

ANDRESSA DA SILVA SALES

**UMA ANÁLISE SOBRE AS CONSEQUÊNCIAS DO PROCESSO DA RUPTURA
EM GÔNDOLA DE SUPERMERCADO NA ESCOLHA DO CONSUMIDOR**

**Monografia apresentada ao Curso de
Ciências Econômicas, do Setor de
Ciências Sociais Aplicadas, da
Universidade Federal do Paraná, como
requisito para conclusão de curso.**

Orientador: Marcio Cruz

**CURITIBA
2010**

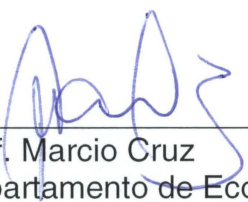
TERMO DE APROVAÇÃO

ANDRESSA DA SILVA SALES

UMA ANÁLISE SOBRE AS CONSEQUÊNCIAS DO PROCESSO DA RUPTURA EM GÔNDOLA DE SUPERMERCADO NA ESCOLHA DO CONSUMIDOR

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Paraná, como requisito para conclusão de curso.

Orientador: _____


Prof. Marcio Cruz
Departamento de Economia, UFPR


Prof. Huascar Fialho Pessali
Departamento de Economia, UFPR


Prof. Wellington da Silva Pereira
Departamento de Economia, UFPR

Curitiba, 01 de julho de 2010.

RESUMO

A ruptura em gôndola consiste na ausência de um produto na prateleira de um supermercado; e com isto impossibilitando a compra do consumidor. O propósito do presente texto é realizar uma breve análise sobre os possíveis impactos desta ruptura no comportamento do consumidor, com foco em suas preferências; demonstrando de que forma a falta do produto escolhido pode alterar suas decisões futuras. Os conceitos utilizados para tal, referem-se à teoria do consumidor, que busca através das preferências e da racionalidade dos agentes maximizar sua satisfação; e também à teoria institucional, que visa um entendimento das origens das preferências e seu relacionamento com as instituições.

Palavras-chave: Ruptura em gôndola de supermercado, teoria do consumidor, preferências do consumidor, teoria institucional.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
1. REFERENCIAL TEÓRICO	3
1.1 TEORIA DO CONSUMIDOR	3
1.2 ECONOMIA INSTITUCIONAL	9
1.2.1 Racionalidade Limitada.....	10
1.2.2 Origem das preferências do consumidor	11
2. CONCEITO DE RUPTURA.....	12
2.1 A RUPTURA E SUAS CONEXÕES COM A LOGÍSTICA	13
2.1.1 Gestão de Estoques	15
2.2 FATORES QUE LEVAM À RUPTURA EM GÔNDOLA	16
2.3 COMO OBTER O ÍNDICE DE RUPTURA	18
2.4 COMO REDUZIR A RUPTURA	21
3. CONSEQUÊNCIAS DA RUPTURA.....	24
3.1 CONSEQUÊNCIAS PARA O VAREJISTA E PARA A INDÚSTRIA.....	24
3.2 IMPACTOS NA ESCOLHA DO CONSUMIDOR NO CURTO PRAZO.....	26
3.3 IMPACTOS NA ESCOLHA DO CONSUMIDOR NO LONGO PRAZO	34
4. CONCLUSÃO.....	37
5. REFERÊNCIAS	39

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – CURVA DE INDIFERENÇA.....	5
Gráfico 2 – TAXA MARGINAL DE SUBSTITUIÇÃO	6
Gráfico 3 – RESTRIÇÃO ORÇAMENTÁRIA.....	7
Gráfico 4 – ESCOLHA ÓTIMA DO CONSUMIDOR.....	8
Gráfico 5 – CAUSAS DA RUPTURA	17
Gráfico 6 – CURVA ABC	19
Gráfico 7 - REAÇÃO DO CONSUMIDOR À RUPTURA	27
Gráfico 8 - REAÇÃO DO CONSUMIDOR POR REGIÃO	28

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – ATIVIDADES LOGÍSTICAS NA CADEIA DE SUPRIMENTOS.....	14
Figura 2 - MODELO DE GERENCIAMENTO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS	14
Figura 3 – LOCALIZAÇÃO DOS ESTOQUES NA CADEIA DE SUPRIMENTOS.....	15

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – QUEM PERDE COM AS REAÇÕES DO CONSUMIDOR	24
Quadro 2 – RELEVÂNCIA DE VARIÁVEIS NA REAÇÃO DO CONSUMIDOR À RUPTURA.....	30
Quadro 3 – COMPONENTE DOS CUSTOS PARA O CONSUMIDOR X REAÇÕES À RUPTURA.....	34

INTRODUÇÃO

O termo “ruptura” é utilizado no ambiente logístico para descrever a ausência de estoque de um produto em determinado local. Neste trabalho, abordaremos a ruptura no sentido específico de falta de produto na gôndola (ou prateleira) dos supermercados; ou seja, quando o item não está disponível para a compra do consumidor no lugar que normalmente estaria. Esta ausência do produto pode ter consequências diretas e indiretas tanto para o supermercado quanto para indústria, por exemplo através de perdas nas vendas; além de possível diminuição na satisfação do consumidor quando este não localiza o produto desejado.

Por estes motivos, para que se possa reduzir a ruptura, é muito importante entender o complexo processo envolvido para garantir que um produto esteja na prateleira no momento da compra (este envolve desde a previsão de demanda, produção, distribuição da fábrica ao cliente, até o abastecimento da loja); e portanto, qualquer pequena falha pode gerar a ruptura do item na ponta.

Portanto, uma vez que o agente se depara com a falta de opções por meio da não disponibilidade do produto na prateleira do supermercado, este trabalho tem como objetivo analisar como esta ruptura pode interferir nas decisões do consumidor no curto prazo, e como pode vir a alterar suas preferências em escolhas futuras. Para tal, recorreremos à teoria do consumidor, que defende que os indivíduos, mediante suas preferências e uma renda limitada, tomam decisões de forma racional buscando a maximização de sua satisfação.

No entanto, neste método proposto pela teoria convencional, as preferências estão dadas, e por este motivo é necessário uma abordagem alternativa para compreender o comportamento do consumidor. Esta é apresentada neste trabalho através da teoria institucional, que considera que os agentes possuem racionalidade limitada, e apresenta uma análise sobre a origem das preferências dos consumidores através de hábitos, aprendizados ou influências de outras pessoas e grupos. Desta forma, busca-se entender melhor através destas duas teorias a formação das preferências do consumidor e os motivos que o levam à escolha de determinado produto.

Dado isto, através de uma revisão de trabalhos empíricos sobre o tema de ruptura, busca-se relacionar os resultados obtidos nestes com as abordagens

teóricas que tratam da escolha do consumidor, para que então seja possível uma análise das consequências da ruptura no curto e longo prazo sobre suas preferências.

Desta forma, no primeiro capítulo apresenta-se uma revisão bibliográfica a fim de entender o comportamento do consumidor. Para tanto, serão discutidas as contribuições teóricas da teoria do consumidor mediante a análise de suas preferências, restrição orçamentária e a escolha do consumidor. Posteriormente será apresentada uma síntese sobre a discussão relacionada à origem das preferências do consumidor, e o conceito de racionalidade limitada presentes na teoria institucional. No capítulo seguinte, desenvolve-se o conceito de ruptura, suas causas, relações com a área logística, como obter seu índice e formas de reduzi-la. Já no terceiro capítulo, através de uma análise de alguns estudos empíricos, discute-se os possíveis impactos da ruptura nas escolhas do consumidor no curto prazo, e como esta pode vir a alterar suas preferências em decisões no longo prazo. E por fim, apresenta-se uma breve conclusão sobre o estudo realizado.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

Com o propósito de analisar as consequências da ruptura em gôndola de supermercado no processo de escolha do consumidor, é de extrema importância primeiramente apresentar algumas contribuições teóricas sobre o surgimento destas preferências, e sobre a tomada de decisão do consumidor na escolha do produto.

Para tratar destes pontos, este capítulo está dividido em dois tópicos. O primeiro aborda a teoria do consumidor sob a visão neoclássica, como sendo um importante elemento para entender como o agente maximiza sua utilidade na escolha do produto, mediante suas preferências e sua restrição orçamentária

Na sequência, visto que na teoria convencional as preferências são dadas, busca-se identificar sua origem através da teoria da economia institucional. Esta teoria, parte do pressuposto de racionalidade limitada dos agentes, demonstrando que o consumidor não possui habilidades para ordenar todas as suas preferências frente às opções possíveis.

Por fim, com o intuito de verificar os motivos que levam um consumidor a desejar determinado produto em detrimento de outro, realiza-se uma breve análise sobre a possível influência das instituições e do aprendizado na origem das preferências dos indivíduos.

1.1 TEORIA DO CONSUMIDOR

A teoria do consumidor busca explicar como a escolha do consumidor é realizada e quais são os fatores que o auxiliam nesta decisão. A proposição básica desta teoria é que o consumidor busca maximizar sua satisfação, e esta só ocorre devido a existência de preferências estáveis e bem definidas, e mediante o uso da racionalidade (COLE, 1973). Segundo Rabin (1996), estes são os componentes fundamentais atribuídos à teoria do consumidor na visão neoclássica.

Sob o mesmo ponto de vista, Henderson e Quandt (1992) defendem que através do postulado da racionalidade, “supõe-se que o consumidor escolhe entre as alternativas possíveis de maneira a maximizar a satisfação obtida no consumo de mercadorias”, e que isto só é possível pois o agente tem plena consciência das alternativas existentes e possui capacidade para analisá-las.

Em suma, esta teoria descreve que com base em suas preferências e limitação de renda, o consumidor opta por comprar mais unidades de determinado bem e adquirir menos de outro, escolhendo a combinação que maximiza sua satisfação (PINDYCK, 2006). Para compreender melhor este comportamento, faz-se necessário uma breve apresentação sobre a natureza das preferências do consumidor, a definição de restrição orçamentária, e a relação entre estas duas nas escolhas do consumidor.

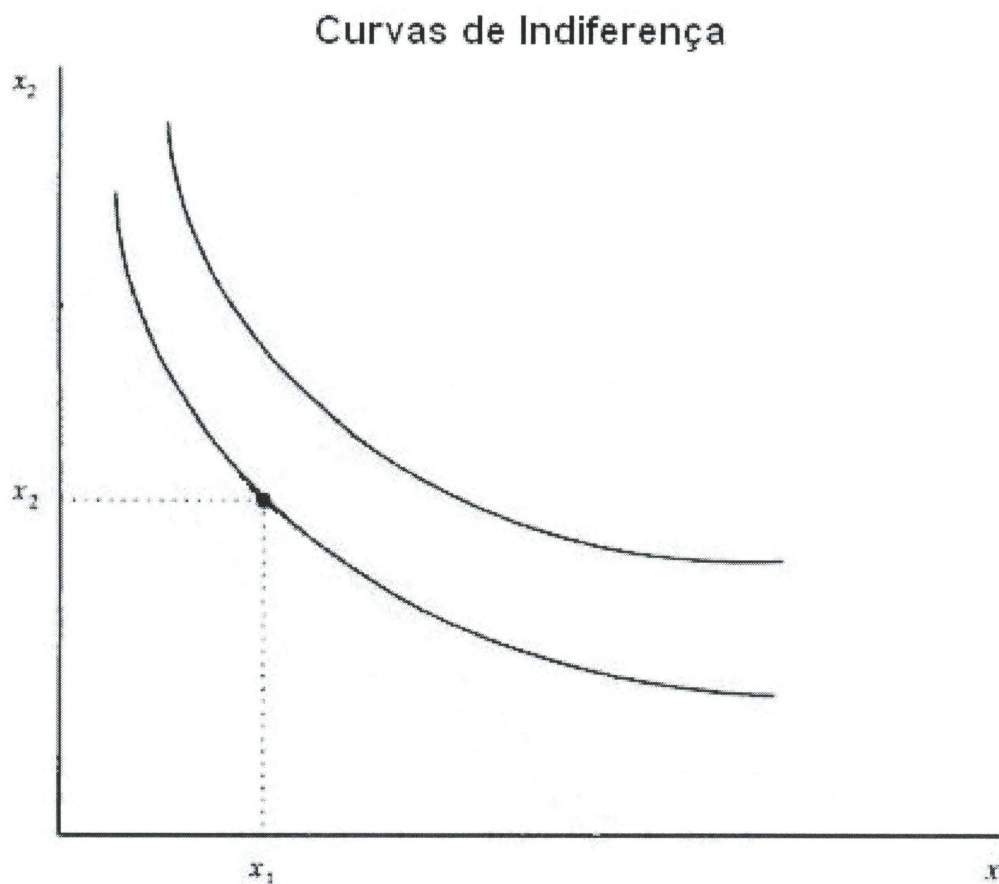
Sendo assim, primeiramente é necessário verificar que o consumidor pode comprar bens e serviços de forma coerente, por impulso ou por hábito, porém para estabelecer um modelo de comportamento em que se possa prever a resposta do consumidor frente a determinadas situações, é necessário partir do pressuposto que a tomada de decisão é feita de forma coerente (AWH, 1979). Por este motivo o postulado de racionalidade é tão importante nesta teoria, pois somente sendo racional o consumidor será capaz de ordenar suas preferências entre todas as opções disponíveis, sendo consistente em suas escolhas.

