

O impacto da satisfação comercial nas reações do consumidor às situações de falta de estoque

Aleksandar Grubor
Nikola Milicevic
Nenad Djokic

*University of Novi Sad, Faculdade de Economia de Subotica,
Departamento de Comércio, Marketing e Logística,
Subotica, República da Sérvia*

Recebimento:

11/07/2016

Aprovação:

24/04/2017

Editor responsável:

Prof. Dr. Guilherme Shiraishi

Avaliado pelo sistema:

Double Blind Review

Resumo

Objetivo – O objetivo deste trabalho é testar um modelo conceitual por meio do qual estabelecemos a influência da satisfação comercial e de outras variáveis (gênero, mobilidade e disponibilidade de lojas alternativas) nas reações do consumidor às situações de falta de estoque (FDE).

Metodologia – Os autores utilizaram um questionário padronizado para coletar dados sobre a reação do consumidor à FDE e os determinantes analisados, incluindo a satisfação comercial (para a qual a confiabilidade, a validade e a unidimensionalidade foram testadas). A pesquisa foi realizada nas quatro maiores cidades da Sérvia. Todas as entrevistas foram realizadas aleatoriamente, por meio de chamadas telefônicas; assim, foram reunidas 392 reações. As hipóteses estabelecidas foram testadas por meio de um modelo logit multinomial com o uso de efeitos marginais.

Resultados – Os resultados mostram que a satisfação comercial afeta significativamente três reações à falta de estoque (troca da loja, adiamento e troca de produto), ao passo que afeta positivamente no caso de troca de produto e adiamento, e negativamente no caso de troca da loja. Os resultados também mostram que os consumidores comercialmente satisfeitos, independentemente de outros fatores, não estão suscetíveis a trocar de loja em situações de falta de estoque.

Contribuições – Além das implicações gerenciais, este estudo incluiu, pela primeira vez, a satisfação comercial como antecedente das reações do consumidor às situações de FDE. Além disso, o impacto dessa variável nas reações às situações de FDE foi analisado nos dois níveis de disponibilidade de lojas alternativas, gênero e mobilidade.

Palavras-chave – Falta de estoque; reações do consumidor; satisfação comercial.



Revista Brasileira de Gestão e Negócios

DOI: 10.7819/rbgn.v0i0.2436

I Introdução

Formar e preencher inventários se inicia basicamente do desejo de assegurar a continuidade das operações comerciais de uma empresa, a fim de garantir proteção contra a interrupção dos estoques, ou a volatilidade dos preços, e de adequadamente atender à demanda (Blinder e Maccini, 1991). Tendo em mente o fato de que os estoques são uma parcela substancial dos ativos comerciais, tanto no comércio quanto nas empresas de fabricação, eles representam avaliações financeiras comparativamente elevadas. De acordo com o relatório do Banco Mundial (2010), os custos de inventário representam 2,1% do PIB dos Estados Unidos e até 5% do PIB brasileiro.

Além dos custos causados pela “existência” do inventário, no entanto, a maioria das empresas, especialmente as varejistas, frequentemente se confronta com custos relacionados às situações de falta de estoque (FDE). Quando um consumidor não consegue encontrar um produto desejado na loja, tanto o revendedor quanto o fornecedor podem sofrer determinadas consequências. Assim, quase qualquer reação do consumidor à FDE pode produzir efeitos adversos. De acordo com a Roland Berger Strategy Consultants (2003), devido ao fato de que 9% dos consumidores que enfrentam uma situação de falta de estoque cancelam suas compras, varejistas e fabricantes perdem mais de 4 bilhões de euros por ano. Além do cancelamento, outras respostas relacionadas à mudança de marca ou à troca de itens (ou seja, a compra de itens mais baratos), bem como a troca de lojas, também podem refletir negativamente por meio da redução nas vendas (Ehrenthal, Gruen e Hofstetter, 2014). As perdas globais de vendas causadas pela falta de estoques cresceram 3,9% em nível global, 3,8% nos Estados Unidos e 3,7% na Europa (Gruen, Corsten, e Bharadwaj, 2002). Esse percentual é ainda maior em outras regiões, incluindo a América do Sul. As perdas de vendas decorrentes da falta de estoques na Colômbia são estimadas em 5,3% das vendas totais (Barajas, 2004). De acordo com a Associação Brasileira de Supermercados (Abrás), o

problema da FDE é responsável por 42% de todas as perdas de venda no setor varejista (ECR Brasil, 2004). Nesse sentido, um estudo da ECR Brasil (2007) mostrou que 37% dos consumidores que substituiriam a loja no caso de falta de estoque custaram ao supermercado brasileiro médio R\$ 265.375,00 em vendas perdidas. Por outro lado, na Argentina, as perdas em vendas devido a esse problema totalizaram 502 milhões de pesos (R\$ 496 milhões) em 2003 (Oliveira, 2004).

