base em cases existentes na literatura sobre os níveis de ruptura e as principais causas. Estima-se, com base em levantamentos anteriores, que os índices de ruptura de estoque têm, constantemente, ultrapassado a média de 8 %, como demonstra o gráfico 1. (AGUIAR, SAMPAIO, 2013). Este índice é preocupante e demonstra a necessidade de se analisar as causas para planejar ações corretivas e preventivas.

Vasconcellos, Sampaio e Pastore (2007) afirmam que a literatura sobre rupturas iniciou há pelo menos quarenta anos e grande parte das publicações focava na mensuração dos níveis de ruptura em lojas de varejo ou no comportamento dos consumidores frente à ruptura. Considera-se sob a ótica do consumidor, que eles podem reagir à ruptura substituindo o item, adiando a compra ou deixando a loja.

Gráfico 1: Níveis de ruptura – casos da literatura



Fonte: Adaptado de Vasconcellos; Sampaio; Pastore (2007)

A bibliografia sobre as rupturas no varejo, levantada por Vasconcellos, Sampaio e Pastore (2007), e Sampaio e Machline (2008), é resumida quadro 02 e explicada a seguir.

A primeira pesquisa sobre ruptura foi desenvolvida por Peckham no ano 1963. A partir de seu estudo, ele alertou os varejistas e fabricantes sobre os possíveis prejuízos que a ausência de produtos nas gôndolas supermercadistas poderiam provocar.

Em 1968, Progressive Grocer realizou um trabalho quantitativo sobre ruptura em hipermercados, contribuindo para identificar os diferentes comportamentos do consumidor, também conhecido como comportamento de Substituir o produto, Adiar a compra e Deixar a loja, representado pela sigla SAD frente à ruptura. Este estudo representou um contraste em relação aos realizados anteriormente, pois eles buscavam estimar o custo da ruptura baseados apenas em quantificação de itens não vendidos. Ao registrar rupturas, foi possível fazer uma distinção entre a disponibilidade do produto tanto nas prateleiras quanto na loja.

No ano de 1975, Walter e Grabner pesquisaram e propuseram um modelo que demonstrava graficamente todas as reações possíveis do consumidor com relação às rupturas. Este serviu de influência para grande parte dos estudos subsequentes.

Schary e Christopher, em 1979, demonstraram que os consumidores que saíam da loja por causa de ruptura estavam menos satisfeitos, tinham uma imagem mais negativa e apresentavam menor disposição em voltar a comprar na loja.

A pesquisa de Emmelhainz et. al, desenvolvida em 1991, examinou o comportamento SAD (Substituir o produto, Adiar a compra e Deixar a loja) do consumidor após retirar produtos importantes das prateleiras, ou seja, retirou os itens mais vendidos das principais marcas, dentre os quais estava o suco de laranja.

O estudo de Andersen Consulting, em 1996, consistiu de uma ampla investigação sobre o problema de rupturas no varejo, sendo que as conclusões demonstraram a austeridade e a difusão do problema de ruptura no varejo norte-americano.

Em 2001, Zinn e Liu averiguaram a influência de outras variáveis situacionais e características do consumidor na tentativa de explicar a reação SAD (Substituir o produto, Adiar a compra e Deixar a loja) do consumidor frente à faltas, tais como: urgência da compra, promoção, lealdade à marca, surpresa, compra programada, aborrecimento com a falta. Os resultados despontaram que as variáveis situacionais têm grande influência sobre a decisão do consumidor. A partir de então, começou-se a considerar a importância de entender as variáveis que influenciam o comportamento do consumidor para ajudar o varejo a descobrir novos meios de minimizar a saída do consumidor da loja e ao menos estimulá-lo a substituição ou adiamento da compra.

Nesta mesma perspectiva, destacam-se os estudos de Verbeke *et al.* (1998); Campo, *et al.* (2000) e Sloat *et al.*, (2005). Eles identificaram novas variáveis independentes para esclarecer a reação do consumidor frente à ruptura. Tais descobertas fizeram com que o tema ruptura fosse elevado a níveis mais altos de análise e generalização. Considera-se que é necessário compreender as variáveis que influenciam a reação do consumidor para gerenciar a falta de estoque.

Pesquisas contemporâneas realizadas por Gruen, Corsten e Bharadwaj (2002); Roland Berger (2003) e Gruen e Corsten (2007) indicam níveis de ruptura de 8,3 % em cadeias de suprimentos de bens de consumo não-duráveis, sendo que as principais causas encontram-se dentro do próprio varejo, ou seja, entre a retaguarda e as gôndolas.

Quadro 2: Literatura sobre rupturas no varejo

AUTOR	ANO	DESCRIÇÃO
Peckham	1963	Mediu níveis de ruptura em supermercados e os efeitos de fidelidade à marca e satisfação do consumidor.
Progressive Grocer	1968	Documentou a frequência de rupturas de gôndola em supermercados e mediu reação SAD.
Walter e Grabner	1975	Propôs um modelo que mostra graficamente todas as reações possíveis do consumidor frente a rupturas.
Schary e Christopher	1979	Mediu reação SAD e variáveis relacionadas à imagem da loja, fidelidade à marca e variáveis demográficas.
Emmelhainz et. al.	1991	Mediu reação SAD após remover produtos principais das prateleiras.
Andersen Consulting	1996	Mediu níveis de ruptura e reações SAD. Uniu auditorias de lojas, dados de scanner e entrevistas pessoais com fornecedores e consumidores.
Verbeke et. al.	1998	Reação SAD em função do nível de fidelidade à marca, fidelidade à loja e quantidade comprada.
Campo et.al.	2000	Examinaram o efeito de características de produtos, características de consumidores e características situacionais sobre a reação SAD.
Zinn e Liu	2001	Reação SAD de curto prazo em relação a consumidores e características de percepção de loja de desconto, bem como variáveis situacionais e demográficas
Gruen, Corsten e Bharadwaj	2002	Mediu níveis de ruptura e reação SAD em um estudo mundial de supermercados.
Roland Berger	2003	Mediu níveis de ruptura e reação SAD em um estudo de supermercados na Europa.
Sloot et. al.	2005	Mediu reação SAD no que se refere à equidade de marca e produtos supérfluos.
Vasconcellos et.al	2007	Investigou a taxa de ruptura, sua forma de mensuração e suas possíveis causas e responsáveis na perspectiva dos gestores nas redes de supermercados.

Fonte: Adaptado de Vasconcellos; Sampaio; Pastore (2007)

Com relação ao Brasil, Vasconcellos; Sampaio; Pastore (2007) ponderam que foram realizadas poucas pesquisas sobre o tema rupturas. Ressaltam que a primeira foi desenvolvida pela divisão Retail Services da ACNielsen Brasil, em julho de 2004, que analisou as principais causas de ruptura bem como as atitudes do consumidor quando não encontra o produto na gôndola. Foram analisados 528 SKU's (unidades mantidas em estoque) em 587 lojas de autosserviço com 5 ou mais checkouts. Em 2007 e 2011, foram realizadas novas pesquisas acerca do tema, com intuito de

verificar, em termos percentuais, os níveis de ruptura por categoria de produtos no varejo de autosserviço.