Este postulado é a base de três pressupostos sobre as preferências dos consumidores. O primeiro refere-se a uma relação completa entre as preferências, onde “permite ao consumidor ordenar todas as combinações possíveis de bens e serviços.” (FRANK, 1998, p. 73); o segundo supõe “que todas as cestas são pelo menos tão boas quanto elas mesmas” (VARIAN, 2006, p. 37); e o último pressuposto afirma que as preferências são transitivas, ou seja, se o consumidor prefere X a Y, e Y a Z, então ele prefere X a Z (VARIAN, 2006, p. 37).

Observando estes pressupostos é possível identificar o uso do termo “cestas”, este é utilizado para denominar um conjunto com quantidades determinadas de uma ou mais mercadorias, e que podem conter itens distintos, como alimentação e vestuário (PINDYCK, 2006).

O lugar geométrico onde as cestas de mercadorias oferecem o mesmo nível de satisfação ao consumidor é denominado curva de indiferença (HENDERSON; QUANDT, 1992), e pode ser visualizada através do gráfico 1 a seguir, onde x_1 corresponde a um bem e x_2 a outro.

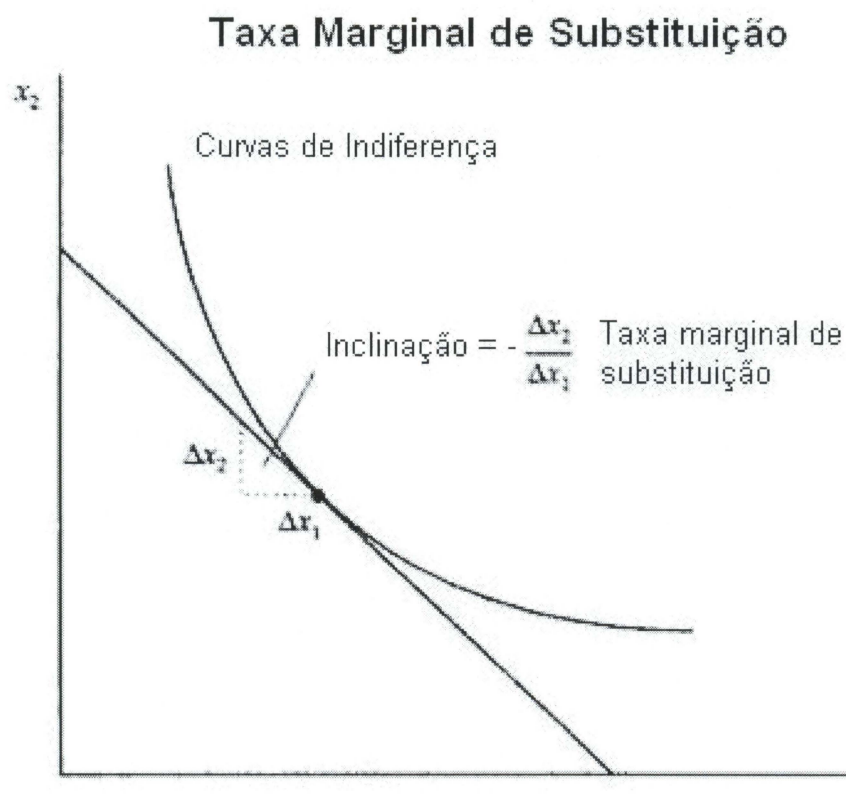
Gráfico 1 – CURVA DE INDIFERENÇA



Fonte: Adaptado de (VARIAN, 2006)

Segundo Varian (2006, p. 38), “A curva de indiferença traçada através de uma cesta de consumo consiste em todas as cestas de bens que deixam o consumidor indiferente à cesta dada”. Desta forma observa-se a existência de possibilidade de substituição de um bem por outro a ser realizado pelo indivíduo, já o quanto o consumidor estará disposto a substituir por um bem é medido pela taxa marginal de substituição, demonstrada através da inclinação da curva de indiferença (VARIAN, 2006). Através do gráfico 2, observa-se que esta taxa é encontrada pela divisão da variação de x_2 pela variação de x_1 .

Gráfico 2 – TAXA MARGINAL DE SUBSTITUIÇÃO



Fonte: (VARIAN, 2006)

No entanto, para que uma compra possa ser realizada, além da existência de preferências, é de extrema necessidade levar em consideração também os preços das mercadorias e a restrição orçamentária, a qual irá determinar se o consumidor terá condições de adquirir a cesta de consumo desejada.

Esta restrição, também conhecida como linha de orçamento, é construída considerando a renda do consumidor e os preços das mercadorias da cesta de consumo, e descreve todas as combinações de quantidades de dois bens, para as quais o total de dinheiro gasto seja igual à renda disponível do consumidor (PINDYCK, 2006; VARIAN, 2006), e pode ser visualizada através do gráfico 3 a seguir, onde m é a quantidade de dinheiro que o consumidor tem para gastar, e p^1 e p^2 os preços dos bens x^1 e x^2 respectivamente.

Gráfico 3 – RESTRIÇÃO ORÇAMENTÁRIA

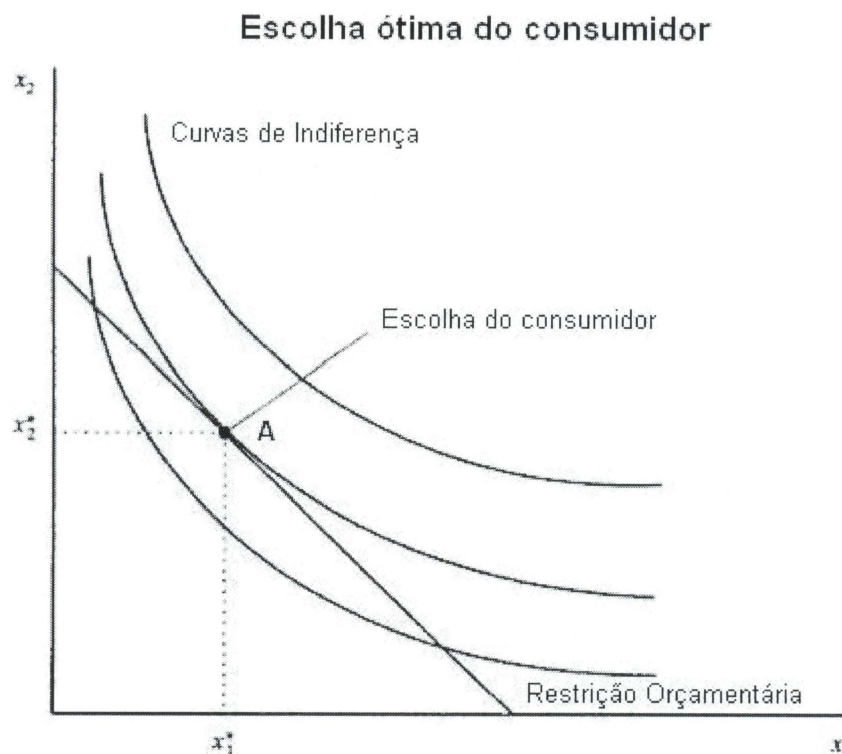


Fonte: Adaptado de (VARIAN, 2006)

Como resultado, uma vez que as preferências do consumidor foram definidas e priorizadas racionalmente, dispostas nas curvas de indiferença através das cestas de consumo; e que os preços das mercadorias e a renda do consumidor foram considerados na restrição orçamentária; o consumidor está apto a escolher a combinação que maximizará sua satisfação.

Esta escolha será maximizadora quando estiver sobre a linha de restrição orçamentária, e der ao consumidor sua combinação preferida de bens e serviços. (PINDYCK, 2006). “Em termos gráficos, a combinação ótima de mercadorias é dada pelo ponto em que sua linha de orçamento é tangente a uma curva de indiferença” (HENDERSON; QUANDT, 1992) e esta pode ser observada no gráfico 4 através do ponto A.

Gráfico 4 – ESCOLHA ÓTIMA DO CONSUMIDOR



Fonte: Adaptado de (VARIAN, 2006)

Desta forma, segundo Varian (2006, p. 53), “a verdadeira quantidade que acabamos por adquirir de um bem dependerá de nossas preferências por esse bem e dos preços com os quais nos defrontamos.” No entanto, Cole (1973) faz uma importante observação que nos auxiliará neste trabalho, segundo ele, uma vez que os preços são considerados pelos consumidores, estes raramente terão dificuldades em realizar uma escolha.

Embora a teoria do consumidor seja muito importante para este trabalho, alguns pontos não são explicados por esta teoria. Primeiramente, é considerada a disponibilidade total dos itens escolhidos para a cesta de consumo, ou seja, todos os produtos estão disponíveis para a compra, não existe ruptura. Outro ponto está relacionado ao fato de que as preferências são dadas (VARIAN, 2006). Por este motivo é necessário buscar uma abordagem alternativa sobre a origem das preferências de modo a tentar entender o comportamento do consumidor, e esta é realizada neste trabalho a partir da economia institucional.

1.2 ECONOMIA INSTITUCIONAL

Conforme visto no capítulo anterior, a teoria do consumidor não aborda como as preferências são formadas, e este ponto é mencionado por Bowles (2004) como uma crítica à teoria convencional, afirmando que ela exclui os comportamentos baseados em hábitos, aprendizados e reações humanas; presumindo que os indivíduos são capazes de antever como o mundo funciona.

Neste contexto, Bowles (2004) defende a economia institucional como uma forma de tentar entender a formação das preferências dos consumidores; visto que as Instituições fornecem diversas informações aos indivíduos, incluindo a indicação da provável ação de outras pessoas (DEQUECH, 1999), além de constituírem regras e convenções informais, criando uma estrutura durável para as interações sociais (BOWLES, 2004).

Desta forma, segundo Fustfeld¹ (1989 *apud* Almeida, 2007), um dos pontos principais da teoria institucional é a importância da natureza das escolhas do indivíduo como um ser social, ou seja, que pode ser influenciado por um processo de aprendizado, de experiências sociais e de interação com outros indivíduos da sociedade.

Esta influência pode partir de hábitos e práticas compartilhados por um grupo (como uma família, por exemplo) ou pela sociedade como um todo, e uma das formas de se adquiri-la inicia-se na infância, quando passamos a imitar as outras pessoas buscando aceitação (DEQUECH, 1999)

No entanto, segundo Simon (1957, p. 166), os indivíduos podem reagir diferentemente às instituições criando uma divisão do comportamento individual em dois grupos, o “*social man*” (ou homem social) e o “*economic man*” (ou homem econômico). A diferença seria que o primeiro é adaptável às flutuações dos membros do grupo que está inserido... “*it is the activity within the group itself that provides a principal motivation (...). The ‘friendliness’ variable serves to represent the satisfaction derived from activity in the group.*”. Já o segundo é maximizador, pois compara todas as alternativas antes de escolher a melhor, e não se preocupa em fazer parte das instituições. “*For economic man, organizations are purely*

¹ FUSFELD, D. Toward a revision of the economic theory of individual behavior. **Journal of Economic Issues**, v. XXIII, n. 2, p. 357-366, 1989.

instrumental; he belongs to them when, as, and if he can secure greater satisfactions by belonging than by leaving.”

Para que as diferenças dos grupos “*social man*” e “*economic man*” fiquem mais claras, é importante que haja uma breve exposição sobre o conceito de racionalidade limitada abordada nesta teoria.

1.2.1 Racionalidade Limitada

O princípio da racionalidade limitada surge de uma crítica à teoria econômica convencional de que os indivíduos são perfeitamente racionais (“*economic man*”) (SIMON, 1957). Ainda segundo este autor, o ser humano não possui capacidades neurofisiológicas de formular e resolver problemas complexos, como por exemplo, a elaboração de um ranking de preferências, considerando todas as opções disponíveis em um ambiente incerto, em busca da melhor opção que maximizará sua satisfação. Da mesma forma, Rabin (1996) defende que a maximização de utilidade não permite conceituar alguns tipos de comportamento econômico, por isto a importância da racionalidade limitada.

