

## O Efeito das Compensações no Comportamento do Consumidor frente à Ruptura da Gôndola

Autoria: Mauro Sampaio

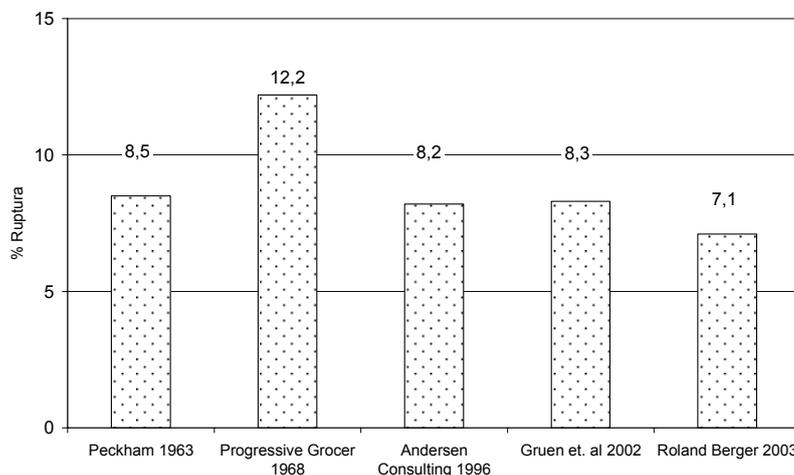
Resumo: A falta de estoque continua sendo um problema no varejo. O progresso foi limitado, nos últimos quarenta anos as estimativas dos níveis de ruptura têm constantemente ultrapassado a média de 8,0 %. O propósito desta pesquisa foi investigar a eficácia de cinco formas de compensações: pedido de desculpas, vale, entrega em domicílio, troca por outro item de preço ligeiramente superior e desconto como um mecanismo para induzir o consumidor a não deixar a loja frente a uma ruptura. Além da reação geral do consumidor, também foi examinado como algumas características do consumidor (fidelidade a marca) e a situação da compra (urgência da compra) influenciam o efeito de cada forma de compensação na reação do consumidor. Em geral, os resultados do estudo mostraram que as compensações funcionam. O pedido de desculpas é a forma de compensação menos eficiente, aparentemente aumenta a percentagem de consumidores que deixam a loja em reação à ruptura. Esta pesquisa sugere que existem oportunidades para varejistas utilizarem as compensações como mecanismo para gerenciar a ruptura.

### INTRODUÇÃO

A ruptura é cada vez mais reconhecida como um problema crítico tanto por pesquisadores como práticos. Estimativas dos níveis de ruptura têm constantemente ultrapassado a média de 8% no varejo (Corsten e Gruen 2004, Progressive Grocer 1968). Este problema, até o presente momento, foi estudado a partir de duas perspectivas principais: a mensuração de níveis de ruptura e a mensuração da reação do consumidor frente à falta de estoque (Roland Berger 2003, Zinn e Liu 2001). Independentemente da perspectiva, a maioria dos estudos sugere que o varejo lida com rupturas através de ações que visam reduzir sua incidência o máximo possível (Corsten e Gruen 2003, Roland Berger 2003).

Embora evitar a rupturas seja um importante componente gerencial, também é provável que seja insuficiente para resolver o problema. Há duas razões principais para isto: primeiramente, apesar de todos os esforços até hoje, o nível de ruptura têm permanecido elevado por um longo período de tempo, conforme mostra a Figura 1. O nível relatado por Peckham (1963) é similar aos de Roland Berger (2003), ficando em torno de 8,0 %; da mesma forma que, outras pesquisas publicadas nos últimos quarenta anos relatam níveis semelhantes. A segunda razão é que a ruptura dificilmente será eliminada devido à contínua proliferação de produtos, redução do seu ciclo de vida e a falta de coordenação da cadeia de suprimentos. Parece evidente que o nível de ruptura nunca chegará à zero.

Figura 1 – Percentual de níveis de ruptura em estudos anteriores



Conseqüentemente, rupturas devem ser gerenciadas como uma combinação de esforços para (1) reduzir o seu número de ocorrências e (2) oferecer compensações para alterar a reação do consumidor de deixar a loja sempre que a ruptura for inevitável e/ou for demasiadamente cara de ser eliminada. Enquanto a literatura é rica em métodos para reduzir o nível de rupturas, ela é carente em identificar compensações eficazes.

A presente pesquisa investigou a eficácia de compensações como um mecanismo gerencial para alterar o comportamento do consumidor frente à falta de estoque. Embora existam alguns estudos que exploram o valor potencial de compensações para lidar com rupturas (Anderson, Fitzsimons e Simester 2006, Bhargava, Sun e Xu 2006), este tema ainda foi muito pouco estudado.

Portanto, para investigar a eficácia de compensações foi realizado um experimento para explorar o efeito de cinco formas de compensações para verificar se o comportamento do consumidor frente às rupturas se modificaria ou não. As cinco compensações foram: um pedido de desculpas, um vale, a entrega do produto a domicílio, a troca por um item similar com preço ligeiramente superior e um desconto. Além da mensuração da reação geral adotada pelo consumidor, também foi examinado algumas características do consumidor como - fidelidade à marca, fidelidade à loja, percepção de loja de desconto e percepção de risco do produto. Outro aspecto também analisado foi se a situação da compra influencia a reação do consumidor. As situações de compra examinadas foram: urgência de compra, grau de planejamento (compra planejada versus compra por impulso) e surpresa com a ruptura.

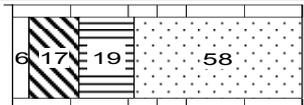
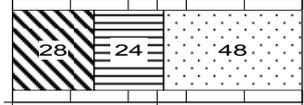
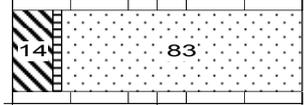
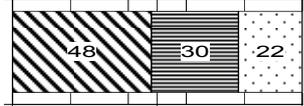
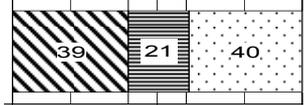
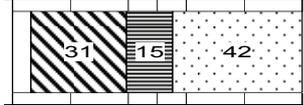
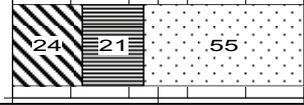
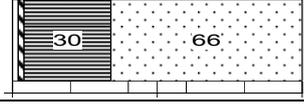
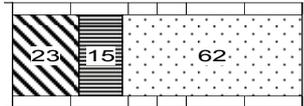
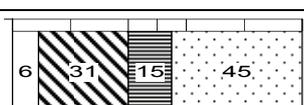
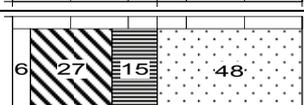
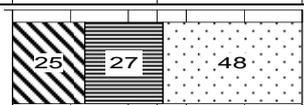
Os resultados do estudo mostraram que as compensações funcionam. Embora o pedido de desculpas seja a exceção, todas as demais formas de compensação foram eficazes em induzir consumidores a não deixarem a loja em resposta à ruptura. Por exemplo, em casos quando não há urgência na compra, a oferta de entrega a domicilio do item em falta foi aceita por oito entre nove respondentes, que imediatamente mudaram sua intenção de deixar a loja em reação à ruptura. Também foi observado que a relação entre o custo da compensação e a sua eficácia não é diretamente proporcional.