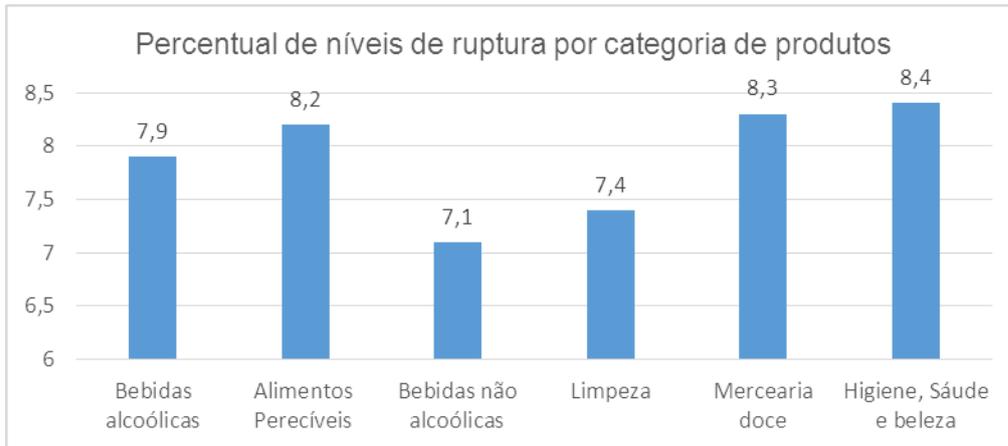
Conforme ilustram os gráficos 2, 3 e 4, as pesquisas em questão analisaram as seguintes categorias de produtos: bebidas alcoólicas, alimentos perecíveis, bebidas não alcoólicas, produtos de limpeza, mercearia doce, produtos de higiene, saúde e beleza. Contudo, a categoria que nos interessa para estudo é a de bebidas não alcoólicas.

O grupo das bebidas não alcólicas é composto pelos seguintes itens: água especial, água mineral, bebida à base de soja, bebida energética, bebida esportiva, chá pronto para beber, refresco em pó, refrigerante sabor de frutas, refrigerante tipo cola, refrigerante tipo guaraná, suco de fruta concentrado, suco de fruta pronto para beber. (SUPERMERCADO MODERNO, 2015).

Dentre as bebidas não alcólicas apontadas, a pesquisa em questão direciona a análise para o segmento de sucos prontos, por se tratar de um setor em crescente expansão, levando em consideração que as pessoas estão cada vez mais em busca de hábitos considerados mais saudáveis. Além disso, dará continuidade a um estudo relacionado ao segmento de sucos prontos, onde se examina a cadeia de suprimentos a montante. Nesse trabalho é realizada a análise da cadeia a jusante. Considera-se que esse estudo constitui uma contribuição no sentido de melhorar a qualidade das decisões no varejo e auxiliar os profissionais relacionados à área a calcular os custos de ruptura.

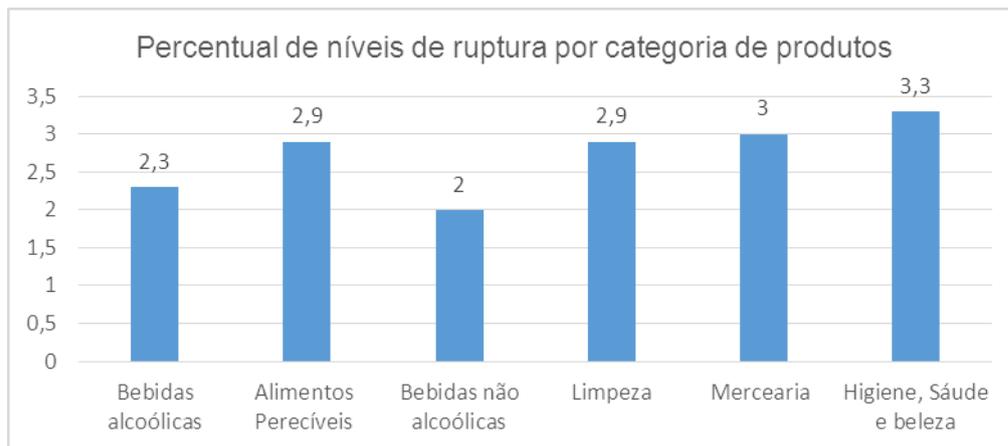
Os estudos de 2004 foram realizados pela ACNielsen e demonstram que o índice de ruptura de bebidas não alcólicas era de 7,1%, o menor em comparação às outras categorias de produtos. Em 2007, a pesquisa foi realizada por Vasconcellos, Sampaio e Pastore (2007), constatando um índice de ruptura de apenas 2%. A ACNielsen realizou novos estudos em 2011, detectando um percentual de ruptura para essa categoria de 11,9%. Este índice demonstra um expressivo crescimento na taxa de ruptura em comparação aos anos anteriores, o que requer muita atenção por parte dos varejistas, pois o aumento nas vendas e a lealdade dos clientes é condicionada à satisfação no momento da compra.

Gráfico 2: Níveis de ruptura por categoria de produtos – 2004



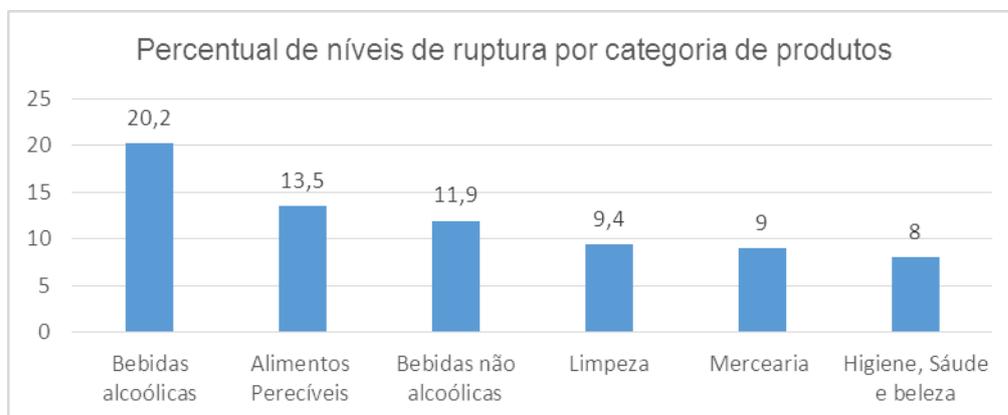
Fonte: ACNilsen (2004)

Gráfico 3: Níveis de ruptura por categoria de produtos - 2007



Fonte: Vasconcellos; Sampaio; Pastore (2007)

Gráfico 4: Níveis de ruptura por categoria de produtos - 2011

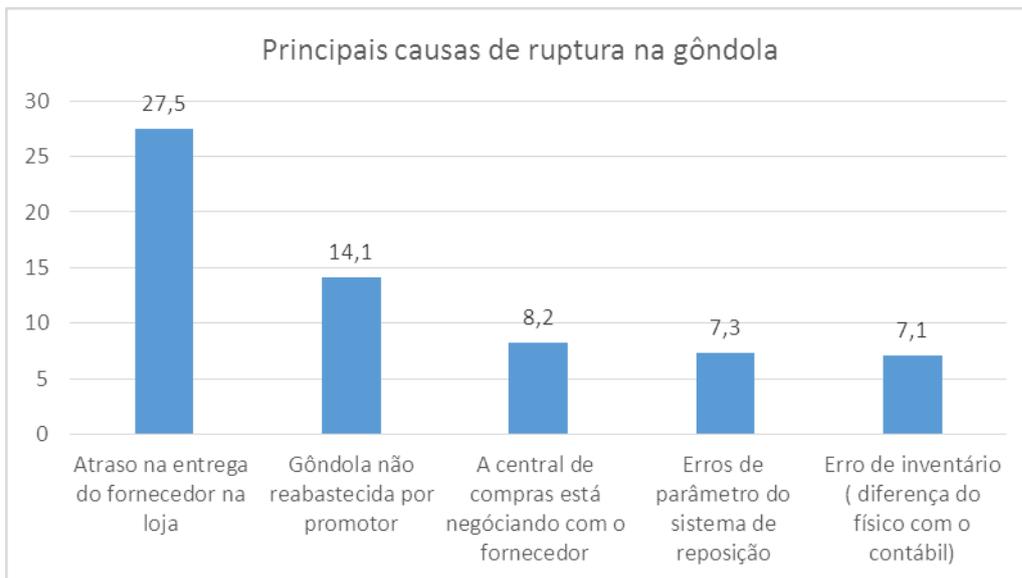


Fonte: ACNilsen (2011)

Considerando que, nos últimos anos, os níveis de ruptura têm aumentado de forma considerável, prejudicando a imagem do varejo e impactando na redução da vendas, é preciso identificar as causas para enfrentar o problema. A pesquisa da ACNielsen (2004), conforme gráfico 5, aponta que a principal causa de ruptura na gôndola é o atraso na entrega do fornecedor da loja, seguida da falta de reabastecimento da gôndola pelo promotor. Em proporções menores, seguem negociação da central de compras com o fornecedor, erros de parâmetro do sistema de reposição e erro de inventário.