Sendo assim, de acordo com Simon (1957, p. 204), a chave para simplificar o processo de escolha seria substituir a palavra “maximização” por “satisfação”, no sentido de que algo que seria “bom o suficiente”. Desta forma, não haveria necessidade de estimar o conjunto de distribuição de probabilidades, nem um ordenamento das preferências de todas as possibilidades possíveis.

Por fim, o uso da racionalidade limitada é um pressuposto importante na teoria institucional, pois com isto o consumidor terá a sua tomada de decisões facilitada a partir do momento que passa a considerar as regras informais dos grupos. Ou seja, o indivíduo economiza seus recursos limitados de racionalidade agindo de acordo com estas regras (BOWLES, 2004).

No entanto, independente da reação dos indivíduos às instituições, não podemos reduzir a formação de preferências somente às influências da sociedade e de alguns grupos de pessoas; e nem considerar o inverso, ou seja, descartar a influência das instituições nas preferências do consumidor (DEQUECH, 1999).

1.2.2 Origem das preferências do consumidor

Preferências englobam gostos, hábitos, emoções, compromissos, propensões psicológicas, relacionamento com outros indivíduos; e são as razões para o comportamento individual que representam as ações tomadas em determinada situação (BOWLES, 2004). Esta definição é coerente com a visão de Simon (1957) sobre o que é necessário para prever o comportamento humano, pois segundo o autor, para construir este modelo é importante garantir propriedades psicológicas do ser humano, como percepção, pensamentos e aprendizados.

Da mesma forma, Shen e Wyer Jr. (2010) também mencionam a importância do aprendizado nas escolhas dos indivíduos, pois as pessoas são conscientes de seu comportamento do passado, e o utilizam na decisão de como agir quando identificam situação similar no presente. Assim, após várias escolhas realizadas entre os produtos disponíveis, o consumidor identifica o que ele prefere mais e passa a escolher este, sem considerar outras opções (SHEN; WYER JR., 2010). Isto ocorrerá até que “os custos de arriscar um tipo desconhecido de produto não compensem o benefício seguro advindo do tipo de qualidade superior já testado.” (MONASTERIO, 1998, p. 5).

Sendo assim, quando o produto preferido não estiver disponível para compra (ruptura) e o custo de arriscar comprar um novo produto for baixo, o consumidor poderá adquirir o item desconhecido e passar a preferir este último. Desta forma é possível identificar a importância do aprendizado do indivíduo para o objetivo deste trabalho, pois através dele poderá ocorrer uma revisão de suas preferências.

2. CONCEITO DE RUPTURA

No meio logístico, ruptura é um termo utilizado quando ocorre a falta de produtos no estoque. De acordo com o *Council of Logistics Management* (2010) a definição de ruptura seria a de uma situação onde não existe estoque em um local disponível para distribuição ou para ser vendido ao consumidor. Este trabalho terá este último como foco, ou seja, quando não houver produto na prateleira ou gôndola do supermercado disponível para a compra do consumidor.

Desta forma, um índice de ruptura seria o percentual do total de itens comercializados por um supermercado com os itens que não estão disponíveis para vendas na gôndola. Por exemplo, um índice de 10% de ruptura para uma loja que comercializa em média 5000 produtos (em um determinado espaço de tempo) significa que 500 itens não estariam disponíveis para a compra imediata pelo consumidor.

O uso desta medição é importante, pois como será visto mais adiante, a ruptura pode causar diversos impactos tanto para o supermercado quanto para a indústria (além obviamente das vendas perdidas); e por este motivo ambos possuem muito interesse em entender melhor as causas da ruptura e como reduzi-la. Com esta finalidade, a indústria *Procter & Gamble* divulgou em 2002 uma pesquisa mundial sobre o assunto, através da revisão de 51 estudos de indústrias e acadêmicos ao redor do mundo, compilando suas similaridades e examinando as diferenças; e de duas novas pesquisas em 20 países totalizando mais de 70.000 pessoas entrevistadas; concluiu-se que o índice médio mundial de ruptura em gôndola consiste em 8,3% dos produtos de um supermercado, porém quando analisamos somente os itens com alto giro de vendas este índice pode chegar até 15% (GRUEN *et al*, 2002). Apesar das diferenças de metodologia encontradas na análise de 40 estudos que se propuseram a buscar este índice, estes convergem para a média trazendo segurança para o resultado.

Já no Brasil, um dos poucos estudos realizados demonstra que o país encontra-se nesta média, com 8% de ruptura (ECR BRASIL, 2010). Esta pesquisa foi realizada através de uma parceria entre a AC Nielsen e a Associação ECR Brasil em 2005, verificando apenas as disponibilidades nas gôndolas das principais lojas da Grande São Paulo e Grande Rio (587 lojas e 528 produtos).

Contudo, os impactos causados pelas consequências da ruptura, e a magnitude destas perdas dependerão das reações dos consumidores, que podem variar de acordo com o produto, perfil do consumidor, e fatores situacionais (CAMPO *et al*, 2000).

Porém, uma análise mais detalhada das reações do consumidor será abordada no capítulo 3. Por ora, trataremos de esclarecer melhor os fatores que levam ao surgimento da ruptura, como é realizada a medição deste índice, e finalmente, quais são as opções para reduzi-la. No entanto, para que haja um maior entendimento deste capítulo, é fundamental uma breve descrição sobre a ruptura e suas conexões com a logística, a ser apresentado na sequência.

2.1 A RUPTURA E SUAS CONEXÕES COM A LOGÍSTICA

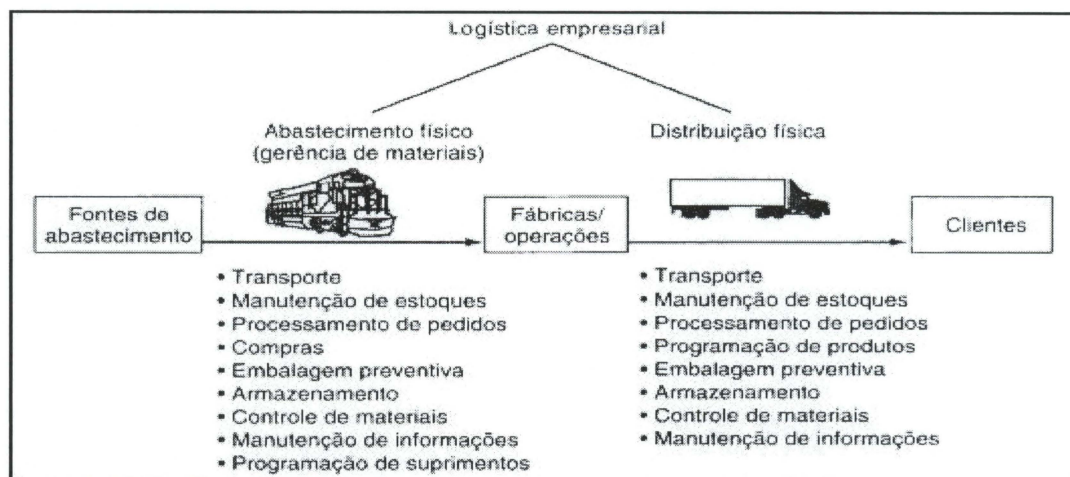
De acordo com Uelze (1974, p. 47), “A palavra logística vem do francês *loger*, que significa acomodar, ajeitar ou receber. Seu uso foi, inicialmente, aplicado na arte militar, onde cuidava do transporte de suprimentos e acantonamento de tropas.” Este conceito evoluiu para a área empresarial, e hoje pode-se definir que o objetivo da logística é a maximização do valor econômico dos produtos ou materiais, colocando-os no tempo e no espaço, onde e quando necessários, dentro do custo total mais baixo possível (UELZE,, 1974).

Este mesmo autor reforça a importância da logística no processo de compra, argumentando que a utilidade de um produto não depende apenas de sua forma ou de seu conteúdo intrínseco, mas também de “onde” e “quando” estará disponível, pois “na ponta de consumo da cadeia produtiva está um cliente que exige prazos de entrega cada vez mais reduzidos, enquanto anseia por maior disponibilidade de produtos e serviços.” (RUSSO, 2009, p. 31)

A fim de entender este fluxo, é imprescindível inserir a logística no conceito de cadeia de suprimentos (exposto abaixo e também na figura 1):

“É a forma pela qual os materiais fluem através de diferentes organizações, desde o fornecimento de matérias-primas até a entrega dos produtos acabados aos consumidores. Envolve todos os processos logísticos, como contato com fornecedores, a internacionalização dos materiais, o abastecimento dos processos produtivos, o transporte e a distribuição dos produtos.” (RUSSO, 2009, p. 35)

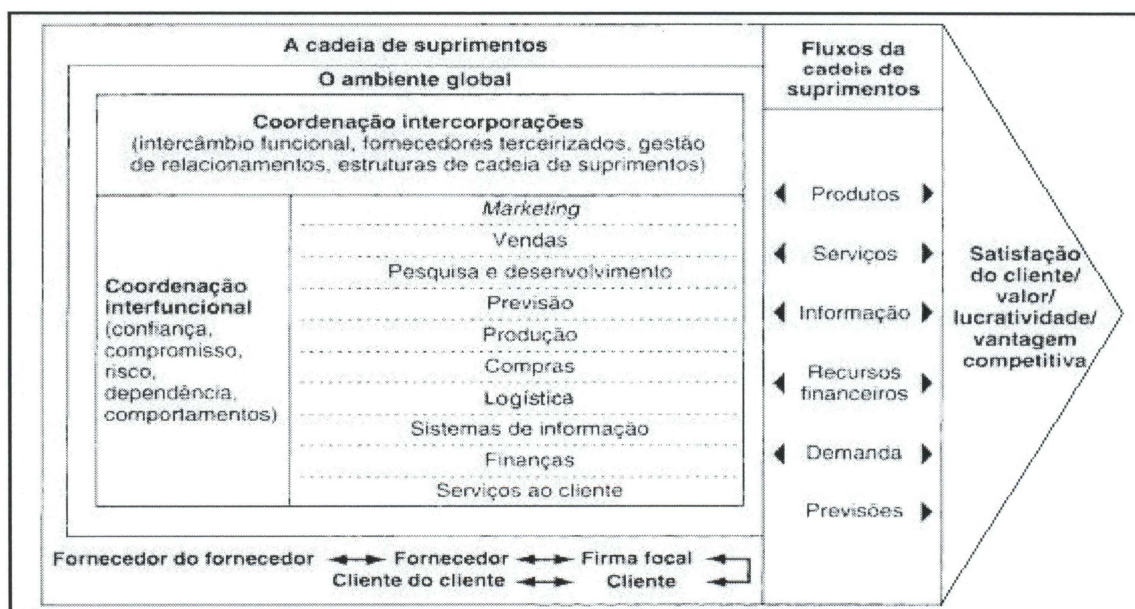
Figura 1 – ATIVIDADES LOGÍSTICAS NA CADEIA DE SUPRIMENTOS



Fonte: (BALLOU, 2004)

Dentro deste processo abrangente da cadeia de suprimentos que pode ser observado pela figura 2, devemos levar em consideração para este trabalho todos os processos relacionados à produção de um produto (matérias-primas, gestão de estoques, previsão de demanda), até a logística e distribuição do mesmo (por ex. da fábrica ao centro de distribuição da indústria, e deste para as lojas dos clientes).