O restante deste artigo foi dividido em quatro seções. A primeira é uma revisão da literatura. Em seguida é realizada uma descrição da metodologia usada, incluindo o desenho do experimento, seleção das variáveis e a coleta e análise de dados. A terceira seção contém os resultados encontrados. As conclusões, limitações e implicações administrativas encontram-se na quarta e última seção.

## REVISÃO DA LITERATURA

A literatura sobre rupturas começou há pelo menos quarenta anos (Peckham 1963). Durante este período, a maior parte das publicações focou em uma de duas questões amplas. A primeira questão foi a mensuração dos níveis de ruptura em lojas de varejo e a segunda foi sobre o comportamento dos consumidores frente à ruptura. Os consumidores podem reagir à ruptura substituindo o item, adiando a compra ou deixando a loja. Este conjunto de atitudes é conhecido pela sigla SAD (Substituir, Adiar e Deixar a loja). A literatura de ruptura, com ênfase especial na reação SAD do consumidor, é resumida na Tabela 1. Grande parte desta literatura é revisada de forma detalhada em Fitzsimons (2000) e Zinn e Liu (2001).

**Tabela 1 – Literatura sobre Rupturas no Varejo Relacionada à Reação SAD**

Autor	Descrição	Método	Reação SAD do Consumidor
Peckham 1963	Mediu níveis de ruptura em supermercados. Mediu também os efeitos de fidelidade à marca e satisfação do consumidor.	Questionário	
Progressive Grocer 1968	Documentou a frequência de rupturas de gôndola em supermercados e mediu reação SAD.	Questionário	
Walter and Grabner 1975	Propôs um modelo que mostra graficamente todas as reações possíveis do consumidor frente a rupturas.	Questionário	
Schary and Christopher 1979	Mediu reação SAD e variáveis relacionadas à imagem da loja, fidelidade à marca e variáveis demográficas.	Questionário	
Emmelhainz et. al. 1991	Mediu reação SAD após remover produtos principais das prateleiras.	Experimento em campo	
Andersen Consulting 1996	Mediu níveis de ruptura e reações SAD. Uniu auditorias de lojas, dados de scanner e entrevistas pessoais com fornecedores e consumidores.	Múltiplo	
Verbeke et. al. 1998	Reação SAD em função do nível de fidelidade à marca, fidelidade à loja e quantidade comprada.	Experimento em campo	
Campo et. al. 2000	Examinaram o efeito de características de produtos, características de consumidores e características situacionais sobre a reação SAD.	Questionário	
Zinn and 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	Questionário	
Gruen, Corsten and Bharadwaj 2002	Mediu níveis de ruptura e reação SAD em um estudo mundial de supermercados.	Dados Secundários	
Roland Berger 2003	Mediu níveis de ruptura e reação SAD em um estudo de supermercados europeus.	Questionário	
Sloot et. al. 2005	Mediu reação SAD no que se refere à equidade de marca e produtos supérfluos.	Questionário	

**Legenda:**  Não Comprou  Saiu da loja  Adiou  Substituiu

Nesta pesquisa foi realizada a revisão de dois estudos específicos que investigaram o efeito de compensações na reação do consumidor frente às rupturas.

A contribuição de Anderson, Fitzsimons e Simester (2006) foi mensurar as rupturas em um ambiente de marketing direto, uma empresa de venda de produtos por catálogos. Uma

das questões examinadas foi o efeito de cinco diferentes formas de compensação que uma empresa poderia adotar depois de confirmado a ocorrência de ruptura a fim de atenuar os seus efeitos. Havia uma resposta padrão na qual o consumidor era meramente informado que o item estava em falta e também duas respostas não financeiras, nas quais era comunicado ao consumidor que a ruptura era o resultado de uma falha do fornecedor ou que a razão para a ruptura era devido à popularidade do item. As últimas duas alternativas eram financeiras, compensavam o consumidor por não cancelar o pedido. Os resultados de Anderson, Fitzsimons e Simester (2006) mostraram que a resposta “produto extremamente popular” era mais eficaz do que as respostas financeiras e que estas últimas podem ser desnecessariamente dispendiosas.

Bhargava, Sun e Xu (2006) focalizaram uma única forma de compensação em um ambiente de e-commerce. Eles examinaram como o desconto, como forma de compensação por rupturas, pode ser integrado à otimização de problemas de inventários, e sugerem que descontos não apenas recapturam uma parte da demanda perdida devido à ruptura, mas também reduz os custos de armazenagem e encomenda devido ao aumento da demanda. A presente pesquisa estende a literatura para um conjunto mais amplo de compensações no formato de varejo tradicional e acrescenta a influência das características do consumidor e situações de compra sobre a eficácia de cada forma de compensação.

## **METODOLOGIA**

Recorde que o objetivo desta pesquisa é entender os efeitos de cinco formas de compensações na reação do consumidor frente às rupturas e investigar o impacto de quatro características de consumidores e três situações de compra na eficácia de cada forma de compensação. A fim de manipular as diferentes situações de compra, foi selecionado o experimento em laboratório como método de pesquisa. A seção de metodologia abrange (1) o projeto do experimento, (2) a seleção de variáveis, (3) a coleta e análise dos dados, respectivamente.

### **Projeto do Experimento**

Os respondentes foram primeiramente expostos a uma situação de ruptura e então solicitados a seleção de sua reação SAD. Em seguida, uma forma de compensação foi oferecida e os respondentes novamente foram questionados sobre a sua reação SAD. Pediu-se que cada respondente considerasse todas as cinco compensações, uma de cada vez. A eficácia de cada forma de compensação foi estimada comparando a reação SAD antes e depois da oferta da forma de compensação.