A pesquisa indicou ainda que as rupturas variam consideravelmente entre diferentes categorias e as causas estão disseminadas ao longo da cadeia de suprimentos, e os principais aspectos de melhorias localizavam-se entre o centro de distribuição do varejo e a gôndola.

Gráfico 5: Principais causas de ruptura na gôndola – 2004

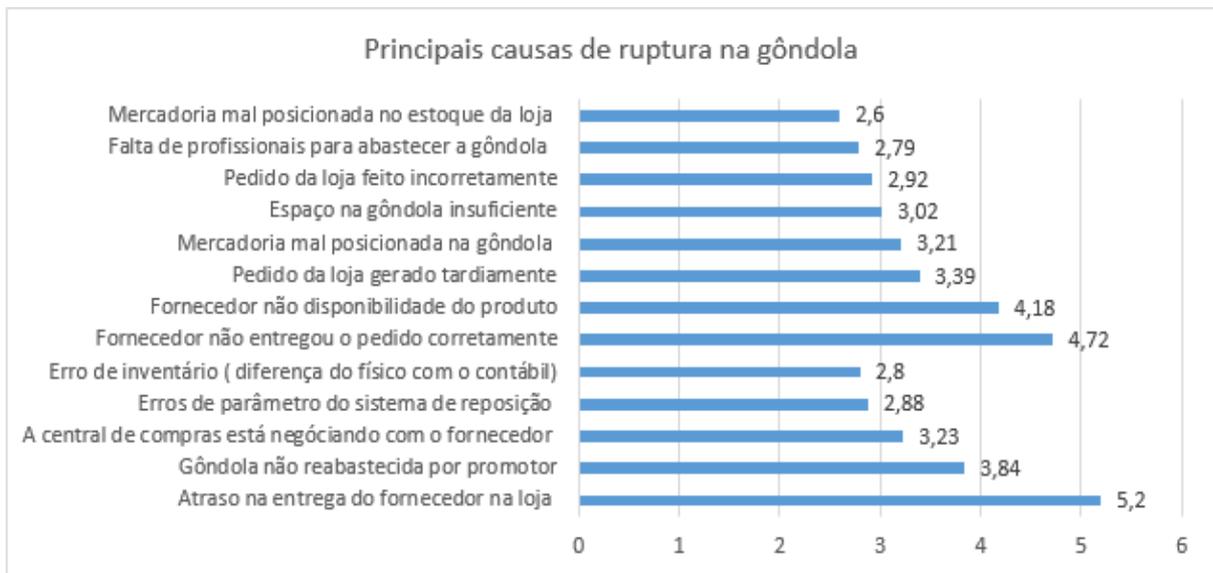


Fonte: ACNielsen, (2004)

Por meio da pesquisa desenvolvida por Vasconcellos; Sampaio; Pastore (2007), conforme gráfico 6, constatou-se que a principal causa de ruptura destacada na literatura consiste no atraso na entrega pelo fornecedor na loja, estando, portanto, em concordância com a pesquisa desenvolvida pela ACNielsen.

Outras causas de grande expressividade foram fornecedor não entregou o pedido corretamente, fornecedor não tem disponibilidade do produto, gôndola não reabastecida pelo promotor, pedido da loja gerado tardiamente e, o de menor expressividade, é mercadoria mal posicionada no estoque da loja. Os resultados demonstram que, para o gestor de supermercados, o fornecedor é o principal responsável pela ruptura.

Gráfico 6: Principais causas de ruptura na gôndola – 2007



Fonte: Vasconcellos; Sampaio; Pastore (2007)

Esta revisão bibliográfica comprova que o estudo de ruptura é um assunto importante, capaz de proporcionar vantagens competitivas sustentáveis para as organizações que reduzirem sua incidência e/ou recuperar os clientes de forma eficaz. Contudo, ainda não foram realizadas, no âmbito brasileiro, pesquisas acadêmicas sobre ruptura em supermercados de diferentes formatos e as suas causas não foram identificadas. (SAMPAIO, MACHLINE, 2008).

Assim, o roteiro de entrevista foi elaborado contendo perguntas direcionadas para a obtenção de informações que permitissem analisar os riscos e os principais determinantes de ruptura nas gôndolas de sucos prontos em um supermercado de pequeno porte, descrever a cadeia de suprimentos a jusante, bem como, identificar os mecanismos de controle utilizados para reduzir ou eliminar o problema.

3 METODOLOGIA

De acordo com Galuppo (2007, p.43), “a metodologia é um caminho que nos conduz de um ponto a outro”. Vergara (2005) a define como um meio, isto é, uma forma lógica de pensamento para se alcançar um determinado objetivo. Para a autora, esta é fundamental para a realização de toda e qualquer pesquisa de cunho científico, pois possibilita a comprovação empírica dos fatos. Collis e Hussey (2005) explicam que a pesquisa científica viabiliza a aplicação da teoria e permite a análise de um problema real.

Além disso, possibilita explorar e avaliar questões mais complexas que requeiram um estudo mais aprofundado, como também esclarecer problemas, contribuindo para um maior entendimento do mesmo e para a identificação de possíveis soluções.

O capítulo em questão aborda os métodos usados para a obtenção dos dados necessários à realização do trabalho. Na primeira sessão, realizou-se uma abordagem a respeito da caracterização da pesquisa, descrevendo sobre o estudo de caso e o tipo de pesquisa exploratória. Na sessão seguinte, foi feita uma discussão a respeito da vertente utilizada que é a qualitativa.

3.1 Caracterização da pesquisa

A pesquisa em questão apresenta como objeto de estudo identificar as principais causas que levam ao risco de ruptura no varejo supermercadista em relação a comercialização de sucos prontos, caracterizando assim, um estudo de caso. Segundo Yin (2003), o estudo de caso consiste em uma investigação capaz de preservar características gerais e expressivas de acontecimentos reais e contemporâneos com base em elementos predefinidos. Possibilita o exame detalhado de um ambiente, de um sujeito ou de uma determinada situação. (GODOY, 1995).

No entender de Vergara (2004), existem diversos tipos de pesquisas, sendo que cada qual apresenta, além dos fundamentos e procedimentos comuns, características próprias. Para a autora, toda e qualquer caracterização de pesquisa é realizada com base em algum critério, sendo este relativo a cada tipo de estudo. Quanto aos fins, foi utilizado o tipo de pesquisa exploratória.

A pesquisa do tipo exploratória tem por escopo o fornecimento de dados qualitativos, os quais permitem uma análise mais profunda e precisa acerca de uma dada população ou fenômeno. (MALHOTRA, 2001). Este método foi utilizado, uma vez que pretende-se realizar uma intensa e concisa análise acerca do ambiente interno do Supermercado Paizão. Isto, com intuito de estudar as causas de ruptura na gôndola em relação à comercialização de sucos prontos, como também identificar a existência de mecanismos de controle que visem reduzir ou eliminar a ruptura dentro da organização.

Quanto aos meios, foi empregado o tipo de pesquisa qualitativa. Collis e Hussey (2005) ponderam que o método qualitativo é mais subjetivo e abrange examinar e refletir as percepções para obter um entendimento de atividades sociais e humanas.