Figura 2 - MODELO DE GERENCIAMENTO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS



Fonte: (MENTZER *et al.*², 2001, *apud* BALLOU, 2004)

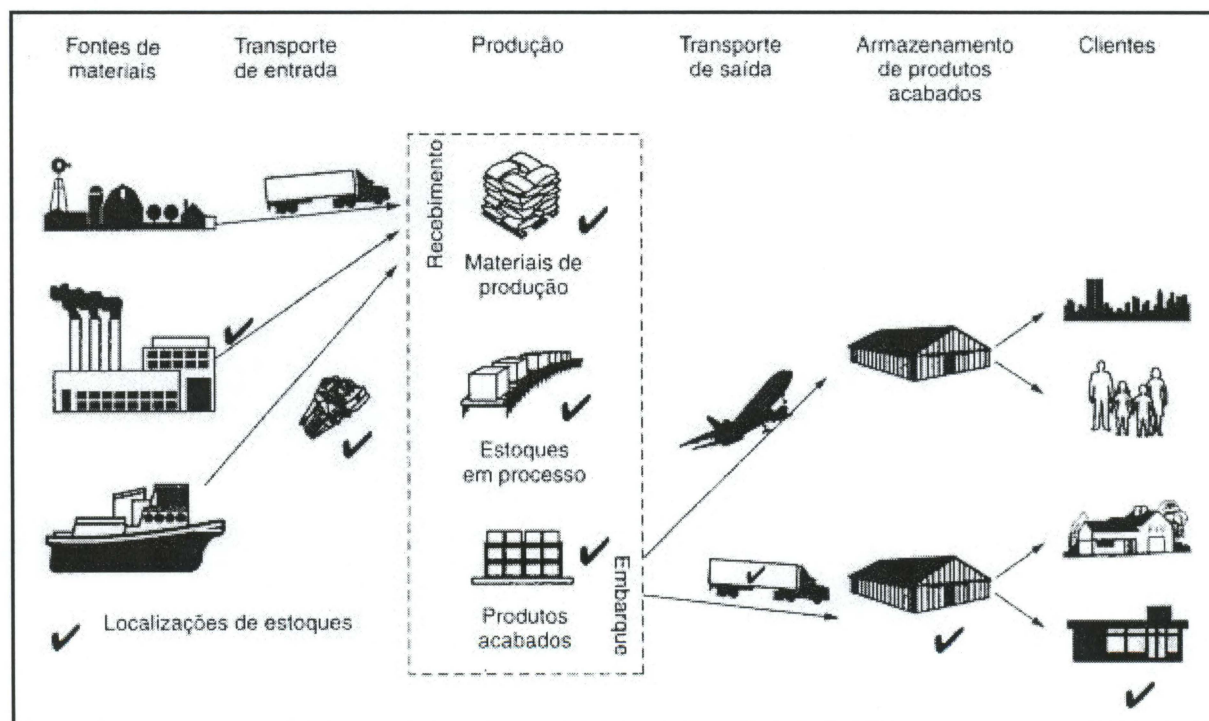
² MENTZER *et al.* Defining Supply Chain Management. **Journal of Business Logistics**, v. 22, n. 2, p. 19, 2001

Desta forma, é possível identificar que a ruptura na gôndola do supermercado pode ocorrer por qualquer falha que aconteça em todo este processo logístico, porém o ponto mais suscetível está relacionado à gestão de estoques, visto que ocorre em vários locais distintos durante toda a Cadeia de Suprimentos.

2.1.1 Gestão de Estoques

Segundo Ballou (2004), estoques são acumulações de matérias-primas e produtos acabados que surgem em vários pontos do canal de produção e logística das empresas (vide figura 3), resultando em um custo de manutenção de 20% a 40% de seu valor por ano. No entanto, este custo pode ser compensado através da redução indireta de outros custos operacionais, pois incentiva economias em compra (descontos em preços devido à alta quantidade) e transporte (descontos nos fretes devido ao alto volume).

Figura 3 – LOCALIZAÇÃO DOS ESTOQUES NA CADEIA DE SUPRIMENTOS



Fonte: (BALLOU, 2004)

Além disso, o estoque é necessário visto à inconstância dos prazos de produção e transporte de mercadorias durante todo o processo da cadeia de

suprimentos, além de uma segurança face a choques externos, como greves, atrasos e desastres.

Por estes motivos, a previsão da demanda dos produtos é fundamental para a determinação dos níveis ótimos de estoque. E para tal, existem vários métodos padronizados disponíveis que variam entre diferentes graus de exatidão no curto e longo prazo, nível de sofisticação quantitativa, e de base lógica (opiniões de especialistas ou estudos) (BALLOU, 2004). Porém, as empresas podem utilizar mais de um método em suas previsões, buscando o máximo de exatidão possível para que se possa manter um nível de estoque livre de grandes oscilações de mercado não previstas, pois se isto ocorrer o consumidor final ficará sem o produto.

Segundo Ballou (2004, p. 313), “Estoques continuam sendo um grande investimento de capital no canal de suprimentos. Boa gestão significa mantê-los no nível mais baixo possível consistente com um equilíbrio de custos diretos e indiretos atribuídos ao seu nível e com a necessidade de manter um nível adequado de disponibilidade de produto.”

Por fim, uma vez apresentada uma breve explicação sobre alguns conceitos logísticos, serão apresentados no tópico seguinte maiores detalhes de como e quanto estes processos podem impactar na existência de ruptura na gôndola dos supermercados.

2.2 FATORES QUE LEVAM À RUPTURA EM GÔNDOLA

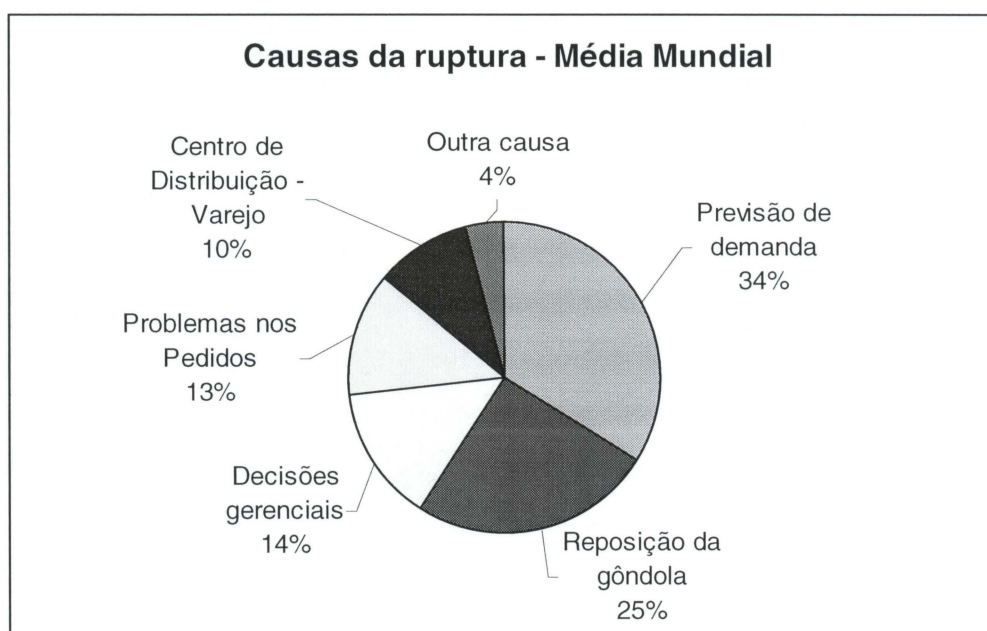
De acordo com a ECR Brasil (2010), os principais fatores que levam à ruptura em gôndola estão relacionados à falta de reposição na gôndola (item constava no estoque da loja), falha da central de distribuição, falha da central de compras, erro de parâmetro do pedido, estoque virtual³, dificuldade na negociação com o fornecedor, pedidos mal dimensionados e atrasos nas entregas.

Semelhantemente, Gruen *et al* (2002) apresenta as mesmas causas, porém as divide em 3 grandes categorias para facilitar a análise: práticas nos pedidos,

³ Estoque virtual ocorre quando há estoque no sistema, porém o produto físico está em falta. Exemplo: a atendente do caixa passa no leitor 5x o mesmo sabor de refresco em pó, quando na realidade o cliente está comprando 5 sabores diferentes. Isto impactará no estoque do sabor que foi passado a mais, sugerindo a falta de um produto que existe fisicamente; e na sobra de estoque dos outros 4 sabores no sistema, quando fisicamente eles podem estar em ruptura na loja.

práticas nos reabastecimentos e práticas nos planejamentos. De acordo com o gráfico 5, somando-se 34% de previsão de demanda e 13% de problemas nos pedidos, identifica-se que quase metade (47%) das causas estão relacionadas à categoria “práticas nos pedidos”. Esta ocorre quando a loja pede pouco produto; não considera um aumento nas vendas devido a promoções; elabora um pedido baseado em informações incorretas devido a estoque virtual ou previsão de vendas subestimada; não identifica erros de parâmetros no sistema de reposição; além de erros de digitação do item ou quantidade na emissão do pedido.

Gráfico 5 – CAUSAS DA RUPTURA



Fonte: (GRUEN *et al*, 2002)

Nota: Pesquisa realizada⁴ resumando 51 estudos de indústrias e acadêmicos ao redor do mundo, além de duas novas pesquisas em 20 países totalizando mais de 70.000 consumidores entrevistados.

Já a categoria “práticas nos reabastecimentos” corresponde a mais de um terço das causas (35%, considerando os motivos reposição da gôndola e centro de distribuição - varejo), e ocorre quando o produto está na loja mas não está na gôndola. Isto acontece quando o reabastecimento não é freqüente ou ocorre

⁴ Países pesquisados no total: EUA, Holanda, Noruega, Dinamarca, Bélgica, França, Alemanha, Suíça, Espanha, Suécia, Grécia, Turquia, República Checa, Polônia, Hungria, Taiwan, China, Filipinas, Argentina, Áustria, Canadá, Itália, Japão, Kuwait, México, Portugal.

tardiamente; o produto não é encontrado ou está danificado; faltam pessoas para este processo; falta planejamento do espaço na gôndola pois o produto é de alto giro; falta controle do estoque (tanto no centro de distribuição do varejo, quanto na própria loja); além da possibilidade de entregas incorretas ou atrasadas.

E finalmente, a categoria “práticas nos planejamentos” corresponde a quase um quinto das causas (18%, somando decisões gerenciais e outras causas), e pode ser observada quando um item está descontinuado⁵ mas não é comunicado ao varejo; quando há ocorrência de problemas de entrega; falta de produto no fornecedor; negociação de vendas gerando pedidos mal dimensionados; e problemas de comunicação nas informações trocadas entre varejo e indústria.

Em resumo, aproximadamente 70% das rupturas ocorrem de um resultado direto de práticas dentro da própria loja, através de problemas no processo dos pedidos, demanda subestimada e ineficiência no reabastecimento da gôndola. Porém, como a análise está no nível do varejo, tudo parece ser um problema do varejo, no entanto estes problemas são provenientes de processos ineficientes da cadeia de suprimentos como um todo (GRUEN *et al*, 2002).

Sendo assim, uma vez identificadas as principais causas da ruptura em gôndola, faz-se importante analisar como o índice de ruptura é obtido para que então possam ser apresentados quais são os meios disponíveis para reduzir esta falta do produto para o consumidor.

2.3 COMO OBTER O ÍNDICE DE RUPTURA

Para obter o índice de ruptura em gôndola em um supermercado é necessário definir o que será medido, como medir, quando medir, e quem realizará a medição deste índice.

O ideal seria que todos os itens de um supermercado pudessem ser analisados para ter o seu próprio índice de ruptura, porém isto seria inviável devido ao grande número de produtos disponíveis para venda. De acordo com a ECR Brasil (2010), um pequeno varejo costuma ter em média de 3 a 5 mil itens disponíveis para vendas em um determinado espaço de tempo, um supermercado regular entre 15 e 25 mil itens, já um hipermercado se aproxima de 50 mil itens.

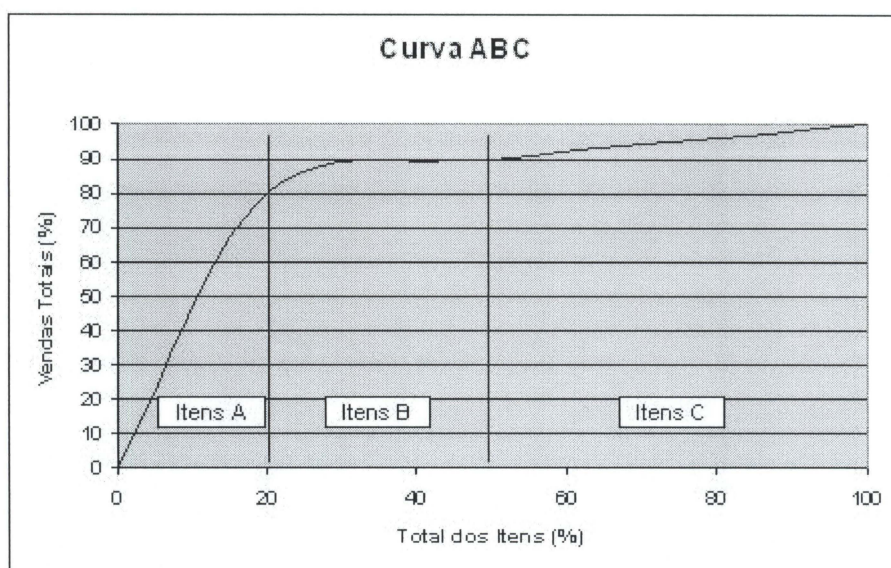
⁵ Quando um item deixa de ser comercializado pela indústria

Considerando o exposto acima, é essencial escolher produtos de categorias diferentes, itens com baixo, médio e alto giro de vendas, e também entre diferentes fornecedores (ECR BRASIL, 2010). Uma ferramenta muito utilizada para auxiliar nesta escolha é a Curva ABC (vide Gráfico 6), que permite identificar os produtos mais significativos a serem priorizados, através das três categorias abaixo considerando suas vendas (BALLOU, 2004):

- Itens A: 20% dos itens que representam cerca de 80 % das vendas
- Itens B: 30% dos itens que representam cerca de 10 % das vendas
- Itens C: 50% dos itens que representam cerca de 10 % das vendas

Desta forma, mesmo observando que os itens mais relevantes para o varejista sejam os do grupo A, o ideal é garantir que nos itens selecionados para a pesquisa constem produtos de cada grupo da Curva ABC, pois desta forma será possível uma amostragem maior e mais variada para ser expandida no final.