É importante notar que duas das formas de compensações trocam por um produto similar com preço um pouco superior e desconto, são similares. Uma delas é uma recompensa monetária direta pela ruptura, para ser aplicada à compra de outro produto da mesma linha. A outra é uma troca por um produto ligeiramente mais caro da mesma linha de produtos. Foram mantidas diferenças de valor monetário similares para as duas compensações a fim de assegurar que fossem comparáveis as duas modalidades de compensações e não as suas diferenças em valor monetário. A terminologia usada para cada uma das cinco compensações é mostrada na Tabela 2.

**Tabela 2 – Declarações de Compensações**

Forma de Compensação	Declaração
Pedido de Desculpas	“Sinto muito pelo inconveniente, mas não há nada que eu possa fazer para lhe ajudar.”
Vale	“Sinto muito pelo inconveniente. Pelo seu transtorno, aqui está um vale, que permitirá a compra do PDA pelo preço de hoje se você voltar a [NOME DA LOJA] no futuro.”
Entrega em Domicílio	“Sinto muito pelo inconveniente. Deixe-me encontrar o PDA em outra loja [NOME DA LOJA] e entregá-lo em sua casa em 24 horas sem custo adicional.”
Troca	“Sinto muito pelo inconveniente. Por favor, aceite trocar o PDA que está em falta por outro semelhante e com o preço ligeiramente superior.”
Desconto	“Sinto muito pelo inconveniente. Por favor, aceite um desconto de \$35,00 para ser usado na compra de qualquer outro PDA.”

O experimento foi realizado no ambiente do software Medialab, responsável pela descrição das situações de compras hipotéticas em uma rede de lojas e coleta de dados dos respondentes. A rede de lojas vendia produtos eletrônicos e eletrodomésticos. O produto utilizado no experimento foi o *Personal Digital Assistant* (PDA), em virtude de ser um produto típico de consumo do público alvo. Cada respondente foi exposto a seis modelos diferentes de PDA de três marcas nacionais diferentes. Além de medir o efeito de cinco formas de compensação na reação do consumidor às rupturas, também foi mensurado algumas características do consumidor.

As quatro características dos consumidores medidas na pesquisa foram: fidelidade à marca, fidelidade à loja, percepção de loja de desconto e percepção de risco do produto, obtidas em um questionário curto realizado ao final do experimento. Todas as perguntas foram mensuradas em escalas de Likert de sete pontos ancoradas por “concordo totalmente” e “discordo totalmente”

As escalas usadas para medir as características do consumidor foram baseadas em literatura prévia. As escalas para fidelidade à marca foram extraídas de Zinn e Liu (2001) e a escala para a percepção de risco do produto de Emmelhainz et. al. (1991). Utilizou-se a escala disponível em Campo et. al. (2000) para medir a fidelidade à loja.

As situações de compra foram obtidas na pesquisa em oito cenários, através da manipulação de três variáveis. As três variáveis consideradas foram à urgência da compra (sim ou não), o nível de planejamento (compra planejada versus compra impulsiva) e a surpresa com a ruptura (sim ou não). Cada respondente foi exposto a apenas um cenário.

Estes cenários foram apresentados aos respondentes em duas etapas distintas. Os quatro cenários relacionados à urgência da compra e ao grau de planejamento foram apresentados primeiro. Os cenários relacionados à surpresa com a ruptura foram apresentados depois que o respondente tornou-se ciente de que o item selecionado estava em falta.

Exemplos dos cenários utilizados estão nos dois parágrafos abaixo. O primeiro parágrafo descreve que o respondente está realizando uma compra planejada e urgente. O segundo parágrafo demonstra que o respondente se sente surpreso com a ruptura.

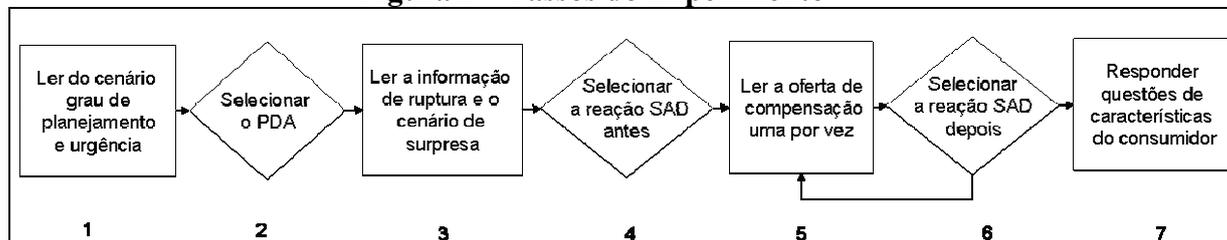
*“Seu PDA caiu e quebrou. Isto aconteceu na noite da véspera de uma importante viagem de negócios na qual o PDA será necessário. Todas as suas informações sobre contatos, horários das viagens e reuniões, bem como as reservas do hotel, estão na unidade danificada. Embora a informação esteja em segurança, você não pode acessá-la até adquirir uma nova unidade. Você acabou de ir até uma loja local [Nome da Loja] para comprar um PDA novo. Restam apenas algumas horas para você realizar esta compra.”*

*“A falta de estoque realmente o pegou de surpresa. É totalmente inesperada. A loja deveria ter este item disponível. Você o viu no catálogo e nos anúncios deles.”*

A figura 2 mostra um diagrama do processo do experimento. Descreve o experimento em 7 etapas:

- No passo 1 respondentes foram expostos a um dos quatro cenários e às marcas e modelos de PDA disponíveis para a seleção. Além de uma foto de cada item disponível, havia uma descrição das características e do preço do produto.
- No passo 2 o respondente selecionou um dos itens.
- No passo 3 o respondente foi informado de que o item selecionado estava em falta e foi em seguida exposto a um dos dois cenários restantes, isto é, se a ruptura foi ou não surpreendente para o respondente.
- No passo 4 pediu-se a reação SAD do respondente à ruptura. Esta é a medição do “SAD antes.”
- Passos 5 e 6 faz um *loop*. No passo 5 respondentes foram submetidos a uma entre as cinco formas de compensação para a ruptura. O respondente então indicou no passo 6 se a forma de compensação mudaria sua reação à ruptura. Este círculo continuou até que o respondente passasse pelas cinco formas de compensação. Para lidar com o efeito influência de ordem, as compensações foram oferecidas em uma ordem aleatória. Esta é a medição do “SAD depois.”
- Finalmente, no passo 7, eles responderam a perguntas sobre suas características de consumidor.