3.2 Procedimentos Metodológicos

Quanto aos procedimentos metodológicos esta pesquisa foi qualitativa. Segundo Godoy (1995), a pesquisa qualitativa se apresenta como uma proposta estruturada de forma flexível que permite a proposição de trabalhos com novos enfoques, a partir da imaginação e criatividade dos pesquisadores. Compreende a obtenção de dados descritivos mediante contato direto e interativo do pesquisador com a situação objeto de estudo. Nesta perspectiva, é comum que o pesquisador procure entender os fenômenos a partir do ponto de vista dos participantes da situação estudada e, então, situe sua interpretação dos fenômenos estudados. (NEVES, 1996).

Richardson (1999) pondera que os estudos que empregam uma metodologia qualitativa permitem descrever a complexidade de um dado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais. Além de contribuir para o processo de mudança de determinado

grupo e possibilitar, de forma mais extensa, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos.

3.2.1 Unidade de análise

A Unidade de análise corresponde ao foco da ação da pesquisa, isto é, onde ela foi desenvolvida. (COLLIS; HUSSEY, 2005). No estudo em questão, a unidade de análise foi o Supermercado Paizão, que se trata de uma empresa de pequeno porte de cunho familiar, atuante no varejo supermercadista desde o ano de 1977, estando, portanto, há 38 anos no mercado. Localizada no centro da cidade de Curvelo/MG, à Praça Mauá, nº 200, em um ponto considerado estratégico por ser de fácil acesso e de grande circulação de pessoas.

A empresa possui 1880 metros quadrados de área construída e dispõe de um amplo estacionamento para assegurar a tranquilidade dos clientes no momento das compras. Apresenta uma equipe composta por 120 funcionários, todos treinados para o bom desempenho de suas atribuições e empenhados em atender com presteza e rapidez às solicitações dos clientes. Conta com 14 checkout's que são suficientes para atender ao fluxo de consumidores em tempo hábil e um quantitativo de 19.000 mil sku's. A partir dessas informações, foi possível caracterizar a empresa como um supermercado convencional.

De acordo com Vasconcellos, Sampaio e Pastore (2007), um supermercado é qualificado como convencional quando apresenta de 5 a 19 checkout's e há ênfase no atributo qualidade do atendimento. O gestor informou, no momento da entrevista, que a grande preocupação do Supermercado é atender aos clientes com qualidade.

3.2.2 Unidade de Observação

A unidade de observação foi definida por conveniência, que de acordo com Malhotra (2001), consiste na seleção de elementos amostrais por meio dos quais o pesquisador terá acesso à obtenção das informações necessárias à realização da pesquisa. Assim, o trabalho foi desenvolvido junto a três profissionais: o sócio

proprietário que acompanha todos os processos do supermercado, o gerente geral que é encarregado, dentre outras atividades, pela organização e reposição das gôndolas e o responsável pelo setor de compras.

3.2.3 Coleta de dados

Nesta etapa da pesquisa, as informações foram obtidas mediante a utilização das técnicas de entrevista e observação não participante. Segundo Gil (2002), a entrevista permite a coleta de dados em profundidade sendo que, em função de sua flexibilidade, é utilizada como instrumento fundamental de investigação nos mais diversificados campos.

No presente estudo, empregou-se a técnica de entrevista semiestruturada que, no entendimento de Gil (1999), é desenvolvida a partir de uma relação organizada de perguntas, possibilitando um maior desenvolvimento e coordenação das informações. O roteiro de entrevista utilizado, conforme apêndice A, foi orientado para a coleta de dados referente à descrição da cadeia de suprimentos da empresa, identificação das causas de ruptura de sucos prontos nas gôndolas e mecanismos de controle para reduzir ou eliminar as rupturas identificadas.

Com relação à observação não participante, Collis e Hussey (2005) explicam que, nesse caso, o observador não se envolve com as atividades que estão acontecendo e os sujeitos da pesquisa podem ou não saber que estão sendo observados.

A utilização dessa técnica foi de grande importância para a obtenção dos dados relevantes e necessários à pesquisa, pois, possibilitou a confirmação das informações obtidas nas entrevistas. O pesquisador realizou a observação *in loco* na segunda quinzena do mês, por ser considerado um período com maior índice de ruptura nas gôndolas. Ela ocorreu pela manhã, logo após a abertura do estabelecimento, e no final da tarde, o que possibilitou uma melhor visualização das ocorrências. Constatou-se, na ocasião da análise, que a ruptura acontece com frequência durante toda a semana, e, de forma mais intensa aos domingos. Essa questão é discutida com maior profundidade na análise dos dados.

3.2.4 Análise dos dados

Vergara (2005) explica que a análise dos dados refere-se à fase da pesquisa em que tornam-se explícitos os resultados alcançados mediante a utilização das técnicas predefinidas. Na pesquisa em questão foi feita uma análise qualitativa, ou seja, as informações obtidas foram apresentadas e organizadas de forma a responder aos objetivos do estudo sem a utilização de instrumentos estatísticos.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo contempla a apresentação e análise dos resultados obtidos através da aplicação de entrevistas junto ao gestor, gerente geral e comprador do Supermercado Paizão e observação não participante. Procurou-se, através destas técnicas, coletar todas as informações relevantes e necessárias para identificar as principais causas de risco de ruptura na cadeia de suprimentos da empresa em relação aos sucos prontos.

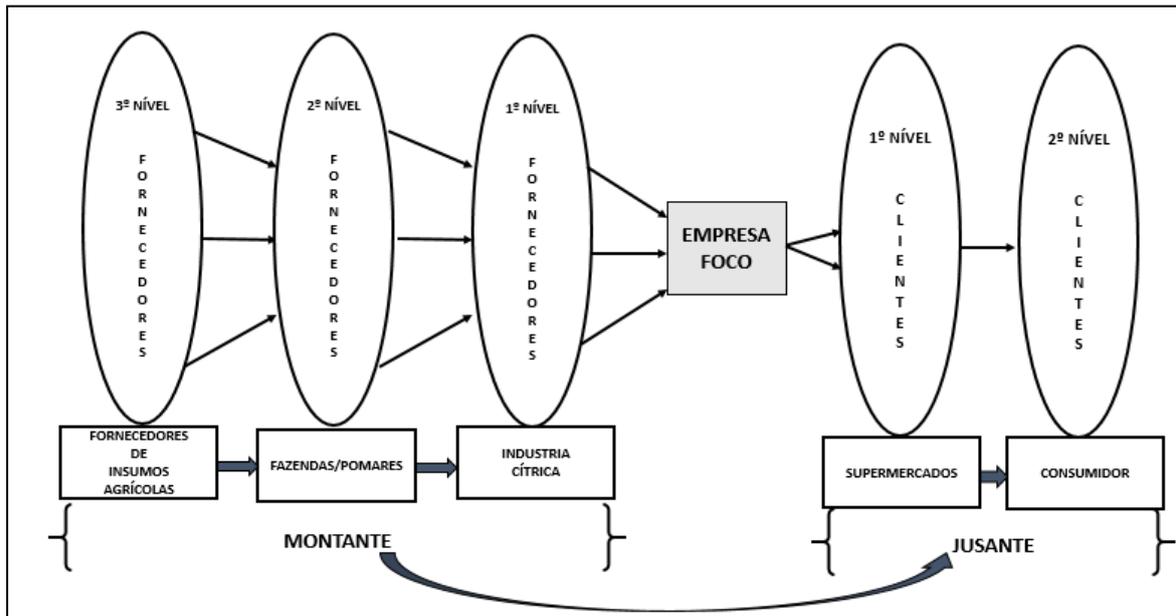
Para o desenvolvimento da pesquisa, tomou-se como ponto inicial a investigação acerca dos objetivos específicos propostos que consistiram em descrever a cadeia de suprimentos de um varejo de autosserviço supermercadista, identificando seus fornecedores de maior proeminência; estudar as causas de ruptura na gôndola do varejo de autosserviço supermercadista curvelano em relação à comercialização de sucos prontos e identificar a existência de mecanismos de controle que visem reduzir ou eliminar a ruptura dentro da organização. Para melhor compreensão dos dados coletados, foram transcritas as principais informações concedidas pelos entrevistados.