Gráfico 6 – CURVA ABC



Fonte: O autor (2010)

Uma vez definida a cesta de itens a serem analisadas, existem basicamente duas formas de se medir a ruptura em gôndola para estes produtos: através de auditorias físicas ou utilizando sistemas informatizados (ECR, 2010; LAURENT, 2006).

As auditorias físicas ocorrem através de uma pessoa que identifica o percentual de produtos que não estão na gôndola em determinado momento do dia,

por um período específico, em algumas lojas também previamente escolhidas. Em seguida, elabora um relatório identificando a média de ruptura de todos os produtos. As principais dificuldades na medição do índice por este meio ocorrem devido à frequência das auditorias, o momento do dia em que foram realizadas, a duração do estudo, e, claro, erro humano. Porém, mesmo assim, segundo Vasconcellos *et al* (2007), apesar de se constatar que mais de um método é utilizado simultaneamente pelos supermercadistas, a auditoria visual da gôndola é a mais comum.

Já o método realizado através de sistemas informatizados ocorre visto a existência de uma tecnologia ampla no mercado, que busca através de diversas análises emitir alertas para que haja uma verificação humana do item em provável ruptura. As bases mais comuns para estes sistemas são provenientes da variação do estoque do supermercado; ou através da velocidade de venda média do produto, que consiste na frequência que um item é vendido diariamente. Por exemplo: se um item é vendido em média 20 vezes por dia, se em um dia ele não vender ou vender somente 5 vezes, as chances de uma ruptura na gôndola serão altas e um alerta será emitido. Os benefícios deste método estão relacionados à maior agilidade na identificação da ruptura e à facilidade em encontrar a causa raiz da ruptura. No entanto, também existem dificuldades, pois há necessidade de uma alta precisão no nível de estoque e histórico de vendas; e só é válido para analisar itens com um mínimo de frequência de vendas diária.

Se a opção tomada for a auditoria física, é necessário que a observação da ruptura ocorra com o máximo de isenção possível, de preferência por pesquisadores independentes, para evitar conflitos de interesse. Pois se esta tarefa for dada aos reposidores do varejo, há grandes chances deles reabastecerem a loja antes de cada medição, pois estarão avaliando seu próprio trabalho (ECR, 2008).

E por fim, de acordo com Gruen *et al* (2002), vários estudos identificaram duas similaridades referentes a quando medir a ruptura. A primeira refere-se ao momento do dia, pois observou-se que o nível de ruptura é maior no final do dia (após às 20h), enquanto o menor índice ocorre no início da tarde. Isto é facilmente explicado devido às práticas de reabastecimento que ocorrem na maioria dos casos durante à noite e pela manhã. Devido a este ponto, Laurent (2006) sugere que a ruptura identificada em horário de grandes vendas deve ter um peso maior que a encontrada em um horário com pouco movimento, pois haverá maior perda de vendas.

Já a segunda similaridade encontrada está relacionada ao padrão identificado de ruptura de acordo com os dias da semana, pois observou-se uma ruptura maior aos domingos e segundas, e um decréscimo do índice no decorrer da semana. Isto ocorre provavelmente porque o final de semana é o período de maiores vendas (especialmente sábado), e na segunda-feira as entregas de produtos pelos fornecedores se reiniciam, para que então a loja prepare seu estoque durante a semana para este volume esperado. Esta conclusão também pode ser observada por Roland B & P (2003, p. 22): *“As the delivery schedule is not randomly set, but directly linked to the store ordering process, it is not delivery per se, but an insufficient store ordering process that strongly influences on-shelf availability on certain days of the week.”*; e por Vasconcellos *et al* (2007, p. 26) quando menciona em sua pesquisa que “segundo a perspectiva dos gestores de supermercados a ruptura ocorre com maior incidência no início da semana, aos domingos, segundas e terças feiras, provavelmente em função do aumento da demanda e falta de reposição de produtos aos finais de semana”.

Sendo assim, uma vez identificadas as formas de se obter um índice sobre a ruptura, a seguir serão apresentados alguns exemplos de instrumentos existentes para tentar reduzir a quantidade de produto indisponível para a compra do consumidor.

2.4 COMO REDUZIR A RUPTURA

É muito comum pensar que a melhor solução para reduzir a ruptura seria aumentando o nível de estoque de segurança⁶ do varejo, porém segundo Gruen *et al* (2002) o efeito pode ser contrário pois um estoque maior que o de segurança parece atrapalhar na capacidade dos varejistas em repor rapidamente as gôndolas, além de que um alto nível de estoque significa uma frequência menor de pedidos e conseqüentemente menor acompanhamento da precisão, aumentando as chances de estoque virtual.

No entanto, o ponto mais importante é que quanto maiores forem os níveis de estoque, os custos de manutenção e financiamento destes produtos parados

⁶ Estoque de segurança é um acréscimo ao estoque normal necessário para suprir a variabilidade na demanda e nos prazos de reposição (BALLOU, 2004).

acabam por diminuir os benefícios ganhos com uma redução da ruptura. Sendo assim, outras formas precisam ser analisadas com o intuito de reduzir a ruptura em gôndola. Uma delas seria através do gerenciamento de categorias, que tem como foco garantir o espaço correto e ideal na gôndola do supermercado para os itens de menor giro.

O gerenciamento de categorias surgiu em 1944 como uma ferramenta de gestão que “oferece soluções para as necessidades do consumidor agrupando os produtos por afinidade de uso, ou categoria.” (ECR BRASIL, 2007, p. 9). O planograma é o método mais conhecido para orientar a exposição dos itens nas gôndolas, indicando onde cada produto deverá ser alocado e quantidade ideal, baseado em seu giro de vendas, estoque, importância e lucro (ECR BRASIL, 2007). O resultado é um mapa das prateleiras com as imagens dos produtos devidamente alocados.

Contudo, a ferramenta de gerenciamento de categorias é apenas uma das várias iniciativas de colaboração possíveis entre fornecedores e varejistas, e faz parte do escopo da ECR (*Efficient Consumer Response*), uma associação mantida por indústria e varejo, que trabalha focada nas áreas de abastecimento, demanda, e tecnologia, com o objetivo de atender o consumidor de uma forma mais rápida, melhor e com menor custo (VCIS, 2010).

Importante ressaltar, que a tecnologia é fundamental para que a maioria das soluções defendidas pela ECR tenha sucesso. Praticamente todos os processos de um supermercado podem ser automatizados, desde a emissão de um pedido até a venda para o consumidor final. E boa parte desta automatização é realizada através do EDI (*Electronic Data Interchange*) ou troca eletrônica de dados, que consiste em uma transmissão de informações de computador para computador entre parceiros da cadeia de suprimentos, cujos dados utilizam padronização mundial (VCIS, 2010).

O EDI é atualmente muito utilizado entre varejista e indústria para a troca de diversos dados, desde posição de estoque, até envio de pedidos e recebimento de notas fiscais. A adoção desta tecnologia pode gerar uma redução na ruptura, considerando que o fluxo de informações torna-se mais ágil e mais confiável, visto que a intervenção manual é reduzida consideravelmente.

Outra forma de colaboração entre indústria e varejista existente no escopo da ECR, seria o VMI (Vendor Managed Inventory) ou gerenciamento de estoque pelo fornecedor. Através de informações de vendas e estoque fornecidas pelo

varejista, o fornecedor programa a quantidade a ser vendida e quando será entregue, buscando com isto melhorar o nível de serviço, reduzir a ruptura e auxiliar na gestão de estoque do varejo (possibilitando um melhor fluxo de caixa para o mesmo). Infelizmente ainda existe uma barreira cultural grande para a utilização desta ferramenta, muitos varejistas temem que estas informações “vazem” para seus concorrentes, ou simplesmente não querem que outra empresa seja responsável por atividades tão importantes para seu negócio.

Basicamente todas as ferramentas mencionadas acima são partes fundamentais da metodologia CPFR (Collaborative Planning Forecasting and Replenishment) ou planejamento colaborativo, previsão e reabastecimento. Segundo Gruen *et al* (2002), o CPFR envolve vários processos e etapas buscando o máximo de colaboração entre todos os envolvidos na cadeia de suprimentos, dividindo informações de promoções, planejamento dos negócios, estoque, capacidade de produção, entregas, entre outros. A adoção é muito recente, mas já tem trazido resultados satisfatórios em alguns países mais desenvolvidos.

Porém não se pode ignorar que tomar ações para mensurar a ruptura e principalmente combatê-la, demandam tempo, dinheiro e mão-de-obra nem sempre disponível. Através de sua pesquisa, Vasconcellos *et al* (2007, p. 9) conclui que “existem oportunidades para redução das taxas de ruptura através de ações conjuntas entre indústria e varejo”. Portanto, colaboração é a palavra-chave para que tanto a indústria quanto o varejo alcancem o máximo de benefícios possíveis no combate à ruptura. Visto que “os benefícios da melhor previsão, bem como os benefícios da melhoria das comunicações interfuncionais e interorganizacionais, podem justificar totalmente o esforço adicional exigido quando se trabalha em cooperação” (BALLOU, 2004, p. 44).

3. CONSEQUÊNCIAS DA RUPTURA

Este capítulo tem como objetivo apresentar e analisar as principais consequências que a falta de produto na gôndola do supermercado pode acarretar para a indústria, varejo, e principalmente para as preferências dos consumidores.

3.1 CONSEQUÊNCIAS PARA O VAREJISTA E PARA A INDÚSTRIA

As consequências da ruptura podem ser divididas em diretas e indiretas. O Quadro 1 demonstra as principais perdas diretas tanto para o varejista quanto para a indústria, que podem variar de acordo com as reações do consumidor. Ambos perdem igualmente quando o consumidor opta por não comprar o produto; porém o varejista também perde quando o consumidor opta por comprar o item em outra loja, enquanto que o fabricante também perde quando há uma substituição por outra marca; sendo assim, estas são as opções com maiores prejuízos para ambos quando comparadas com as outras reações (GRUEN *et al*, 2002).

Quem perde com as reações do consumidor frente à ruptura?		
Reação do Consumidor	Varejista	Indústria
1. Compra o item em outra loja	Sim (mais problemática das 5 opções para o varejista)	Não
2. Posterga a compra	Não (mas afeta negativamente o fluxo de caixa e giro de estoque)	Não (mas afeta negativamente o fluxo de caixa e exagera a flutuação da demanda)
3. Substitui pela mesma marca	Não (mas há uma perda parcial quando o consumidor troca por um item menor ou mais barato)	Não (mas há uma perda parcial quando o consumidor troca por um item menor ou mais barato)
4. Substitui por outra marca	Não (mas há uma perda parcial quando o consumidor troca por um item menor ou mais barato)	Sim (mais problemática das 5 opções para o indústria)
5. Não compra	Sim	Sim

Quadro 1 – QUEM PERDE COM AS REAÇÕES DO CONSUMIDOR

Fonte: (GRUEN *et al*, 2002)

No entanto, segundo Sampaio e Machline (2009), quando o consumidor posterga a compra, o varejista pode ter perdas adicionais pois uma compra maior pode ter sido abandonada na falta de um item importante, além de correr o risco do consumidor não retornar pois ao conhecer outra loja passa a optar por esta para

suas próximas compras. Já para a indústria, se o consumidor não realiza a compra naquele momento, sua venda não será perdida, somente postergada.

Ainda como consequências diretas, temos também as perdas nas vendas observadas sob outro ângulo; que podem variar dependendo da duração da ruptura (horas, dias, semanas), da relação *cross-selling* (venda cruzada) do produto (por exemplo, se a massa de pizza está em ruptura pode-se perder vendas também de *muzzarela*, orégano, etc.), e também do número de itens da lista de compras que não foram encontrados na loja (se o percentual for alto, as chances de o consumidor abandonar o carrinho com metade da compra são grandes) (ECR BRASIL, 2010).