**Figura 2 – Passos do Experimento**



### Seleção de Variáveis

A Tabela 3 lista as variáveis relevantes, incluídas em estudos anteriores, que influenciam a reação do consumidor frente à ruptura. Este estudo selecionou as variáveis mais citadas na literatura: fidelidade à marca, fidelidade à loja, urgência da compra, planejamento da compra, percepção de loja de desconto e percepção de risco do produto que influencia o comportamento do consumidor de deixar a loja. A variável surpresa foi incluída, por ser significativa em um estudo anterior sobre ruptura de produtos semelhantes aqueles usados nesta pesquisa (Zinn e Liu 2001).

**Tabela 3 – Variáveis significantes incluídas em estudos anteriores**

Variáveis	Autor	Substituir	Adiar	Deixar
Lealdade à marca	Zinn e Liu 2001	✓		
Lealdade ao item	Campo et al. 2000	✓		
Preferência de marca	Verbeke et al.1998	✓		
Lealdade à marca	Schary & Christopher 1979	✓	✓	✓
Lealdade à marca	Sloot et al 2005	✓	✓	✓
Compra repetida da marca	Emmelhainz et al.1991	✓		
Equidade da marca	Sloot et al 2005	✓		✓
Nível de Superficialidade da compra	Sloot et al 2005	✓		
Efeito Pilha	Sloot et al 2005	✓	✓	✓
Número de marcas	Sloot et al 2005	✓		✓
Percepção de loja de desconto	Zinn e Liu 2001	✓	✓	✓
Nível de preocupação com o preço	Sloot et al 2005			✓
Lealdade à loja	Verbeke et al.1998		✓	✓
Lealdade à loja	Campo et al. 2000			✓
Lealdade à loja	Emmelhainz et al.1991	✓		
Lealdade à loja	Sloot et al 2005	✓		
Parte da semana	Sloot et al 2005		✓	
Urgência na compra do item	Zinn e Liu 2001	✓	✓	
Urgência da necessidade	Emmelhainz et al.1991	✓		
Compra com restrição de tempo	Campo et al. 2000			✓
Nível de planejamento da compra	Zinn e Liu 2001		✓	
Intenção de uso	Emmelhainz et al.1991	✓		
Compra por impulso	Sloot et al 2005		✓	✓
Consumidor fica aborrecido com a ruptura	Zinn e Liu 2001	✓		
Surpresa com a ruptura	Zinn e Liu 2001		✓	✓
Quantidade requisitada da compra	Campo et al. 2000		✓	✓
Quantia de compra: pequena versus grande	Verbeke et al.1998		✓	
Percepção de risco do produto	Emmelhainz et al.1991	✓		
Disponibilidade de alternativas satisfatórias	Campo et al. 2000		✓	✓
Orientação para a qualidade	Sloot et al 2005	✓		

### Coleta e Análise dos Dados

Uma amostra de 552 estudantes universitários de uma importante universidade estadual no meio-oeste dos Estados Unidos concordou em participar do experimento em troca de crédito extra. Os estudantes universitários são parte significativa das vendas de produtos eletrônicos. Além disso, estudantes são comumente participantes em experimentos, incluindo experimentos para pesquisas sobre a reação do consumidor à ruptura (Petty e Cacioppo, 1996, Fitzsimons 2000).

Antes de coletar os dados, foi realizado um pré-teste com 80 respondentes. O objetivo do pré-teste foi verificar o realismo e a clareza dos cenários. Também se averiguou a lembrança do cenário e o cansaço dos respondentes. Os dados do pré-teste não foram incluídos na amostra.

Depois de completar o pré-teste, os respondentes foram entrevistados informalmente sobre a sua impressão geral do experimento. Para apurar o realismo do experimento como uma situação de compra, foi solicitado aos respondentes classificarem sua percepção do realismo da situação de compra numa escala de 7 pontos na qual 7 significava “concordo totalmente” que a situação de compra é realista. A pontuação média foi 5,5. Esta pontuação indica que a situação de compra do experimento é próxima da realidade.

A fim de medir a compreensão do respondente e a lembrança dos cenários no experimento, realizou-se uma série de perguntas sobre cada cenário. De um total de oito perguntas na verificação sobre manipulação, 95% das pessoas responderam todas as perguntas corretamente. Finalmente, constatou-se que cansaço não era um problema, uma vez que os respondentes não reclamaram de fadiga durante as entrevistas informais.

A amostra de dados foi analisada em duas etapas distintas. Na primeira etapa, foi considerado o impacto geral de cada forma de compensação na reação SAD. O objetivo era

avaliar se a forma de compensação atingiu o seu propósito de induzir mudança na reação SAD na direção desejada pelo varejista. Na segunda etapa, realizaram-se as análises ANOVA para mensurar o impacto das características do consumidor e das situações de compra na eficácia de cada forma de compensação. Observam-se então os efeitos principais e as interações duplas.

Mais especificamente, o resultado geral para uma forma de compensação corresponde ao seu impacto na reação SAD do consumidor, particularmente o seu efeito na reação de deixar a loja. Um efeito principal refere-se ao impacto de uma característica individual de consumidor ou de uma situação de compra na eficácia de uma forma de compensação específica. Finalmente, uma interação refere-se ao impacto conjunto de duas características de consumidor ou situações de compra na eficácia de certa forma de compensação.

É importante notar que as variáveis dependentes consideradas para o resultado geral e o ANOVA não são idênticas. No resultado geral focou-se na reação de deixar a loja, pois esta é a reação de maior interesse para o varejista. No entanto, para os efeitos principais e de interação foi elaborada uma única variável dependente que focasse todas as mudanças possíveis na reação SAD do consumidor.

Como resultado, a variável dependente “Eficácia da Forma de Compensação” foi desenvolvida com todas as combinações possíveis de reações SAD de “antes” e “depois.” A lógica do desenvolvimento da escala adota o ponto de vista do varejista, para quem a reação de substituição é mais desejável do que a reação de adiamento que, por sua vez, é mais desejável do que a reação de deixar a loja. Sendo assim, por exemplo, uma forma de compensação que altere uma reação de deixar a loja “antes” para uma reação de substituição “depois” é mais eficaz do que uma forma de compensação que não obtenha nenhuma mudança de reação. A escala de Eficácia da Forma de Compensação é apresentada na Tabela 4 abaixo. Quanto maior a pontuação, mais eficaz é a forma de compensação.