Além das perdas em vendas diretas, a situação de FDE também pode causar efeitos negativos indiretos (Gruen et al., 2002; Ehrenthal et al., 2014). Os custos de inventário mais elevados, a troca de informações e o planejamento de vendas impreciso são apenas alguns deles. Para os varejistas, entretanto, um dos maiores problemas está relacionado à diminuição da fidelização à loja (Ehrenthal e Stolzle, 2013), que pode ter consequências de longo prazo no desempenho dos negócios. Mesmo que a taxa de troca do consumidor ainda não tenha sido documentada, o custo anual da perda permanente de compradores para os concorrentes é estimado em US \$ 1 milhão por cada 200 compradores (Gruen e Corsten, 2007).

Devido aos custos consideráveis causados pelas situações de falta de estoque em lojas de varejo e por elas serem negligenciadas pelos revendedores (Institute of Grocery Distribution, 2007), este artigo apresenta as características fundamentais desse problema. Tendo em mente que os efeitos de FDE dependem principalmente da reação do consumidor, atenção especial foi dedicada a seus fatores básicos. Tendo analisado os resultados de estudos anteriores, estabelecemos um modelo conceitual com ênfase na satisfação comercial como antecedente relacionado às lojas. Como essa variável provou ser um dos principais determinantes do comportamento de compra do consumidor (Seiders, Voss, Grewal e Godfrey, 2005), ela foi examinada no contexto das reações à FDE neste trabalho. Depois de interpretar os resultados, foram apresentadas algumas diretrizes para os varejistas em relação à mitigação das consequências negativas das situações de FDE.

2 Definindo situações de falta de estoque

Há uma variedade de definições e indicadores que podem ser usados para descrever as situações de falta de estoque. De acordo com Jacobs, Berry, Whybark e Vollmann (2011), a falta de estoque pode ser simplesmente definida como uma situação em que a demanda não é atendida e o pedido é cancelado. Para eles, a FDE difere de um pedido atrasado, uma situação em que o pedido é realizado e cumprido mais tarde, após o ciclo de reposição terminar e os inventários para o item estarem novamente disponíveis.

Roland Berger Strategy Consultants (2003) deu uma explicação muito mais complexa para a FDE. Eles apresentaram três formas diferentes de FDE: a clássica, o posicionamento duplo e a exclusão de estoque. A FDE clássica significa que o item não está disponível na prateleira rotulada. O posicionamento duplo ocorre quando o item pode ser encontrado na prateleira, mas não em outro local de posicionamento (por exemplo, um lugar especial no caso de promoção) e vice-versa. A exclusão de estoque ocorre quando os consumidores não conseguem encontrar o item desejado porque foi levado pelo pessoal da loja.

Holman e Buzek (2008) apresentaram uma abordagem similar para a definição de FDE. Segundo eles, existem cinco tipos específicos de FDE, todos representando a situação em que um consumidor que entra em uma loja para comprar um produto específico a deixa sem fazer a compra. Esses tipos são (Holman e Buzek, 2008):

- a) prateleira vazia – em que o consumidor não consegue encontrar o produto específico no espaço marcado da prateleira;
- b) estoque presente, mas não há ajuda disponível – em que o consumidor pode ver o produto, mas não consegue alcançá-lo (porque está bloqueado ou colocado em uma prateleira alta), e não está disponível a ajuda da equipe da loja;
- c) estoque presente, mas não há acesso a ele – nesse caso, o consumidor encontra a equipe da loja para ajudar, mas eles não conseguem pegar o produto (por

exemplo, eles não têm acesso ao local onde o produto está guardado);

- d) desajuste de preço de promoção – o consumidor não faz a compra porque o preço/oferta na loja não corresponde ao anunciado;
- e) qualquer outro motivo (com exceção de menores despesas e os quatro motivos acima) pelo qual o consumidor decide deixar a loja e não comprar o produto desejado.

Para Bayle-Tourtoulou, Laurent e Macé (2006), as definições clássicas da FDE são muito míopes do ponto de vista dos revendedores, porque não abrangem o lado econômico dos estoques. De acordo com esses autores, a definição efetiva de FDE deve incluir elementos como a frequência da FDE, a duração da FDE, a ocorrência da FDE em um momento de baixo ou alto movimento na loja ou a importância do item na categoria. Por conseguinte, uma longa FDE de um item importante, durante uma hora de grande movimento, deve ser muito mais importante para um revendedor do que uma breve FDE de um item menor em uma hora de pouco movimento, durante a qual as vendas não são perdidas (Bayle-Tourtoulou et al., 2006).

Nesse contexto, Gruen e Corsten (2007, p. 1) identificaram dois conceitos fundamentais: evento de FDE e atributos de FDE. Ao passo que o primeiro se refere a “o que é a falta de estoque”, o segundo está relacionado à sua descrição e ao seu cálculo como taxa de falta de estoque, tais como o número de ocorrências ao longo do tempo, o número de ocorrências simultâneas, a duração, as vendas perdidas, etc. Além desses conceitos, Gruen e Corsten (2007) distinguiram três métodos de mensuração da FDE:

- a) método de auditoria manual;
- b) estimativa de vendas PDV; e
- c) agregação de inventário perpétuo.