4.1 A cadeia de suprimentos do Supermercado Paizão

A cadeia de suprimentos é composta por fornecedores, fabricantes, distribuidores e também pelos meios de transporte que conduzem os produtos e/ou serviços de uma fonte de componentes e matérias-primas até o consumidor final. Segundo Scramim e Batalha (1999), o fluxo da fonte para o cliente é descrito como a jusante e ocorre quando o produto, já em sua fase final, é armazenado e distribuído ao consumidor. As atividades realizadas antes de um ponto específico na cadeia de suprimentos, ou seja, quando o produto ainda está em uma unidade produtiva em sua fase de processamento, são consideradas a montante.

A figura 08 descreve a cadeia de suprimentos do Supermercado Paizão com relação à compra de sucos prontos que por sua vez, é a jusante, respondendo, portanto ao primeiro objetivo da pesquisa.

Figura 08: Cadeia de Suprimentos do varejo de sucos prontos



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

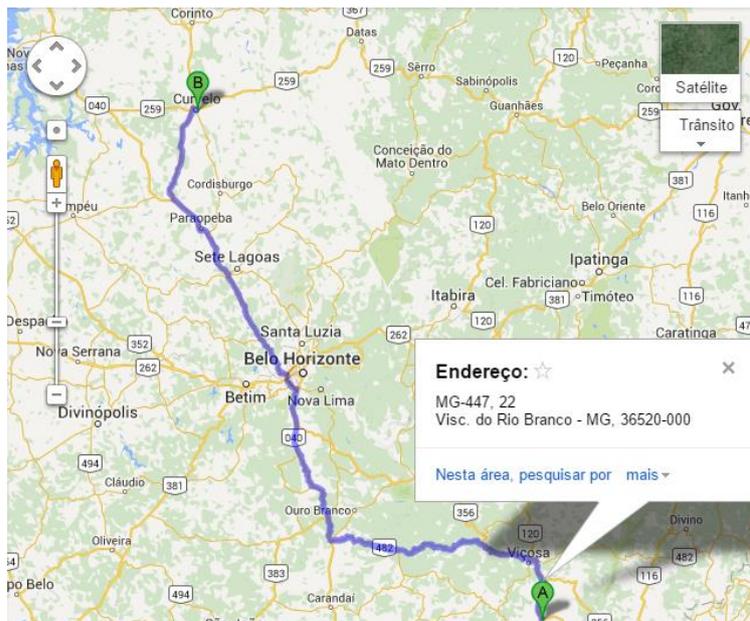
É importante entender que as atividades descritas na cadeia de suprimentos trabalham em conjunto, de forma articulada e que as informações fluem em ambas as direções, podendo ser integradas pela tecnologia para melhorar e expandir a cadeia.

4.2 Principais fornecedores de sucos prontos

De acordo com a revisão bibliográfica, as principais causas de ruptura nas gôndolas relacionam-se a problemas com fornecedores, como atraso na entrega, indisponibilidade do produto e entrega do produto em desacordo com o pedido. Isto significa que, para evitar falhas nos demais elos da cadeia de suprimentos, deve haver muita cautela na escolha dos fornecedores. O supermercado Paizão conta com três grandes fornecedores de sucos prontos:

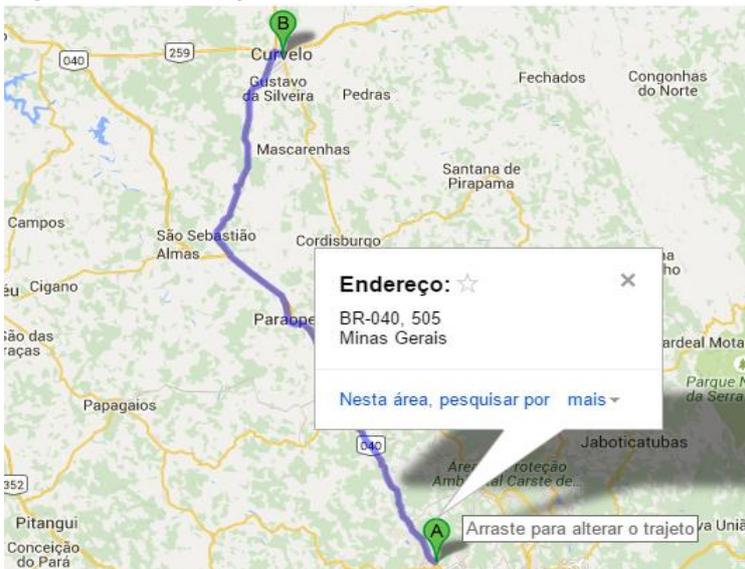
- Distribuidora Tropical Indústria de Alimentos S/A – Sucos TIAL localizada na Rodovia MG – 22 KM, 105 – Visconde do Rio Branco – MG, a 497 km do supermercado Paizão. (Figura 09).
- Grupo UNIBEV Indústria e Comércio de Bebidas S/A – Fornecedor do Sucos DISFRUT localizada Rodovia. BR 040, Km 505 – Vale da Prata – Ribeirão das Neves – MG, a 137 Km. (Figura 10) Trata-se de Distribuidora exclusiva autorizada.
- Grupo do FEMSA – Curvelo – Distribuidora Carvalho – Sucos DEL VALLE localizada na Rua Porto Alegre, 23b – Vila de Lourdes – Curvelo-MG, a 4 km (Figura 11).

Figura 09: Localização Tropical Indústria de Alimentos S/A



Fonte: elaborado pelo autor (2015)

Figura 10: Localização UNIBEV Ind. e Com. de Bebidas S/A



Fonte: elaborado pelo autor (2015)

Figura 11: Localização Grupo FEMSA - Dist. Carvalho



Fonte: elaborado pelo autor (2015)

O encarregado pelo setor de compras disse que os fornecedores encontram-se bem localizados “[...] o que favorece um bom desempenho no abastecimento deste produto [...]”. Foi informado ainda que não há muitos problemas com relação ao processamento dos pedidos. Mas, nos últimos tempos, há histórico de atraso nas entregas, ocasionados por fatores diversos “[...] podendo citar, por exemplo as greves dos caminhoneiros nos últimos meses [...]” o que acaba comprometendo o atendimento aos clientes.

4.3 Causas de ruptura nas gôndolas

A fim de mapear os principais determinantes de ruptura nas gôndolas de sucos prontos do Supermercado Paizão, a coleta de informações mediante observação ocorreu na segunda quinzena do mês. Isso, partindo do pressuposto que na primeira quinzena é mais difícil identificar falta de produtos nas gôndolas, pois, é um período de maior movimentação e índice de vendas, logo, os esforços são concentrados para que a reposição ocorra com maior constância.

Na segunda quinzena, mesmo o movimento sendo menor é mais perceptível a ocorrência de rupturas, pois, diminui a preocupação em manter as gôndolas abastecidas, sendo que muitas vezes, os repositores são incumbidos de desempenhar outras atividades em setores diversos.

Durante a pesquisa averiguou-se que o fluxo de vendas é bastante intenso. Conforme declaração do gerente geral, “a demanda por “[...] sucos prontos tem crescido entre 10 a 15% a cada ano, deixando os refrigerantes como segunda opção. Isto se deve ao fato de que as pessoas estão buscando, cada vez mais, qualidade de vida. [...]”.

O índice de ruptura com relação a esta categoria de produtos não é tão expressivo em comparação às outras. Esta informação foi confirmada pelo gerente geral cuja fala foi transcrita a seguir:

[...] Levando em consideração as categorias mercearia e perecíveis, o supermercado apresenta uma taxa de ruptura baixa. Para as categoria bebidas alcóolicas e não alcóolicas apresenta uma taxa de ruptura regular, mas com grande frequência. Limpeza e Bazar segue apresentando uma taxa de ruptura regular. E a categoria de Higiene, saúde e beleza com taxa mais alta de ruptura [...].