**Tabela 4 – Escala de Eficácia da Forma de Compensação**

Escala	Comportamento SAD		Efetividade da Compensação
	Antes	Depois	
1	Substituir	Deixar a loja	muito negativa
2	Adiar	Deixar a loja	negativa
3	Substituir	Adiar	um pouco negativa
4	Deixar a loja	Deixar a loja	Neutro
	Adiar	Adiar	
	Substituir	Substituir	
5	Deixar a loja	Adiar	um pouco positiva
6	Adiar	Substituir	positiva
7	Deixar a loja	Substituir	muito positiva

## RESULTADOS

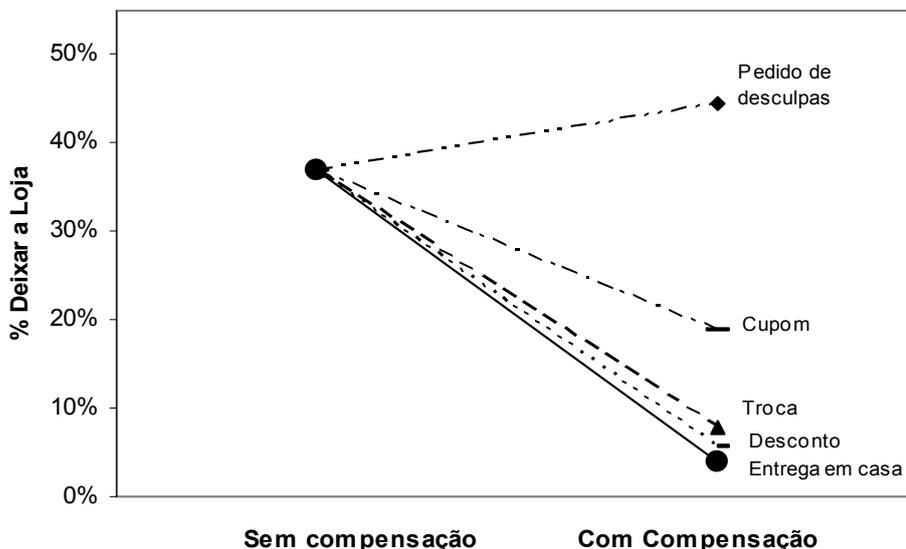
Nesta seção são apresentados os resultados para cada uma das cinco compensações avaliadas na pesquisa. Em cada caso, primeiro é avaliado o impacto da compensação na reação do consumidor de deixar a loja. Em seguida, é analisado o impacto dos efeitos principais e das interações dupla quando as variáveis da situação de compra são manipuladas e características dos consumidores são monitoradas.

### Pedido de Desculpas

O resultado geral para as cinco formas de compensação é apresentado na Figura 3. Observa-se pelo gráfico que o impacto de um pedido de desculpas na reação de deixar a loja é contraproducente. Após um pedido de desculpas, a percentagem de consumidores que

deixaram a loja em reação à ruptura cresceu de 37% até 44,6%, ao invés de reduzir. Isto pode ser explicado pela frase utilizada no pedido de desculpas do experimento “Sinto muito pelo inconveniente, mas não há nada que eu possa fazer para lhe ajudar”, esta afirmação categórica de ausência de compensação pela ruptura pode ter irritado o consumidor.

**Figura 3 – Impacto geral das 5 formas de compensação na reação de deixar a loja**



O único efeito principal significativo é a urgência, conforme mostra a tabela 5, um pedido de desculpas é ainda menos eficaz para compensar a ruptura na presença de urgência de compra pelo consumidor. A tabela 5 também mostra que há três interações significativas. Um pedido de desculpas é um pouco mais eficaz quando a fidelidade à marca é baixa e a compra é planejada. No entanto, um pedido de desculpas é menos eficaz quando o consumidor é fiel à marca em uma situação de urgência do ato da compra e quando o consumidor é fiel tanto à marca quanto à loja.

**Tabela 5 – Resultados da ANOVA para Pedido de Desculpas**

Causa da Variação	SQ	SQ Ajust	QM	t	p
Constante		2.9657	0.0701	42.32	0.000
Grau de Planejamento	-0.1831	-0.0915	0.0655	-1.40	0.163
Surpresa	0.0198	0.0099	0.0657	0.15	0.880
Urgência	-0.3590	-0.1795	0.0656	-2.74	0.006
Fidelidade à Marca	-0.0880	-0.0440	0.0658	-0.67	0.504
Percepção de Risco	0.1068	0.0534	0.0655	0.82	0.415
Fidelidade à Loja	-0.0645	-0.0323	0.0701	-0.46	0.645
Percepção de Loja de Desconto	-0.1849	-0.0924	0.06998	-1.32	0.187
Grau de planejamento*Fidelidade à Marca	0.3575	0.1788	0.0638	2.80	0.005
Urgência*Fidelidade à Marca	-0.2516	-0.1258	0.0642	-1.96	0.051
Fidelidade à Marca*Fidelidade à Loja	-0.3172	-0.1586	0.0684	-2.32	0.021
S = 1.41798 R <sup>2</sup> = 0.0828 R <sup>2</sup> (ajustado) = 0.0337					

## Vale

O vale é uma garantia de compra futura do item em falta ao mesmo preço do dia da ruptura. O impacto geral de um vale sobre o número de consumidores que deixam a loja em reação à ruptura é relevante. Conforme observado na Figura 3, a percentagem de consumidores a deixaram a loja em reação à ruptura caiu de 37% para 18,8%. No entanto, é importante salientar que o efeito geral de um vale é o de mudar a reação SAD de deixar a loja para a reação de adiar a compra e não para a de substituir o item em falta. Este resultado é diferente da mudança de reação obtida através de outras formas de compensação.

Como no caso do pedido de desculpas, o único efeito principal significativo no vale é a urgência. Os dados da tabela 6 mostram que o impacto é negativo, o vale é menos eficaz quando a urgência é elevada. A Tabela 6 também demonstra uma interação significativa entre fidelidade à marca e fidelidade à loja. Sempre que o consumidor é fiel à marca, mas não é fiel à loja, a eficácia do vale aumenta. No entanto, quando o consumidor é fiel tanto à loja quanto à marca, diminui a eficácia do vale. Isto pode ser explicado pela tendência dos consumidores fiéis à loja rejeitarem a compensação e ao invés disso substituírem o item em falta.