Já para as consequências indiretas, podemos definir dois grupos: previsão de demanda (e conseqüente ineficiência na cadeia de suprimentos); e satisfação do consumidor. Para o primeiro, temos que o item similar, que só teve um aumento de venda devido à ruptura do item mais vendido, apresentará um índice maior de vendas e portanto induzirá a uma previsão de demanda maior do que realmente existe. Mas a ruptura também impactará a previsão do item faltante, pois terá vendido menos e portanto será pedido em menor quantidade, aumentando ainda mais as chances de ruptura futura (ECR BRASIL, 2010).

Com relação à satisfação do consumidor, haverá uma redução, tanto com o varejo quanto com a indústria, criando uma oportunidade de experimentar uma nova marca ou uma nova loja. Verbeke *et al.* (1998) menciona que atualmente há uma grande variedade de marcas, e por este motivo as indústrias têm que se preocupar com a liberdade que tanto o varejista quanto o consumidor final tem em substituir uma marca por outra. Porém, através de um questionário em que notas de 1 a 5 eram atribuídas às respostas sobre quesitos das lojas (aplicado em consumidores que passaram e não passaram por rupturas), Zinn e Liu (2001) concluíram que aparentemente um único momento de ruptura não tem grandes impactos na imagem da loja, mas que provavelmente quando estes se repetirem as consequências aumentarão.

Sendo assim, o intuito deste tópico era demonstrar as consequências que a falta do produto na gôndola pode causar, e que a busca por uma redução no índice de ruptura pode gerar benefícios para toda a cadeia de suprimentos; podendo inclusive aumentar as vendas, visto que mais produtos estarão disponíveis para o consumidor realizar suas compras.

3.2 IMPACTOS NA ESCOLHA DO CONSUMIDOR NO CURTO PRAZO

Conforme Ballou (2004, p. 33), “produtos e serviços não tem valor a menos que estejam em poder dos clientes quando (tempo) e onde (lugar) eles pretendem consumi-los.”. Esta frase demonstra claramente o impacto do momento da compra na atribuição de valor ao consumidor. Segundo Bell e Fitzsimons (1999), a satisfação do consumidor no processo de escolha é altamente afetada pela ruptura pois os consumidores respondem negativamente quando há uma redução das opções disponíveis.

Para entender melhor as principais reações do consumidor à ruptura do item que estava disposto a comprar, utilizaremos alguns dados da pesquisa mundial encomendada pela *Procter & Gamble* em 2002 (GRUEN *et al*, 2002). Conforme mencionado anteriormente, esta pesquisa é muito rica e muito utilizada em outros estudos, pois além ter sido realizada com mais de 70.000 pessoas em 20 países, também consolidou informações de outros estudos ao redor do mundo. Além desta, outros estudos empíricos são analisados com o intuito de realizar uma síntese sobre as principais conclusões relacionadas às variáveis envolvidas no processo de escolha do consumidor.

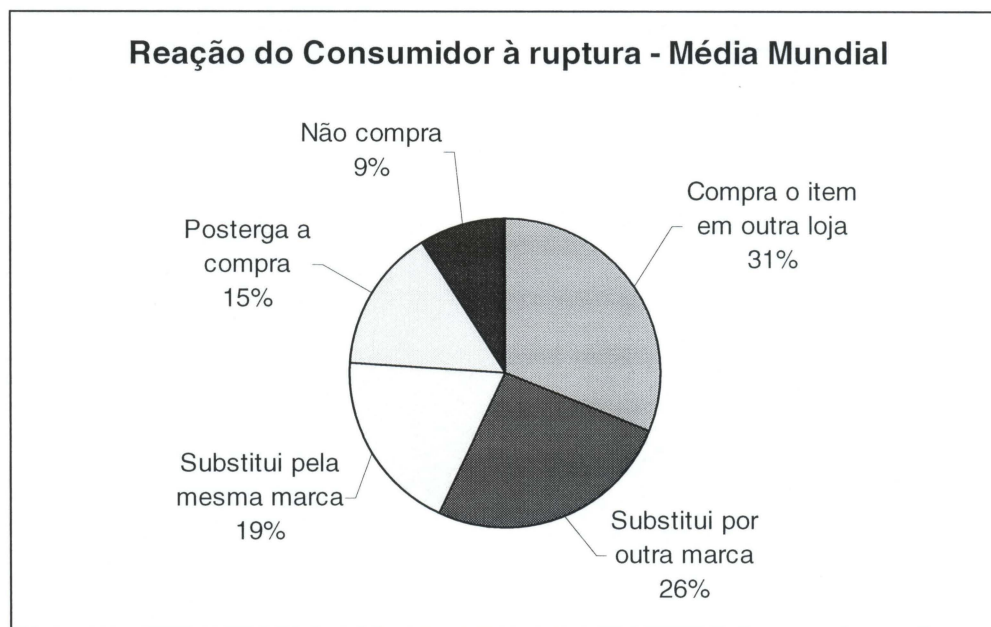
Sendo assim, o gráfico 7 demonstra as cinco reações mais comuns à ruptura: 31% dos consumidores abandonam a compra do item para comprar em outra loja; 26% trocam por outra marca; 19% trocam por um item da mesma marca; 15% postergam a compra; e 9% desistem de comprar o produto. Com o auxílio deste gráfico e análise de outros estudos, o objetivo deste tópico é buscar uma compreensão de quais são as variáveis que influenciam na tomada destas decisões e de que forma elas afetam as preferências do consumidor.

Através deste gráfico é possível observar que o tema de ruptura está muito ligado à fidelização, seja da marca ou da loja em que o produto está sendo comprado. Akerlof⁷ (1970, *apud* Almeida, 2007) destaca que a marca e a garantia são duas estruturas importantes para o consumidor, pois teriam a função de minimizar a assimetria de informação quando a qualidade é desconhecida. Este conceito também pode ser utilizado para explicar a fidelização a uma loja de

⁷ AKERLOF, G. The market of “lemons”: quality uncertainty and the market mechanism. **Quartely Journal of Economics**, v. 84, n. 3, p. 488-500.

supermercado, pois o consumidor pode ter a percepção de que se determinado produto está na loja que para ele sempre oferece produtos de qualidade e preço baixo, então o produto também deve ser confiável. Obviamente, outros fatores também devem influenciar na fidelidade do consumidor a uma loja, tais como localização, atendimento, sortimento dos produtos e várias facilidades para otimizar seu tempo (ex: pagamento de contas).

Gráfico 7 - REAÇÃO DO CONSUMIDOR À RUPTURA



Fonte: (GRUEN *et al*, 2002)

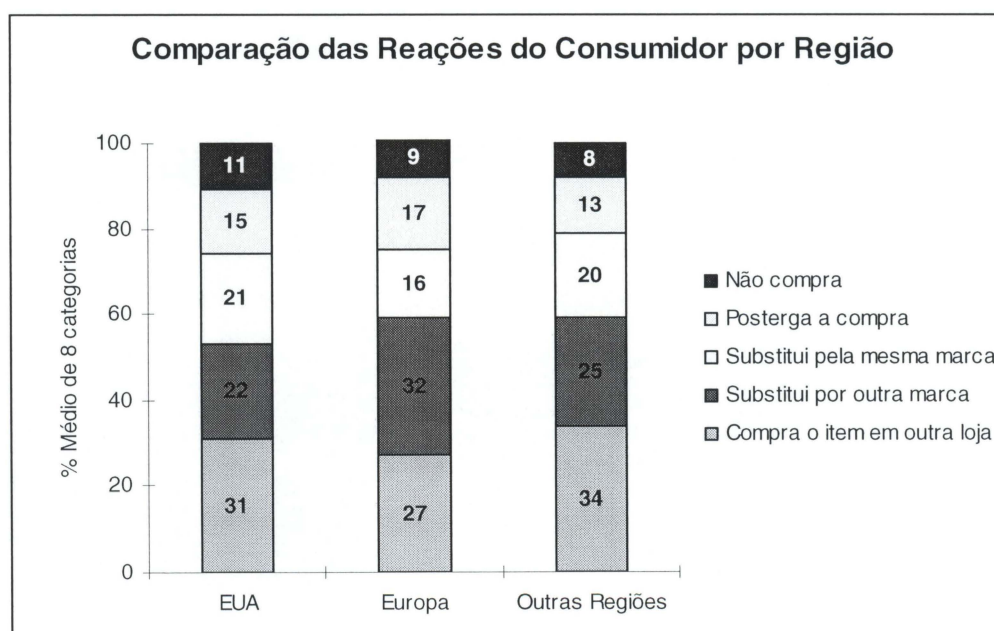
Nota: Pesquisa realizada sumarizando 51 estudos de indústrias e acadêmicos ao redor do mundo, além de duas novas pesquisas em 20 países totalizando mais de 70.000 consumidores entrevistados.

Várias pesquisas apontaram também que as reações do consumidor variam muito dependendo da categoria do produto. As que possuem maior possibilidade de diferenciação na qualidade e benefícios são normalmente as categorias que conquistam maior fidelidade do consumidor através de suas marcas, e portanto a probabilidade do produto procurado ser substituído por outra marca são menores. Dentre os itens que mostram alto nível de substituição, constam as categorias de papel higiênico (GRUEN *et al*, 2002); papel toalha (GRUEN *et al*, 2002, ROLAND B&P, 2003); farináceos e óleo comestível (ECR, 2010); cerveja, biscoitos e comida congelada (ROLAND B&P, 2003). Enquanto que para fraldas e absorventes

femininos (GRUEN *et al*, 2002; ROLAND P&B, 2003); alimentos para bebês e cosméticos (ECR, 2010; ROLAND P&B, 2003); e cigarros (ROLAND P&B, 2003) a probabilidade de troca de loja é muito maior.

A reação do consumidor também pode variar de acordo com o país, portanto generalizações sobre os índices mundiais devem ser feitas com cuidado, pois deve-se levar em conta as particularidades da região analisada. Segundo o gráfico 8, os europeus trocam de marca quase 50% mais que os estadunidenses, enquanto os estadunidenses trocam mais de produtos entre a própria marca; porém, os europeus trocam menos de loja que as demais regiões e os estadunidenses. Portanto, aparentemente os europeus são mais fiéis às lojas que às marcas, e estes números da Europa também são confirmados segundo Roland B&P (2003), exceto uma pequena diferença nos percentuais de “comprar o item em outra loja” (21%) e “substituir a marca” (37%). É possível interpretar estas diferenças nas reações dos consumidores como resultado das diferenças das instituições, crenças e hábitos existentes entre os países.

Gráfico 8 - REAÇÃO DO CONSUMIDOR POR REGIÃO



Fonte: (GRUEN *et al*, 2002)

Nota: Pesquisa realizada sumarizando 18 estudos de indústrias e acadêmicos, sendo 6 nos EUA, 10 na Europa e 2 na Ásia.

A análise de variáveis que possam auxiliar a prever de alguma forma a reação do consumidor frente à ruptura têm sido o foco de muitos estudos e artigos nos últimos anos através de diversas metodologias, tais como: questionário enviado por e-mail aos gestores dos supermercados (VASCONCELLOS *et al*, 2007), abordagem aos consumidores na saída do supermercado questionando sobre possíveis rupturas ocorridas e suas reações (ZIN; LIU, 2001; SLOOT, 2006; ZIN; LIU, 2008); questionário com situações hipotéticas sobre ruptura (BELL; FITZSIMONS, 1999; CAMPO *et al*, 2000; SAMPAIO; MACHLINE, 2009); e pesquisa por telefone para alguns consumidores (previamente identificados) questionando suas reações depois de retirada real de produtos da prateleira por 2 semanas (VERBEKE *et al*, 1998).

Todos os estudos citados acima utilizaram modelos estatísticos para identificar correlações e significância das variáveis com as reações dos consumidores analisadas, porém somente em poucas situações foi possível analisar a importância das variáveis quando estas ocorrem simultaneamente (ex: quando o cliente é fiel à marca e à loja), visto a complexidade das várias possibilidades. O quadro 2 apresenta um resumo elaborado pelo autor das principais conclusões sobre as variáveis identificadas nestes estudos.

Por meio deste quadro é possível observar que a maioria das variáveis analisadas não apresentou relações significativas com as reações dos consumidores, são elas: compra programada (ou seja, não era uma compra por impulso); distância da loja para a casa do consumidor; frequência em que consumidor realiza compras; mobilidade do consumidor no momento da compra; proximidade de outra loja; se a prateleira do item em ruptura está completa com outro produto ou está vazia; restrições de tempo do consumidor no momento da compra; valor total da compra; e variáveis demográficas (idade, salário, quantidade de pessoas na família, entre outros).