Em função da crescente procura por sucos prontos, o entrevistado relatou que “[...] a ruptura ocorre todos dias da semana de forma controlável, sendo mais expressiva aos domingos, que é um dia em que o supermercado não conta com pessoal disponível para realizar a atividade de reposição [...]”.

Esta informação foi confirmada pelo pesquisador por meio da observação. Constatou-se que durante a semana, de segunda a sexta-feira, a ruptura é perceptível, mas o nível é baixo. As gôndolas são abastecidas pelos repositores antes da abertura da loja e no decorrer do dia a reposição é feita diversas vezes. Como pode-se observar na figura 12 a falta de produtos na gôndola é mínima, e, dificilmente comprometerá o atendimento da demanda.

Figura 12: Ruptura na gôndola de sucos prontos durante a semana



Fonte: elaborado pelo autor (2015)

Verificou-se que o nível de ruptura é mais expressivo no final de semana (sábado e domingo), isso, em função de um fluxo mais intenso de clientes e, por conseguinte, um maior volume de vendas. O gerente explicou no momento da entrevista que nesses dias os esforços são redobrados. Mesmo assim, é difícil manter o mesmo nível de serviço para atender aos clientes. Foi possível confirmar que no domingo a situação é mais crítica, pois, o número de funcionários é reduzido, e, normalmente, os repositores folgam nesse dia. Consequentemente, as gôndolas não são reabastecidas e os clientes podem não encontrar, disponível, o produto que estão procurando. A figura 13 evidencia a ruptura que ocorre nas gôndolas de sucos prontos nos finais de semana.

Figura 13: Ruptura na gôndola de sucos prontos – final de semana



Fonte: elaborado pelo autor (2015)

As principais causas de ruptura apontadas foram: atraso na entrega do fornecedor, não abastecimento da gôndola por parte dos repositores externos, alto nível de rotatividade de pessoal que trabalha no setor, sazonalidade nas compras e espaço de gôndola insuficiente. O quadro 3 consta um resumo comparativo entre as principais causas de ruptura apontadas na literatura e as identificadas na empresa.

No tocante à entrega do fornecedor, transcrevemos a fala do gestor:

[...] O processo que configure risco para o supermercado é a entrega, pois o atraso pode ocorrer fazendo com que as gôndolas fiquem desabastecidas. Mas, esse risco é gerenciado e o supermercado está preparado, especialmente para os casos de redução ou falta de produtos. Como opção há sempre disponível em nossa loja polpa de frutas, caso o cliente não encontre o sabor que deseja. [...].

Quadro 3: Resumo comparativo das principais causas de ruptura nas gôndolas

PRINCIPAIS CAUSAS DE RUPTURAS DA GÔNDOLA ENCONTRADOS NA LITERATURA		RESULTADOS DA PESQUISA	
CAUSAS INTERNAS	CAUSAS EXTERNAS	CAUSAS INTERNAS	CAUSAS EXTERNAS
<ul style="list-style-type: none"> • Pedido da loja gerado tardiamente; • Pedido da loja feito incorretamente; • Erros nos parâmetros no sistema de reposição; • Gôndola não reabastecida pelo promotor - mercadoria em depósito; • Erro de inventário (diferenças entre físico e contábil); • Mercadoria mal posicionada no estoque da loja; • Espaço de gôndola insuficiente; • Falta de profissionais para abastecer a gôndola de forma adequada; • Produto cadastrado incorretamente; • Mercadoria mal posicionada na gôndola; <p>Mercadoria somente em ponto extra.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Indisponibilidade do produto por parte do fornecedor; • Fornecedor atrasou a entrega ou não entregou o pedido corretamente; • Problemas na geração de pedido ao Centro de Distribuição; • Mercadoria avariada; • Fornecedor não detectou o pedido; <p>Mercadoria roubada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alto nível de rotatividade de pessoal que trabalha no setor; • Espaço de gôndola insuficiente; • Sazonalidade nas compras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atraso na entrega do fornecedor; • Não abastecimento da gôndola por parte dos repositores externos.

Fonte: elaborado pelo autor (2015)

Quando questionado sobre o impacto de eventos da natureza, como a escassez de chuva nos últimos tempos, sobre a possível ruptura nas gôndolas de sucos prontos foi declarado que “[...] houve impacto em outros produtos da loja, e, que em relação aos sucos prontos estes não foram afetados. [...]”. O gestor considerou que, em função de mudanças climáticas, outros eventos como vendavais, tremores de terra influenciam as atividades da empresa, porém, não afetam a comercialização dos sucos prontos.

4.4 Mecanismos de controle para reduzir ou eliminar a ruptura

Côrrea (2010) explica que é necessário utilizar mecanismos de controle para gerenciar e reduzir os riscos de interrupção por falta de produtos nas gôndolas. O autor aponta como estratégias a redundância de recursos além do estritamente necessário, agilidade e flexibilidade para lidar com falhas, imprevistos e períodos de crise.

Após identificadas as principais causas de ruptura na empresa foco da pesquisa, procurou-se saber se são utilizados mecanismos de controle para reduzir ou eliminar a ruptura. O entrevistado informou que:

[...] A loja realiza a auditoria visual da gôndola por uma equipe interna, em dias programados e são feitas reuniões periódicas com os reposidores para identificar e sanar as falhas. É feito também, pelo responsável do setor de compras, o acompanhamento dos itens em estoque, via sistema computadorizado. [...].

Vasconcellos, Sampaio e Pastore (2007) explicam que a auditoria visual consiste na verificação da disponibilidade do produto na gôndola. Com base nos estudos realizados explicam que esse é um dos mecanismo de controle mais utilizado pelos supermercados convencionais, ou seja, 62%.

Outro mecanismo utilizado para controle é o cadastro do código de barras. Foi relatado que:

[...] Assim que os produtos chegam no depósito retira-se uma unidade de cada item encaminha ao setor de nota fiscal para

cadastro do código de barras. Após cadastro e entrada no sistema pelo setor de nota fiscal, os repositores internos identificam os produtos no depósito via relatório. Estes realizam a separação dos mesmos e logo em seguida reabastecem a gôndola. Esse procedimento é feito considerando que se houver qualquer novidade em relação a embalagens novas ou divergência no código de barras o sistema acusará. Caso necessário é feito um novo cadastro do item, como novo produto no sistema on-line. [...].

Para controle de estoque, a empresa utiliza um software que informa as quantidades de entrada, saída e o giro médio do produto em relação à última compra.

5 CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA NOVOS ESTUDOS

A ruptura nas gôndolas é um fantasma que tem causando grande preocupação para os gestores, sobretudo, os do setor varejista supermercadista, pois trata-se de um problema que pode afetar os resultados e a lucratividade do empreendimento, gerando insatisfação e perda de clientes.

Para eliminar ou minimizar as rupturas é preciso identificar suas principais causas, adotar mecanismos de controle e gerenciar a cadeia de suprimentos para que todos os elos trabalhem de forma sincronizada. Assim, esta dissertação propôs-se a identificar as principais causas que levam ao risco de ruptura no varejo de autosserviço supermercadista, na cidade de Curvelo, em relação à comercialização de sucos prontos. Para embasar a pesquisa foi realizada, em primeiro momento, uma revisão teórica e examinados casos existentes na literatura sobre o assunto.

Em sequência, foi feita uma pesquisa exploratória a fim de obter as informações relevantes e necessárias à conclusão do trabalho. Para tanto, foram empregados para coleta de dados os métodos de observação não participante e entrevista semiestruturada.

Os resultados demonstraram que a cadeia de suprimentos do Supermercado Paizão, com relação aos sucos prontos, é a jusante. O estudo revelou ainda que, por menor que seja, a ruptura nas gôndolas de sucos prontos é um fator que acontece com frequência, sendo de forma mais expressiva aos finais de semana, sobretudo, no domingo que é o dia em que os repositores estão de folga, logo, não há pessoal disponível para realizar o trabalho.