**Tabela 6 – Resultados ANOVA - Vale**

<u>Causa da variação</u>	<u>SQ</u>	<u>SQ Ajust.</u>	<u>QM</u>	<u>t</u>	<u>p</u>
Constante		4.1801	0.0203	205.55	0.000
Grau de Planejamento	-0.0068	-0.0034	0.0191	-0.18	0.859
Surpresa	0.0337	0.0168	0.0189	0.89	0.374
Urgência	-0.1860	-0.0930	0.0189	-4.93	0.000
Fidelidade à Marca	0.0444	0.0222	0.0188	1.18	0.239
Percepção de Risco	0.0209	0.0105	0.0193	0.54	0.587
Fidelidade à Loja	-0.0144	-0.0072	0.0204	-0.35	0.724
Percepção de Lojas de Desconto	-0.0326	-0.0163	0.0205	-0.80	0.426
Fidelidade à Marca*Fidelidade à Loja	-0.0689	-0.0344	0.0182	-1.89	0.059
S = 0.377266 R <sup>2</sup> = 0.0909 R <sup>2</sup> (ajustado) = 0.0423					

## Entrega em Domicílio

A Figura 3 mostra que a entrega em domicílio é a forma de compensação mais eficaz. A percentagem de consumidores que deixam a loja frente à ruptura é reduzida de 37% a apenas 4%. Aproximadamente oito entre nove consumidores que receberam a oferta da entrega em domicílio desistiram de deixar a loja.

Enquanto a eficácia da forma de compensação - entrega em domicílio - é elevada, existem dois efeitos principais e uma interação significativa que ajudam a qualificar esta eficácia. Conforme indicado na Tabela 7, os dois efeitos principais são a urgência da compra e a fidelidade à marca.

A urgência apresenta um sinal negativo, conforme o esperado, quando há urgência na compra do produto, é pouco provável que o consumidor aceite a entrega em domicílio. O resultado para fidelidade à marca também era esperado, o efeito principal apresenta um sinal positivo, os consumidores leais à marca são mais propensos a aceitarem uma entrega em domicílio de sua marca preferida.

**Tabela 7 – Resultados ANOVA – Entrega em Domicílio**

Causa da Variação	SQ	SQ Ajust	QM	t	p
Constante		5.2171	0.0675	77.28	0.000
Grau de Planejamento	0.1157	0.0578	0.0632	0.91	0.361
Surpresa	0.0945	0.0473	0.0628	0.75	0.452
Urgência	-1.1504	-0.5752	0.0627	-9.18	0.000
Fidelidade à Marca	0.2645	0.1323	0.0625	2.12	0.035
Percepção de Risco	0.1070	0.0535	0.0640	0.84	0.403
Fidelidade à Loja	-0.0891	-0.0445	0.0679	-0.66	0.512
Percepção de Lojas de Desconto	-0.2218	-0.1109	0.0679	-1.63	0.103
Grau de planejamento*Urgência	-0.2661	-0.1331	0.0542	-2.45	0.014
S = 1.25231 R <sup>2</sup> =0.2322 R <sup>2</sup> (ajustado) = 0.1911					

A interação significativa é o grau de planejamento com a situação de urgência da compra, que ajuda a compreender a significância do efeito principal – urgência da compra. Em situações de compra de impulso e compra não-urgente, a taxa de aceitação da entrega em domicílio é elevada. Entretanto, antes da compensação ser oferecida, há diferenças na percentagem dos consumidores que deixam a loja frente à ruptura. Sendo assim, a entrega em domicílio é mais eficaz quando a percentagem de consumidores que deixam a loja antes da compensação é elevada. Isto acontece porque há maior necessidade de atuação para reduzir o número de consumidores que deixam a loja.

### Substituição

A substituição é a troca do produto em falta por outro similar com preço um pouco superior. No experimento realizado, a percentagem de clientes que deixaram a loja foi reduzida de 37% até 7,8%. Em outras palavras, aproximadamente três entre quatro consumidores que receberam a oferta da possibilidade de substituição decidiram não deixar a loja.

**Tabela 8 – Resultados ANOVA – Troca**

Causa da variação	SQ	SQ Ajust.	QM	t	p
Constante		5.0112	0.07118	70.40	0.000
Planejamento pré-visita	0.1649	0.0825	0.06668	1.24	0.217
Surpresa	0.1229	0.0615	0.0662	0.93	0.353
Urgência	-0.602	-0.301	0.06606	-4.56	0.000
Fidelidade à Marca	0.0971	0.0486	0.06588	0.74	0.461
Percepção de Risco	0.1924	0.0962	0.06744	1.43	0.154
Fidelidade à Loja	-0.3102	-0.1551	0.07156	-2.17	0.031
Percepção de Loja de Desconto	-0.0641	-0.032	0.07164	-0.45	0.655
S = 1.32055 R <sup>2</sup> = 0.1162 R <sup>2</sup> (ajustado) = 0.0689					

Os dados da tabela 8 sugerem que existem dois efeitos principais e nenhuma interação significativa entre as características de consumidor e as situações de compra consideradas no

experimento. Os dois efeitos principais são urgência da compra e fidelidade à loja. Em ambos os casos, o sinal do relacionamento é negativo. Este é um resultado contra-intuitivo porque um relacionamento positivo era esperado. Quanto maior a urgência da compra, maior será a probabilidade do consumidor aceitar a oferta de substituição por um produto similar com o preço um pouco superior. Da mesma forma, quanto maior a fidelidade do consumidor à loja, mais provável é que ele aceite a oferta de troca por outro produto similar feita pela loja.

**Tabela 9 – A Reação do Consumidor à Oferta de Compensação em situação de Urgência e Não Urgência**

		Oferta da compensação	
		Antes	Depois
Não Urgente	Substituir	83	229
	Adiar	64	14
	Deixar a Loja	129	33
Urgente	Substituir	195	265
	Adiar	6	1
	Deixar a Loja	75	10

A razão para o sinal negativo é a mesma nas duas variáveis. Os dados da Tabela 9 mostram que na condição “não urgente”, o número de consumidores que decidiram pela substituição do produto, ou seja, aceitaram a oferta de troca por outro produto similar é substancial.

Entretanto, note que também na condição “urgente” o número de consumidores que decidiram substituir o item em falta já era alto, mesmo *antes* da oferta da forma de compensação de substituição. Isto acarreta na ineficácia desta forma de compensação em promover mudança de comportamento porque eles já estavam substituindo o produto antes de receberem a oferta da troca. Neste caso, não há mudança na reação depois da compensação ser aceita. Portanto, o sinal é negativo, pois sob a condição “urgente” há muitos casos em que a pontuação na escala de eficácia da compensação permanece a mesma e a pontuação média resultante é mais baixa do que na condição “não urgente”.

A lógica para explicar a variável da fidelidade à loja é a mesma. Uma alta proporção de consumidores fiéis à loja teria reagido à ruptura substituindo o item mesmo antes da oferta da possibilidade de troca do item.