Por outro lado, através do resultado da análise do quadro 2 também é possível identificar que as variáveis significativas possuem algo em comum, mesmo que indiretamente: preço.

SÍNTESE DAS PRINCIPAIS CONCLUSÕES REFERENTE A RELEVÂNCIA DAS VÁRIÁVEIS NA REAÇÃO DO CONSUMIDOR À RUPTURA						
VARIÁVEL / PESQUISA	VERBEKE <i>et al.</i> ¹ (1998)	CAMPO <i>et al.</i> ² (2000)	ZINN e LIU ³ (2001)	SLOOT ⁴ (2006)	ZINN e LIU ⁵ (2008)	SAMPAIO e MACHLINE ⁶ (2009)
Compra programada (e não compra por impulso)	Não analisado	Não analisado	Não analisado	Não é determinante	Não analisado	Deixa a loja sem comprar
Distância da loja para a casa	Não analisado	Não afeta significativamente	Não analisado	Não analisado	Não analisado	Não analisado
Fidelidade à loja	A reação depende muito desta variável	Não analisado	Não analisado	Não analisado	Tende a postergar a compra.	Substitui o item
Fidelidade à marca	No longo prazo a fidelidade à marca pode declinar até 20%. E quase 50% dos consumidores trocam de loja ou postergam a compra ao invés de trocar de marca.	Fidelidade à marca somado à fidelidade à loja diminui consideravelmente a probabilidade de troca de item e troca de loja. Porém, quando há alternativas aceitáveis, os consumidores são muito mais inclinados a trocar de produto.	Não analisado	É uma variável importante, principalmente para postergar a compra	Não analisado	Deixa a loja sem comprar
Frequência de compras	Não analisado	Não afeta significativamente	Não analisado	Não é determinante	Não analisado	Não analisado
Mobilidade (cliente está de carro, a pé, etc)	Não analisado	Não afeta significativamente	Não analisado	Não analisado	Não analisado	Não analisado
Outra loja próxima	Não afeta significativamente	Não analisado	Não analisado	Não analisado	Não analisado	Não analisado

Continua

SÍNTESE DAS PRINCIPAIS CONCLUSÕES REFERENTE A RELEVÂNCIA DAS VÁRIÁVEIS NA REAÇÃO DO CONSUMIDOR À RUPTURA						
VARIÁVEL / PESQUISA	VERBEKE <i>et al.</i> ¹ (1998)	CAMPO <i>et al.</i> ² (2000)	ZINN e LIU ³ (2001)	SLOOT ⁴ (2006)	ZINN e LIU ⁵ (2008)	SAMPAIO e MACHLINE ⁶ (2009)
Percepção de preço da loja x concorrente (a loja atual é mais barata)	Não analisado	Não analisado	Tende a substituir o item ou adiar a compra	É menos provável que troque de loja	Quanto maior a percepção de que a loja concorrente tem preços maiores, maiores as chances do consumidor retornar à loja atual.	Não analisado
Prateleira vazia ou completa com outra marca	Não afeta significativamente	Não analisado	Não analisado	Não analisado	Não analisado	Não analisado
Restrições de tempo	Não analisado	Reações inconclusivas	Não analisado	Não é determinante	Não analisado	Não analisado
Surpresa (promoção anunciada mas não tem produto)	Não analisado	Não analisado	Tem grandes chances de deixar a loja, e pouca chance de postergar a compra.	Não analisado	Não analisado	Não analisado
Tamanho da compra	Quanto maior a compra, maior a taxa de substituição da marca	Não comprar o produto é mais comum, considerando a importância deste em uma lista grande.	Não analisado	Não analisado	Não analisado	Não analisado
Urgência da compra	Não analisado	Não analisado	Tende substituir o item. Pouca chance de postergar a compra	Não analisado	Não analisado	Deixa a loja sem comprar
Valor da compra	Não afeta significativamente	Não analisado	Não analisado	Não analisado	Não analisado	Não analisado
Variáveis demográficas (idade, salário, qtd pessoas na família, etc)	Não analisado	Não analisado	Não afeta significativamente	Não analisado	Não analisado	Não analisado

QUADRO 2. RELEVÂNCIA DE VARIÁVEIS NA REAÇÃO DO CONSUMIDOR À RUPTURA

FONTE: O autor (2010)

Notas:

¹ Pesquisa realizada com 590 pessoas, em 8 lojas, por 6 semanas, com 5 marcas de 5 categorias diferentes, através da retirada real de produto na gôndola e posterior questionamento por telefone aos consumidores.² Pesquisa realizada com 500 pessoas, em 1 loja com 2 categorias diferentes (cereais e margarina), através de questionário sobre situação hipotética.³ Pesquisa realizada com 263 pessoas, em 4 lojas, por 2 semanas, em dias e horários diferentes, através de questionários específicos para os que passaram e não passaram por ruptura.⁴ Pesquisa realizada com 749 pessoas, em 13 lojas e 8 categorias de produtos através de abordagem aos consumidores na saída do supermercado questionando sobre possíveis rupturas ocorridas e suas reações.⁵ Pesquisa realizada com 222 pessoas, em 1 loja, por 30 dias através de abordagem aos consumidores na saída do supermercado questionando sobre possíveis rupturas ocorridas e suas reações.⁶ Pesquisa realizada com 552 estudantes, através de questionário hipotético utilizando-se de características situacionais, de consumidor e de percepção de loja.

Conforme dito anteriormente, um dos motivos para o consumidor ser fiel a uma loja de supermercado é o preço adotado pela mesma. Portanto, podemos concluir que a variável “fidelidade à loja” está relacionada à variável “percepção de preço da loja x concorrente”, e se o consumidor tiver a percepção de que a loja atual (fiel a ela ou não) possui preços menores que a concorrente, a tendência é que a reação à ruptura seja de substituir o item ou postergar a compra.

Similarmente, a fidelidade à marca também está relacionada ao preço, pois por mais fiel que o consumidor seja a determinado produto, não se pode descartar a importância dos preços em suas decisões, visto a existência de sua restrição orçamentária. Ou seja, o consumidor pode ser menos sensível ao preço, porém tende a ser raro os casos nos quais ele é totalmente indiferente. Este conceito pode ser aplicado também à variável “urgência da compra”, pois mesmo diante da compra de um item necessário, é razoável supor que o consumidor levará em consideração o preço do produto.

Referente ao “tamanho da compra” e sua relação com o preço, talvez seja porque durante períodos de alta inflação criou-se um hábito de realizar o mínimo de compras possíveis durante o mês e, por este motivo estas eram maiores que as de atualmente. Desta forma as compras eram realizadas assim que o consumidor recebia seu salário garantindo o melhor preço possível, inclusive para se manter estoques em casa. No Brasil, a inflação atualmente é considerada baixa e estável e portanto este motivo não se justifica tanto, porém é possível que para algumas pessoas (especialmente as mais velhas, que tiveram o contato com alta inflação) este hábito tenham se mantido. Outra possibilidade está relacionada a compras por impulso, pois quanto menor a frequência de visitas ao supermercado menor a probabilidade das compras por impulso acarretarem um custo adicional ao orçamento do consumidor. Segundo o quadro 2, quanto maior o tamanho da compra maior a possibilidade do item em ruptura ser substituído ou ter sua compra cancelada, isto se deve ao fato de que a importância de um item em uma lista grande tende a ser menor.

A última variável que apresentou relação com as reações do consumidor foi a “surpresa”, que consiste na decepção em não encontrar o item anunciado em promoção. Ou seja, o consumidor que foi à loja em busca do preço mais baixo daquele item, encontra-se frustrado quando percebe que não há mais produto

disponível para venda, e sua reação mais provável é a de cancelar a compra e deixar a loja.

A importância do preço nas reações do consumidor também pode ser observada quando a opção é por substituir o produto em ruptura, pois a tendência é trocar por produtos mais baratos, seja da mesma marca ou não (CAMPO *et al*, 2000). “... *when confronted with an OOS⁸ on the desired brand, if both a larger and a smaller size of the same brand are available, the greater tendency is to select the smaller size. When another brand is substituted, the tendency is to select a cheaper substitute.*” (GRUEN *et al*, 2002, p. 38).

De todos os estudos analisados, somente um apresentou algo mais próximo de um método para tentar prever a reação do consumidor à ruptura. Através do princípio de maximização de utilidade, Campo *et al*, (2000) considera que quando o consumidor encontra a ruptura ele encara várias opções de decisão, cada uma com seu respectivo custo, e a escolha que maximizará sua utilidade será feita baseada no *trade-off* entre estes custos. Três grupos de variáveis afetam estes custos: produtos, consumidores e situação, o que faz com que sejam divididos em custo de oportunidade (indica a perda ocorrida em não consumir o produto imediatamente); custo de substituição (quando há uma diminuição na utilidade por trocar um produto, seja pela preferência ou pelo preço); e custo de transação (não é exclusivamente monetário, mas também de tempo e esforço utilizado para a compra).

Após uma análise estatística das relações das principais variáveis com as reações dos consumidores, Campo *et al*, (2000) concluiu como a interação entre estas variáveis e seus custos interferem na decisão do consumidor. Gruen *et al* (2002) elaborou um quadro para facilitar a exposição destas conclusões (quadro 3), além de mencionar um exemplo de utilização deste método, que ocorre quando um consumidor encontra uma ruptura e existem opções de substituição aceitáveis, neste caso a tendência é postergar a compra ou substituir o produto, pois a utilidade de se locomover até outra loja (custo de transação) aumenta quando existem opções aceitáveis para compra naquele momento.

Sendo assim, por meio do quadro a seguir, é possível observar que quando o custo de transação for baixo, e os outros dois custos forem altos, o consumidor comprará o item em outra loja.

⁸ OOS significa *Out Of Stock*, que é o termo em inglês utilizado para ruptura.

Porém, se o custo de oportunidade passar a ser baixo, então a compra deverá ser postergada.

Componentes dos Custos para o Consumidor x Reações à ruptura			
Reação do Consumidor	Custo de Oportunidade	Custo de Substituição	Custo de Transação
1. Compra o item em outra loja	Alto	Alto	Baixo
2. Posterga a compra	Baixo	Alto	Baixo
3. Substitui pela mesma marca	Alto	Alto	Alto
4. Substitui por outra marca	Alto	Baixo	Alto
5. Não compra	Baixo	Alto	Alto

Quadro 3 – COMPONENTE DOS CUSTOS PARA O CONSUMIDOR X REAÇÕES À RUPTURA

Fonte: (GRUEN *et al*, 2002)

Considerando todo o exposto neste capítulo, é possível observar que a ruptura pode impactar o processo de escolha do consumidor no curto prazo, pois a partir do momento que o mesmo é surpreendido pela ruptura de um item que era comprado por hábito ou por fidelidade à marca, este se vê obrigado a repensar suas preferências e considerar as opções disponíveis. Estas opções envolvem riscos, custos e incertezas, trazendo dúvidas não só sobre qual atitude tomar naquele momento, mas também se o produto em questão realmente é necessário, ou seja, se pode ser substituído por outro que talvez lhe traga o mesmo benefício e por um preço melhor.

3.3 IMPACTOS NA ESCOLHA DO CONSUMIDOR NO LONGO PRAZO

Ao se deparar com a ruptura do item previamente escolhido para compra, o consumidor pode se ver obrigado a rever suas preferências, e portanto poderá decidir pela substituição do item naquele momento. Caso isto ocorra, uma oportunidade está sendo criada, pois o resultado que o consumidor tem ao experimentar um produto pela primeira vez pode se tornar um reforço para uma nova compra.

Em vários mercados, consumidores somente conseguem obter informação sobre quão bem um produto se adapta às suas preferências através da compra

inicial e da experiência (VILLAS-BOAS⁹, 2004 *apud* LIBERALI, G., 2006). Desta forma, a ordem das preferências pode ser alterada, pois ao experimentar um novo produto o consumidor pode passar a preferir este último por aquele anterior que não encontrou.

No entanto, as chances de alterações definitivas nas preferências dos consumidores são muito maiores quando o mesmo passa por situações de ruptura constantes; ou seja, na primeira vez que se deparou com a falta do produto o indivíduo pode ter optado por postergar a compra, porém se quando decidir retornar à loja o item estiver em ruptura novamente, os impactos e decisões poderão ser diferentes.