Os principais determinantes de ruptura identificados consistiram: no atraso na entrega do fornecedor, não abastecimento da gôndola por parte dos repositores externos, alto nível de rotatividade de pessoal que trabalha no setor, sazonalidade nas compras e espaço de gôndola insuficiente.

Com base nessas informações foi possível identificar que as rupturas ocorrem em função de riscos tanto internos quanto externos à empresa. Ressalta-se que os

internos, são, normalmente, ocasionados em função de falhas nos processos de gestão da empresa.

1. Risco no processo: a alta rotatividade de reposidores impacta de forma negativa no processo de abastecimento, pois, apesar de ser um setor que não requer muitas qualificações o funcionário precisa ser treinado em conformidade com as exigências e normas da empresa. Outro fator é o não abastecimento da gôndola por parte dos reposidores externos que compromete o atendimento ao cliente.

Quanto aos riscos externos, eles fogem ao controle da empresa. Observou-se os seguintes:

1. Risco no controle: constatou-se que a greve dos caminhoneiros, ocorrida recentemente no Brasil, causou impactos no processo de fornecimento em função de atrasos na entrega

2. Risco no fornecimento: interrupções provocadas por atrasos nas entregas pelo fornecedor.

3. Risco na demanda: a procura por sucos prontos representa uma demanda sazonal, então, em determinados períodos em que a procura é muito alta torna-se mais difícil manter todas as gôndolas abastecidas.

Ressalta-se que há também os riscos ambientais, porém, os identificados através da pesquisa não representam influência sobre a categoria de sucos prontos. Foi identificado que o mecanismo de controle empregado pela empresa em análise consiste na auditoria visual de gôndola, que é uma técnica comumente utilizada por supermercados convencionais.

Dentre as limitações da pesquisa destaca-se a pouca disponibilidade de material existente na literatura sobre o assunto, ou seja, a ruptura ainda é um tema pouco explorado na academia. Por se tratar de um estudo realizado em uma empresa familiar de pequeno porte, foi impossível alcançar uma maior abrangência quanto à análise do problema de ruptura nas gôndolas. Em função da importância do assunto e da escassez de pesquisas na área, sugere-se que outros pesquisadores realizem novos estudos sobre os índices de ruptura no varejo e sobre o comportamento do consumidor perante a falta de produtos nas gôndolas.

REFERÊNCIAS

- ACNIELSEN (2004). **Ruptura: Causas e impactos na cadeia de abastecimento e no comportamento do consumidor.** Presentation held at ECR Brazil Conference, São Paulo, 2004. Alegre: Bookman, 2001.
- AGUIAR, Edson Cezar, GONÇALVES, Marilson Alves, TORTARTO, Ubiratã, MOURA, Gilnei Luiz. **Riscos preponderantes nas cadeias de suprimentos: um estudo introdutório.** VII congresso nacional de excelência em gestão. 8 e 9 de junho de 2012.
- AGUIAR, Edson Cezar; TORTATO, Ubirata; GONÇALVES, Marilson Alves. **Riscos e gestão de riscos em cadeias de suprimentos: uma síntese da literatura.** Espacios, v. 33 n. 8, 2012.
- AGUIAR, F. H. O.; SAMPAIO, M. **Definição de processo para tratar a ruptura de estoque no varejo de alimentos.** GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas, Bauru, Ano 8, nº 2, abr-jun/2013, p. 67-82.
- AGUIAR, Fernando Henrique Oliveira de; SAMPAIO, Mauro; HILSDORF, Wilson de Castro. **Gestão de ruptura no varejo de alimentos.** XXX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Maturidade e desafios da Engenharia de Produção: competitividade das empresas, condições de trabalho, meio ambiente. São Carlos, SP. Brasil, 12 a 15 de outubro de 2010.
- ARAÚJO, Samara Barbosa; MARTINS, Eliane Ferreira. **Análise da ruptura de produtos nas gôndolas supermercadistas: um problema enfrentado por um supermercado de pequeno porte.** XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção. São Carlos, SP, Brasil, 12 a 15 de outubro de 2010.
- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial.** 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- BASTOS JUNIOR, A. F. **Gestão de riscos na cadeia de suprimentos de papel e celulose no Brasil: um estudo exploratório.** São Paulo, SP: FGV: Originalmente apresentada como dissertação de mestrado – Fundação Getúlio Vargas, 2007.
- BEZERRA, Rômulo Sarquis. **A gestão dos estoques em um supermercado.** Disponível em: <<http://www.revistamundologistica.com.br>>. Acesso em: 10 maio 2015.
- BIAZUS, Mateus Arioli. **Estrutura e Organização da Cadeia de Suprimento de Insumos Fitoterápicos.** Porto Alegre, 2008. Dissertação apresentada ao mestrado em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gestão da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operações**; tradução Daniel Vieira, 4 ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

CHOPRA, S.; SODHI, M.S. **Managing Risk to Avoid Supply-Chain Breakdown**. MIT Sloan Management Review, Fall 2004.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**: 4.ed.São Paulo: Cengage Learning, 2011.323 p.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CORRÊA, H. L. **Gestão de redes de suprimentos: integrando cadeias de suprimento no mundo globalizado**. São Paulo: Atlas, 2010.

DONATO, Felipe Alberto S.; ROSSI, Marcos André M.; BEZERRA, Eliezer P. G. **O impacto de um processo de planejamento colaborativo sobre a gestão dos riscos na cadeia de suprimentos**. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, XXVII, 2007, Foz do Iguaçu. Anais Eletrônicos. Rio de Janeiro: ABEPRO, 2007.

DOS SANTOS, V. M.; AFONSO, B. P. D.; AFONSO, T. Avaliando a Integração em Cadeias de Suprimentos - Um Estudo de Caso no Setor Automobilístico. **Revista Gestão & Tecnologia**, Pedro Leopoldo, v. 13, n. 1, p. 103-126, jan./abr. 2013.

GALUPPO, Marcelo Campos. **Metodologia da pesquisa**. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo, Atlas, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas S.A, 1999.

GODOY, Arilda Schmidt. **Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais**. ERA, São Paulo, v. 35, n. 3, p 20-29. Mai/jun 1995.

GRAEML, Alexandre Reis; PEINADO, Jurandir. **O efeito das capacidades logísticas na construção de resiliência na cadeia de suprimentos**. SIMPOI, ANAIS, 2010.

JÜTNER, U., PECK, H. and CHRISTOPHER, M. (2003), **Supply Chain Risk Management: Outlining an Agenda for Future Research**, International Journal of Logistics Research and Applications, vol. 6, no.4, pp. 197-210.

KARPINSKI, Adriano; SANDRI, Suelen Regina; MENEGAT, Cezar Roberto. Ruptura de estoque. **Revista de Administração e Ciências Contábeis do Ideau**. Vol.4, n. 8, Janeiro – Junho, 2009.

KOTLER, P. **Administração de marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

LEVY, Michael; WEITZ, Barton **A Administração de varejo**. São Paulo: Atlas, 2000. 695p.

LUKIANOCENKO, Marlucy. **Ruptura: inimigo invisível das vendas**. Superhiper, setembro, 2011.

MATTAR, Fauze Nagib. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento, execução, análise**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MATTOS, Marina Guimarães. **Gestão de riscos em cadeias de suprimentos: estudo exploratório sobre a experiência brasileira**. Belo Horizonte, 2011. Dissertação apresentada ao mestrado em Geotecnia e transportes da escola de Engenharia da UFMG. mestrado em Geotecnia e Transportes.

MARCOS, J., & MACAULAY, S. (2008, May). Organizational resilience: **the key to anticipation, adaptation and recovery**. Paper. Cranfield, UK: Cranfield School of Management. Recuperado em 5 dezembro, 2013, de <http://www.som.cranfield.ac.uk/som/dinamic-content/cced/documents/org.pdf>.

NEVES, J. L., Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. In **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v 1, n 3, 2 set., 1996.