Isso significa que o varejista deve ter cautela ao oferecer esta forma de compensação, pois poderão estar oferecendo aos consumidores compensações em demasia, isto é, a oferta de troca para consumidores que estariam substituindo o item em falta mesmo na ausência desta compensação.

### **Desconto**

O desconto é uma forma eficaz de compensação. Após a oferta do desconto, a percentagem de consumidores que decidiram deixar a loja em reação à ruptura foi de 5,6%. Isto significa que aproximadamente cinco entre seis consumidores aceitaram a oferta de desconto. No impacto geral, conforme mostra a figura 3, o desconto foi mais eficaz que as formas de compensações do pedido de desculpas, “vale e substituição” por outro produto similar com o preço superior, entretanto é menos eficaz do que a entrega em domicílio.

O desconto e a troca por outro produto com o preço um pouco mais alto foram percebidos como formas de compensações similares pelos consumidores, os efeitos principais e as interações reveladas para o desconto são parecidos àquelas relativas aos da troca como forma de compensação. Os sentidos dos relacionamentos também foram idênticos, bem como as explicações sugeridas pelos resultados. Por isso, torna-se desnecessário repeti-las novamente.

## CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

Recordando que o objetivo da pesquisa foi investigar o efeito de cinco formas de compensação na reação do consumidor frente às rupturas. O objetivo foi promover a mudança da intenção do consumidor de deixar a loja para um estado mais favorável ao varejista de adiar a compra ou, preferivelmente, substituir o item em falta.

Nesta pesquisa foram avaliadas cinco formas de compensação: pedido de desculpas, vale, entrega em domicílio, Substituição por outro produto similar com preço um pouco mais elevado e desconto. Além disso, foi examinada a influência de quatro características de consumidor e três situações de compra na eficácia de cada forma de compensação. As quatro características de consumidor consideradas foram: fidelidade à marca, fidelidade à loja, percepção de loja de desconto e percepção de risco do produto. As três situações de compra consideradas foram: urgência para adquirir o item, planejamento pré-visita e surpresa com a ruptura.

### Conclusões

As compensações são eficazes. Com exceção do pedido de desculpas, todas as demais formas de compensações consideradas nesta pesquisa reduziram substancialmente o percentual de consumidores que pretendiam deixar a loja em reação à ruptura. Esta redução varia de 49 a 89 %. Um resumo do resultado da pesquisa se encontra na tabela 10.

**Tabela 10 – Resumo das Conclusões**

Tipo de Compensação	% Deixar a Loja	Efeitos Principais	Interações
Pedido de desculpas	44.6 %	Urgência (-)	Grau de Planejamento *Urgência Urgência*Fidelidade à Marca Fidelidade à Marca*Fidelidade à Loja
Vale	18.8 %	Urgência (-)	Fidelidade à Marca*Fidelidade à Loja
Entrega em Domicílio	4.0 %	Urgência (-) Fidelidade à Marca (+)	Grau de planejamento*Urgência
Troca	7.8 %	Urgência (-) (+) Fidelidade à Loja (-) (+)	
Desconto	5.6 %	Urgência (-) (+) Fidelidade à Loja (-) (+)	

Conforme os resultados obtidos a forma mais eficaz de compensação é a entrega em domicílio. A troca por produtos similares com preço um pouco superior e desconto são bastante eficientes também. A eficácia do vale (ou garantia de compra futura com o mesmo preço do dia da falta de estoque) tem uma eficácia razoável. A compensação menos eficaz é o pedido de desculpas que, de fato, pode ser contraproducente e na verdade até aumenta o percentual de consumidores deixando a loja em reação a uma ruptura.

Apesar desta pesquisa não avaliar explicitamente o custo de cada compensação ofertada, aparentemente não há uma relação positiva entre o custo de uma compensação e sua eficácia. A compensação mais eficaz é a entrega em domicílio, para a qual o custo estimado de aproximadamente 10 dólares não é irrealista. Trata-se de um custo menor do que os 35 dólares de desconto ou o valor equivalente da troca considerado nesta pesquisa. Recordando que a troca ou o desconto são menos eficazes que a entrega em domicílio no que se refere à mudança de reação SAD.

A mudança de reação obtida com diferentes compensações também varia. O Vale leva o consumidor a mudar sua reação SAD, pois ao invés de deixar a loja, adia a compra. Em contraste, a entrega em domicílio, troca e desconto levam o consumidor a ter outro tipo de mudança em sua reação SAD, pois ao invés de deixar a loja, procura substituir o item que está em falta.

Das características de consumidores e situações de compra consideradas nesta pesquisa, urgência é que causa maior impacto. A influência da urgência está presente em todas as cinco formas de compensações. A direção deste efeito é geralmente negativa. Isto é, quanto maior a urgência para comprar o item, menos eficaz é a compensação em termos de influenciar a mudança da reação SAD do consumidor.

No entanto, há importantes situações nas quais urgência pode ter um sinal positivo. Quando é oferecida ao consumidor uma oportunidade de troca ou desconto, há alguns casos em que a urgência, de fato, aumenta a probabilidade de que o consumidor aceite a oferta. Se a compensação é oferecida apenas para consumidores que deixariam a loja na falta da oferta de uma troca ou desconto, então o sinal é positivo. Isto é, a presença de urgência na compra aumenta a probabilidade de que a compensação seja aceita.

Por outro lado, se a troca ou desconto são oferecidos a todos os consumidores, então a compensação é ineficiente, em muitos casos, porque também é oferecida para consumidores que teriam substituído o item em falta até mesmo na ausência de uma compensação.

Como resultado, o varejista deve usar de cautela quando oferecer uma troca ou desconto como compensação. Ao implementar tal prática, é importante considerar as implicações de oferecer compensações a consumidores que teriam substituído o item em falta de qualquer maneira. Fazê-lo acrescentará custo sem necessariamente acrescentar receita.

Outra importante variável é fidelidade à loja. Há um efeito principal de fidelidade à loja na eficácia de uma troca ou desconto como compensação a uma falta de estoque. Enquanto o sinal é geralmente negativo, a mesma exceção observada em regime de urgência se aplica a esta variável. O Varejista deve ser cauteloso ao oferecer uma troca ou desconto aos consumidores fiéis à sua loja que teriam substituído o item em falta até mesmo na ausência de uma compensação. A interação entre fidelidade à marca, a fidelidade à loja também causa impacto na eficácia de um pedido de desculpas e de um vale. Consumidores que são fiéis à marca e à loja são menos propensos a mudar sua reação SAD em resposta tanto a um pedido de desculpas como a oferta de um vale.