Poucos estudos conseguiram analisar estes impactos a longo prazo, visto a complexidade de se realizar este tipo de pesquisa, no entanto algumas conclusões foram possíveis. Segundo Kramer e Carroll (2009), quando o consumidor escolhe entre duas opções, a seleção de uma é justificada pela inexistência da outra, e com o tempo os consumidores tendem a confiar neste motivo para suportar suas escolhas sem pensar muito. Ou seja, o consumidor pode até não considerar o produto substituto daquela compra como o substituto definitivo para o item em que era fiel, porém ele passa a ser uma alternativa aceitável para que quando o consumidor se depare com uma nova ruptura ele não precise passar pela angústia da decisão novamente, pois através do aprendizado já terá uma segunda opção em mente.

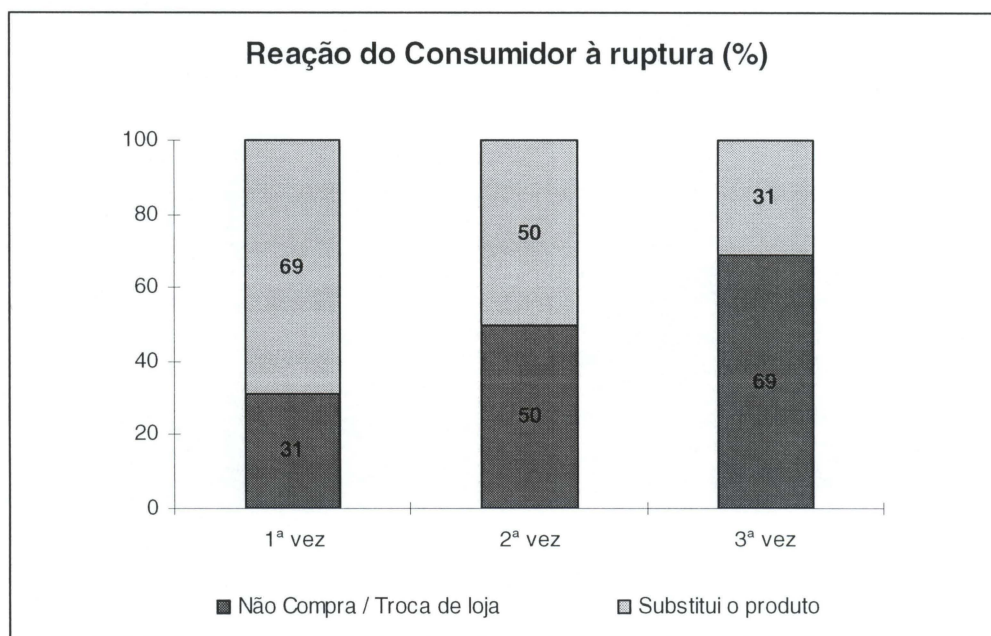
Do mesmo modo, Verbeke *et al.* (1998) também conclui que quando há ruptura constante, as chances do consumidor abandonar suas reações “temporárias” são maiores; e ao invés de postergar as compras, ele pode adotar mudanças mais permanentes, tais como trocar de loja ou trocar de marca. Segundo este autor, no longo prazo a fidelidade à marca pode declinar até 20%, enquanto que quase 50% dos consumidores trocam de loja ou postergam a compra ao invés de trocar de marca.

Assim também conclui Roland B & P (2003), e através do gráfico 9 podemos observar que a proporção da reação inicial do consumidor à falta do produto é invertida após a 3ª ruptura encontrada, ou seja, na primeira vez que o consumidor se

⁹ VILLAS-BOAS, M. Consumer learning, brand loyalty and competition. **Market Science**, v. 23, n. 1, p. 134-145, 2004.

depara com a ruptura 69% substitui o produto (pela mesma marca ou concorrente) enquanto que na 3ª vez este percentual é apresentado para a troca de loja ou desistência da compra.

Gráfico 9 - REAÇÃO DO CONSUMIDOR À RUPTURA NO LONGO PRAZO



Fonte: (ROLAND B & P, 2003)

Nota: Pesquisa realizada com mais de 20.000 consumidores, com 115 categorias de produtos, através de 18 diferentes estudos realizados em 11 países.

Portanto, de acordo com o exposto acima observa-se indícios de que através da experiência com a ruptura e conseqüente aprendizado, o consumidor passa por uma situação que tende a rever suas preferências no longo prazo; pois ao experimentar outro produto sua satisfação pode ser melhor que a esperada e portanto haverá uma troca definitiva de marca; ou este item passará a ser uma opção válida em suas preferências pois a satisfação encontrada é aceitável.

4. CONCLUSÃO

Para que exista o ato da compra, é imprescindível que exista o vendedor, o comprador, um motivo (necessidade), um meio (financeiro), um preço, e claro, o produto. Porém, o que acontecerá se o produto em questão não estiver disponível no momento da compra? Como o consumidor reagirá a esta situação?

Este trabalho teve como objetivo realizar uma breve análise sobre os questionamentos acima; e para tal, foi necessário entender primeiramente porque o consumidor escolhe comprar determinado produto. Esta análise envolve basicamente a formação de suas preferências e sua restrição orçamentária, ou seja, não basta um consumidor querer consumir um produto, ele precisa ter condições financeiras para adquiri-lo.

Sendo assim, para entender melhor o exposto acima, foi apresentado por meio da teoria do consumidor neoclássica que o consumidor age de forma racional buscando maximizar sua satisfação dentro de sua restrição orçamentária, escolhendo assim a melhor cesta de consumo possível (visto que possui habilidades para ordenar suas preferências de forma completa). No entanto, esta teoria considera as preferências como dadas, e por este motivo foram apresentadas também as contribuições da Teoria Institucional, que busca através da influência das instituições, hábitos, aprendizados, e da racionalidade limitada dos agentes, entender as origens das preferências dos consumidores.

Após a consideração destes pontos foram apresentados o conceito de ruptura, suas causas, a forma de medição do índice; e finalmente, quais são os métodos para reduzi-la buscando com isto menores impactos para todos os envolvidos na cadeia de suprimentos.

Por fim, para analisar as consequências que a ruptura pode causar tanto para a indústria quanto para o varejo, mas principalmente para o consumidor, utilizou-se de uma análise sobre trabalhos empíricos, buscando uma síntese sobre suas principais conclusões obtidas através da significância de algumas variáveis envolvidas no processo de compra.

Por meio desta análise observou-se que o preço tende a ser um fator importante na escolha do consumidor sempre, tanto no curto quanto no longo prazo. A questão fundamental encontrada é entender o quão sensível o consumidor será com relação ao preço, e também ao custo de oportunidade de aquisição de um outro

bem que não era o seu preferido. Ou seja, por mais que o consumidor seja fiel a uma marca/produto, o preço tende sempre a ser considerado no processo.

Já para o longo prazo, foi apresentado também que uma vez que o produto não se encontra disponível para a compra, uma possibilidade é criada para que o consumidor experimente um novo produto, e desta forma este novo item poderá passar a fazer parte de suas preferências. Pois, caso a ruptura ocorra com frequência, o consumidor, através do aprendizado, poderá substituir definitivamente o produto que inicialmente era fiel.

Sendo assim, conclui-se neste estudo que a ruptura em gôndola no supermercado pode sim afetar as preferências do consumidor, tanto no curto quanto no longo prazo, podendo alterar desta forma suas decisões sobre compras futuras.

5. REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SUPERMERCADOS (ABRAS). Disponível em: <<http://www.abrasnet.com.br>> Acesso em: 25/03/2010.

AKERLOF, G. The market for "lemons": quality uncertainty and the market mechanism. **Quartely Journal of Economics**, v. 84, n.3, p. 488-500, 1970.

ALMEIDA, J. F. A. de. **Uma abordagem institucional do consumo**. 109 f. Dissertação (Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico) – Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.

ANGELO, C.;SILVEIRA, J. **Varejo Competitivo**. São Paulo: Atlas, 2000.

AWH, R. **Microeconomia: teoria e aplicações**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.

BALLOU, R. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial**. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2004.

BELL, D. R.; FITZSIMONS, G. J. **An experimental and empirical analysis of consumer response to stockouts**. Working Paper - Wharton School, University of Pennsylvania, 1999.

BOWLES, S. **Microeconomics: behavior, institutions and evolution**. New Jersey: Princeton University Press, 2004.

CAMPO, K. *et al.* Toward understanding consumer response to stock-outs. **Journal of Retailing**, v. 76, n. 2, p. 219-242, 2000.

COLE, C. H. **Microeconomics: a contemporary approach**. USA: Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1973.

COUNCIL OF LOGISTICS MANAGEMENT. Disponível em: <<http://www.clm1.org>>. Acesso em: 03/04/2010.

DEQUECH, D. Institutions and economic behaviour under uncertainty. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 29, n. 4, p. 551-573, 1999.

ECR BRASIL. **Manual de gerenciamento por categorias: metodologia simplificada**. São Paulo: Informa Publicações Limitada, 2007.

ECR BRASIL. **Campanha para reduzir rupturas em R\$ 1 bi: como resolver/atacar o problema em sua loja**. São Paulo: ECR Brasil, 2008.

ECR BRASIL. **Resposta Eficiente ao Consumidor**. Disponível em: <<http://www.ecrbrasil.com.br>> Acesso em: 20/03/2010.

FRANK, R. **Microeconomia e comportamento**. Portugal: McGraw-Hill de Portugal, Lda. 1998.

GRUEN, T. W.; CORSTEN, D.; BHARADWAJ, B. **Retail out of stocks: a worldwide examination of extent, causes and consumer responses**. Report, Grocery Manufacturers of America, Washington, D.C., 2002.

GRUEN, T. W.; CORSTEN, D. **A comprehensive guide to retail out-of-stock reduction in the fast-moving consumer goods industry**. Report, Grocery Manufacturers of America, Washington, D.C., 2007

HENDERSON, J. M.; QUANDT, R. E. **Teoria microeconômica: uma abordagem matemática**. 3ª Ed., São Paulo: Pioneira. 1992.

KRAMER, T.; CARROLL, R. The effect of incidental out-of-stock options on preferences. **Marketing Letters**, v. 20, n. 2, p. 197-208, 2009.

LAURENT, G. *et al.* **Assessing the Frequency and Causes of Out-of-Stock Events Through Store Scanner Data**. HEC School of Management Research's Paper, 2006.

LIBERALI, G. **O efeito da evolução das preferências dos consumidores sobre o preço e a qualidade ótimos para bens duráveis**. 148 f. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

MONASTERIO, L. M. Mercado de bens culturais: Uma abordagem a partir da nova economia institucional. **Economia**, Curitiba, n. 22, p. 7-25, 1998.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. **Microeconomia**. 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

RABIN, M. **Psychology and economics**. Unpublished manuscript, Department of Economics, University of California at Berkeley, 1996.

ROLAND B & P. **ECR – optimal shelf availability** – increasing shopper satisfaction at the moment of truth. Research study, Amsterdam, 2003.

RUSSO, C. P. **Armazenagem, controle e distribuição**. Curitiba: Ibpex, 2009.

SAMPAIO, M.; MACHLINE, C. Consumer response to stockouts. In: **POMS 20th Annual Conference Orlando**, Florida, 2009.

SHEN, H.; WYER JR. R. S. The effect of past behavior on variety seeking: Automatic and deliberative influences. **Journal of Consumer Psychology**, v. 20, p. 33-42, 2010.

SIMON, H. **Models of man: social and rational**. Nova Iorque: John Wiley and Sons, 1957.

SLOOT, L. **Understanding consumer reactions to assortment unavailability**. ERIM – Erasmus Research Institute of Management, Amsterdam, 2006.

UELZE, R. **Logística empresarial**: uma introdução à administração dos transportes. São Paulo: Pioneira, 1974.

VARIAN, H. **Microeconomia**: princípios básicos, uma abordagem moderna. 7^a Ed., São Paulo: Editora Campos, 2006.

VASCONCELLOS, L.H. *et al.* **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. Núcleo de Pesquisa e Publicação, ESPM – Escola Superior de Propaganda e Marketing, São Paulo, 2007.

VERBEKE, W. *et al.* Consumer response to the preferred brand out-of-stock situation. **European Journal of Marketing**, v. 32, n. 11/12, p. 1008-1028, 1998.

ZINN, W.; LIU, P. Consumer Response to Retail Stockouts. **Journal of Business Logistics**, v. 22, n. 1, p. 49-71, 2001.

ZINN, W.; LIU, P. A Comparison of Actual and Intended Consumer Behavior in Response to Retail Stockouts. **Journal of Business Logistics**, v. 29, n. 2, p. 141-160, 2008.