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

PARENTE, Juracy; BARKI, Edgard. **Varejo no Brasil: gestão e estratégia**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2014.

PARENTE, J. **Varejo no Brasil**. 1º Ed.; - 7º reimpressão - São Paulo: Atlas, 2007.

PECK, H. Drivers of supply chain vulnerabilities: an integrated framework. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, v. 35, n. 4, p. 210 - 232, 2005.

PIRES, S. R. I. **Gestão da cadeia de suprimentos** (Supply Chain Management): Conceitos, estratégias, práticas e casos. Editora Atlas. São Paulo, 2004.

PONTE, M. V. V., **Gerenciamento de riscos**. Secretaria da Receita Federal, 4º Prêmio Schöntag, 2005. Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/publico/premios/schontag/2005/segundolugar.pdf>. Acesso em: 07 abr. 2015.

RIBEIRO, Clara Márcia. **A Ruptura de Produtos nas Gôndolas de Varejos Alimentícios**: um problema enfrentado por redes de varejo alimentício. III encontro de marketing da ANPAD. Curitiba/PR, 14 a 16 de maio de 2008.

RIBEIRO, Clara M; PRADO, Paulo H. M. **Dentre os Riscos da Cadeia de Suprimentos a Ruptura de Produtos nas Gôndolas de Varejos Alimentícios: sua repercussão diante da Indústria Fornecedora e o Varejo**. In: SIMPOI, 2009. Disponível em: http://www.simpoi.fgvsp.br/arquivo/2009/artigos/E2009_T00405_PCN85796.pdf. Acesso em: 01 abril. 2015.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RODRIGUES, Kallel Stephano L; BRANDÃO, Cláudio de Oliveira. **O Consumidor de Varejo Alimentício e a Compra por Impulso**. NUPEA – Núcleo de Pesquisas Aplicadas da Faculdade de Comunicação Social da Universidade de Cuiabá – MT. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Centro – Oeste – Goiânia –GO 27 a 29 de maio de 2010.

RODRIGUES JR. J. **Riscos de Ruptura na Cadeia de Suprimentos do Segmento de Sucos Prontos**: um estudo de caso. Pedro Leopoldo: MG, 2013. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado – Mestrado em Administração.

ROLDAN, Lucas Bonacina. **Modelos para identificação dos fatores críticos de sucesso na gestão de cadeias de suprimentos: os casos de uma indústria automobilística e de um varejo supermercadista**. Porto Alegre, 2010. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado – Mestrado Profissional em Administração.

SAMPAIO, Mauro; MACHLINE, Claude. **A reação do consumidor frente à ruptura no varejo**. Relatório 21/2008. Disponível em:

http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/13346/Mauro%20Sampaio%20-%20GV_Pesquisa_1.pdf?sequence=2&isAllowed=y. Acesso em 05 de maio de 2015.

SCAVARDA, Luis Felipe Roriz; HAMACHER, Sílvio. **Evolução da cadeia de suprimentos da indústria automobilística no Brasil**. Rev. adm. contemp. vol.5 no.2 Curitiba May/Aug. 2001.

SCRAMIM, F.; BATALHA, M. 1999. **Supply Chain Management em Cadeias Agroindustriais**: Discussões a cerca das Aplicações no Setor Lácteo Brasileiro. In: II Workshop Brasileiro de Gestão de Sistemas Agroalimentares, Ribeirão Preto. Anais. Ribeirão Preto, PENSA/FEA/USP, p. 499-511, 1999.

SHEFFI, Y. **The resilient enterprise: overcoming vulnerability for competitive advantage**. The MIT Press, Cambridge, MA, 2005.

SILVA, Ana Luisa B.; LADEIRA, Marcelo B.; OLIVEIRA, Marcos Paulo V. **Aplicação do modelo de redes bayesianas para o gerenciamento de risco de ruptura em cadeias de suprimento**. In: Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais, 11, 2008, São Paulo. Anais Eletrônicos. São Paulo: FGV-EAESP, 2008.

SOUZA, Gleim Dias de, CARVALHO, Maria do Socorro M. V. de & LIBOREIRO, Manuel Alejandro Martínez. **Gestão da Cadeia de Suprimentos Integrada à Tecnologia da Informação**. Revista de Administração Pública vol. 40 nº 4. Rio de Janeiro. Julho e agosto de 2006.

SUPERMERCADO MODERNO. São Paulo, maio, 2015. Disponível em <http://www.sm.com.br/gps-guia-pratico-de-sortimento>. Acesso em 05 de maio de 2015.

VASCONCELLOS, Luís Henrique; SAMPAIO, Rigato Mauro; PASTORE, Ricardo. **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.

VERGARA, Sílvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 6 ed. São Paulo: Atlas. 2005. 96.p.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

WELGACZ, H. T.; TORTATO, U.; DEL CORSO, J. M. REBRAE. **Vulnerabilidade na cadeia de suprimentos de processamento e exportação da madeira tropical brasileira**. Revista Brasileira de Estratégia, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 171-180, maio/ago. 2010.

APENDICE A – Roteiro de entrevista

Fundação Pedro Leopoldo

Mestrado Profissional em Administração das Faculdades Pedro Leopoldo

**RUPTURA NA CADEIA DE SUPRIMENTO VAREJISTA: ESTUDO DE CASO EM
AUTOSSERVIÇO SUPERMERCADISTA DE PEQUENO PORTE**

Prezado Senhor,

Sou estudante do Mestrado em Administração da FPL e conto com sua colaboração para o desenvolvimento de minha pesquisa, que tem como objetivo identificar / mapear os principais determinantes de ruptura em relação à comercialização de sucos prontos na empresa em questão.

Esta entrevista tem como pretensão a obtenção de informações para fins estritamente acadêmicos sem nenhuma conotação comercial ou política. Será mantido sigilo sobre toda e qualquer informação prestada.

GESTOR

1. Como você caracteriza a sua loja?
2. Como você avalia os serviços de transporte prestados para a empresa?
3. Em sua opinião, a empresa é vulnerável a algum desastre natural? Qual?
4. Sobre a escassez das chuvas dos últimos anos (2013 a 2014), você considera que houve impacto no processo de fornecimento de sua loja, sobretudo com relação aos sucos prontos?
5. Em sua opinião como a política econômica tem influenciado os negócios da empresa?
6. A empresa está preparada para variações do mercado em relação à comercialização de sucos prontos? (aumento ou redução de vendas)?
7. Você percebe algum processo na empresa que configure risco à sua atividade?
8. Em sua opinião, qual a importância para o Supermercado Paizão em utilizar estratégias de controle para evitar falta de abastecimento?

COMPRADOR

1. Qual o número de caixas?
2. Qual o número de itens de venda (SKU)?
3. Fale um pouco sobre o controle e cadastro dos SKUS em sua loja.
4. Como ocorre o processo de fornecimento da sua loja?
5. Discorra sobre a sua demanda em relação a sucos prontos.
6. Quais são seus principais fornecedores de sucos prontos?
7. Os pedidos são processados corretamente? Há histórico de atraso na entrega?
8. O número de fornecedores de sucos prontos é suficiente para atender à demanda do supermercado?
9. Descreva a cadeia de suprimentos da loja, em relação aos sucos prontos.

GERENTE GERAL

1. Como a sua loja mede o nível de ruptura na gôndola?
2. Quais as categorias de produtos apresentam maior índice de ruptura nas gôndolas?
3. Quais as principais causas de ruptura na gôndola encontradas em sua loja?
4. Como acontece o processo de reabastecimento das gôndolas?
5. Quais as taxas de rupturas estimadas durante uma semana típica?
6. A ruptura nas gôndolas de suco pronto repercute no atendimento prestado ao cliente?
7. Quanto à falta de sucos prontos, qual o comportamento do consumidor? Procura outro produto similar, deixa a loja e compra no concorrente ou não realiza a compra dos produtos?
8. A sua loja apresenta mecanismos que visem reduzir ou eliminar a ruptura? Descreva-os.