Fidelidade à marca tem um importante efeito positivo na eficácia da entrega em domicílio. Conforme o esperado, consumidores fiéis a uma marca são mais propensos a aceitarem a oferta de uma entrega em domicílio de sua marca preferida. Fidelidade à marca também interage com urgência. Numa situação de compra com urgência, consumidores fiéis à marca são menos propensos a mudarem sua reação SAD após receberem um pedido de desculpas.

### **Limitações**

Há limitações nesta pesquisa, como em qualquer outra. Primeiro, o custo de oferecer compensações não foi considerado explicitamente. Segundo, foi estabelecido um valor de \$ 35 dólares como parâmetro para realizar a troca ou um desconto. Reproduções com diferentes valores podem resultar em diferentes resultados. Terceiro, os resultados podem não se repetir para uma categoria diferente de produtos. Lembre-se que foi utilizado o produto PDA nesta pesquisa. Finalmente, a pesquisa foi feita em uma cidade dos Estados Unidos somente, assim sendo, resultados podem variar num cenário cultural diferente.

### Implicações Gerenciais

Esta pesquisa sugere que existem oportunidades inexploradas para varejistas administrarem rupturas com o cuidadoso uso de compensações. Os resultados sugerem que o percentual de consumidores que deixam a loja em resposta à falta de estoque pode ser substancialmente reduzido.

Além disso, a pesquisa identificou a urgência, fidelidade à loja e fidelidade à marca como variáveis principais no impacto da eficácia de certas compensações.

Como resultado, é sugerido que varejistas podem se beneficiar do treinamento de seus associados à loja para que identifiquem o nível de cada variável numa situação de ruptura e então decidam se devem oferecer uma compensação ao consumidor. Por exemplo, numa situação onde o consumidor não tem urgência na compra, entrega em domicílio parece ser uma maneira eficaz de evitar que alguns consumidores deixem a loja em reação à ruptura.

Da mesma maneira, é importante que varejistas observem rupturas e como os consumidores reagem a elas para poderem desenvolver uma política correta de compensações. Como observado anteriormente, pesquisas prévias mostram que nas décadas passadas o nível de rupturas entre os varejistas não declinou. Também se observou que a probabilidade da ruptura ser 100% evitada é muito pequena. Portanto, é razoável aceitar que o nível de rupturas irá sempre existir e que oferecer compensações para levar consumidores a não deixarem a loja é uma maneira eficaz de administrar rupturas nas lojas de varejo.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSON, ERIC T., GAVAN J. FITZSIMONS AND DUNCAN SIMESTER. "Measuring and Mitigating the Costs of Stockouts," *Management Science*, v. 52, n. 11, pp. 1751–1763. 2006
- BHARGAVA, HEMANT K., DAEWON SUN AND SUSAN H. XU. "Stockout Compensation: Joint Inventory and Price Optimization in Electronic Retailing," *Journal on Computing*, v. 18, n. 2, pp. 255–266. 2006
- CAMPO, KATIA, ELS GIJSBRECHTS AND PATRICIA NISOL. "Towards Understanding Consumer Response to Stockouts," *Journal of Retailing*, v.76, n. 2, pp. 219–242. 2000
- ANDERSEN CONSULTING. *Where to Look for Incremental Sales: The Retail Problem of Stockout Merchandise*. Atlanta, GA: The Coca-Cola Retailing Research Council. 1996.
- CORSTEN, DANIEL S. AND THOMAS W. GRUEN. "Desperately Seeking Shelf Availability: An Examination of the Extent, the Causes, and the Efforts to Address Retail Out-of-Stocks," *International Journal of Retail & Distribution Management*, v. 31, n. 12, pp. 605-615. 2003.
- CORSTEN, DANIEL S. AND THOMAS W. GRUEN. "Stock-Outs Cause Walkouts". *Harvard Business Review*, May, pp.26-28. 2004.
- EMMELHAINZ, LARRY W., MARGARET A. EMMELHAINZ, AND JAMES R STOCK "Logistics Implications of Retail Stockouts," *Journal of Business Logistics*, v. 12, n. 2, pp. 129-141. 1991.
- FITZSIMONS, GAVAN J. "Consumer Response to Stockouts," *Journal of Consumer Research*, v. 27, September, pp. 249-266. 2000.
- GRUEN, THOMAS W., DANIEL S. CORSTEN AND SUNDAR BHARADWAJ. *Retail Stockouts: A Worldwide Examination of Extent, Causes and Consumer Responses*, The Food Marketing Institute and CIES – The Food Business Forum. 2002.
- PECKHAM, JAMES. "The Consumer Speaks," *Journal of Marketing*, v. 27, October, pp. 21-26. 1963.
- PETTY, RICHARD E. AND JOHN T. CACIOPPO, "Addressing Disturbing and Disturbed Consumer Behavior: Is It Necessary to Change the Way We Conduct Behavioral Science?" *Journal of Marketing Research*, v. 33, Feb. pp. 1-8. 1996.

- PROGRESSIVE GROCER. *The Stockout Study: A Crusade Against Stockouts*, The National Association of Food Chains and A.C. Nielsen, Parts 1 and 2, pp. S1-S31. 1968.
- SCHARY, PHILIP B. AND MARTIN CHRISTOPHER. "The Anatomy of a Stock-Out," *Journal of Retailing*, v. 55, n. 2, pp. 59-67. 1979.
- ROLAND BERGER. *Optimal Shelf Availability - Increasing Shopper Satisfaction at the Moment of Truth*. Kontich, Belgium: ECR Europe and Roland Berger. 2003.
- SLOOT, LAURENS M., PETER C. VERHOEF, AND PHILIP HANS FRANSES. "The Impact of Brand Equity and the Hedonic Level of Products on Consumer Stock-Out Reactions," *Journal of Retailing*, v. 81, n. 1, pp. 15-34. 2005
- VERBEKE, WILLEM, PAUL FARRIS AND ROY THURIK. "Consumer Response to the Preferred Brand Stockout Situation," *European Journal of Marketing*, v. 32, n 11/12, pp. 1008-1028. 1998.
- WALTER, C.K. AND JOHN R. GRABNER. "Stockout Models: Empirical Tests in a Retail Situation," *Journal of Marketing*, v. 39, July, pp. 56-68. 1975.
- ZINN, WALTER AND PETER C LIU. "Consumer Response to Retail Stockouts," *Journal of Business Logistics*, v. 22, n.1, pp. 49-71. 2001.