Na primeira abordagem, direta, auditores comerciais visitam lojas durante períodos específicos, a fim de encontrar lacunas nas prateleiras (Roland Berger Strategy Consultants, 2003). A principal tarefa é identificar a falta de estoque de certos itens e mensurar a disponibilidade

de itens de referência por contagem física. Segundo Fernie e Grant (2008), para essas operações, prestadores de serviços terceirizados podem ser contratados para realizar avaliações de FDE nas lojas.

Para mensurar os níveis de estoque, os varejistas também podem usar as vendas de PDV, isto é, o scanner de loja e os dados de inventário (Gruen e Corsten, 2007). Ao analisá-los, é possível identificar parte (quando as vendas de um produto selecionado são anormalmente baixas) e total de FDE (quando não há vendas de um produto selecionado) (Roland Berger Strategy Consultants, 2003). No entanto, além de seus benefícios em termos de custo e disponibilidade de informações (Ettouzani, Yates, e Mena, 2012), uma das principais limitações desse método refere-se a dificuldades na aplicação de unidade de manutenção de estoque (SKU, *stock keeping unit*) que vendem devagar (Gruen e Corsten, 2007).

Em oposição aos dois primeiros, o terceiro método de medição “PI” com base no uso de dados do inventário perpétuo (quando as vendas = 0, o item apresenta FDE) geralmente se aplica apenas a lojas com falta de estoque (quando o item não está fisicamente disponível na loja) em lojas de menor volume (Gruen e Corsten, 2007). Por essas razões e por sua baixa precisão, esse método deve ser combinado com a abordagem manual.

Apesar do fato de os métodos baseados em dados de PDV estarem se desenvolvendo e atraindo a atenção de varejistas e pesquisadores (Hausruckinger, 2006; Milicevic e Grubor, 2015; Papakiriakopoulos e Doukidis, 2011), na maioria dos estudos de FDE, a taxa de falta de estoque tem sido mensurada por meio de auditorias manuais (Gruen e Corsten, 2007). De acordo com Gruen et al. (2002), a taxa média mundial de FDE está estimada em 8,3%, um pouco maior que a média dos EUA (7,9%) e um pouco menor do que a taxa europeia de falta de estoque (8,6%). Em comparação com essas taxas, a situação é muito melhor nas regiões da Ásia-Pacífico e Austrália/Nova Zelândia, onde os níveis médios de estoque são de 5% e 4,4% (ECR AP, 2012). Por outro lado, maiores taxas de FDE são registradas na América do Sul. Segundo Ribeiro (2008), na Argentina e no Chile, a taxa média de FDE

atinge 17,15% e 14,3%, respectivamente. Esse nível é menor na Colômbia, onde Barajas (2004) registrou a taxa média de falta de estoque de 9,2%. No Brasil, os resultados do estudo realizado em 2004 pela ECR Association Brazil, em parceria com a Associação Brasileira de Supermercados (Abras) e a ACNielsen, revelaram a taxa média de falta de estoque de 8% (ECR Brasil, 2005). As medidas posteriores mostraram que esse valor não mudou muito, pelo que Vasconcellos e Sampaio (2009) relataram que foi de 8,3%, ao passo que Catuogno (2013) afirmou que a taxa média de FDE no Brasil chegava a 7,8%.

Além de em países e regiões, os níveis de falta de estoque diferem entre as categorias de produtos também. Por isso, na Europa, a taxa de FDE para categorias de produtos como pratos prontos frescos, confeitaria e sorvete excede 10%, ao passo que para categorias como cuidados para os cabelos, cuidados para os bebês e cosméticos, está abaixo de 4% (Roland Berger Strategy Consultants, 2003). No Brasil, os resultados da pesquisa de Azevedo e Araújo (2004) apontaram que as categorias de pão e açúcar apresentaram as maiores taxas de FDE, mais de 10% (11,6% e 10,8%, respectivamente), contrariamente à categoria de leite e derivados, em que a taxa de FDE foi de 6,8%.

De acordo com Holman e Buzek (2008), contudo, todas essas taxas de falta de estoque são muito menores que a “verdadeira taxa de FDE”. Em parte, graças ao uso de uma definição mais ampliada de falta de estoque, esses autores calcularam a taxa de FDE de 17,8%, diante da qual advertiram aos varejistas, que estão, de acordo com a opinião deles, “em negação sobre a falta de estoque”.

3 Reações do consumidor às situações de falta de estoque

A falta de estoque em uma loja de varejo coloca os consumidores em uma situação em que, além de perder tempo, dinheiro e energia, não conseguem cumprir seu objetivo e não compram itens da forma, do tipo e do tamanho desejados. Esse é também um dos problemas mais frequentes que enfrentam nas compras, conforme confirmado

pelos resultados de vários estudos (Roland Berger Strategy Consultants, 2003, Supermarket Guru Consumer Panel, 2011). Conseqüentemente,

as faltas de estoque levam a um sentimento de insatisfação, que mais tarde pode ter um efeito negativo no desempenho do negócio de varejo.

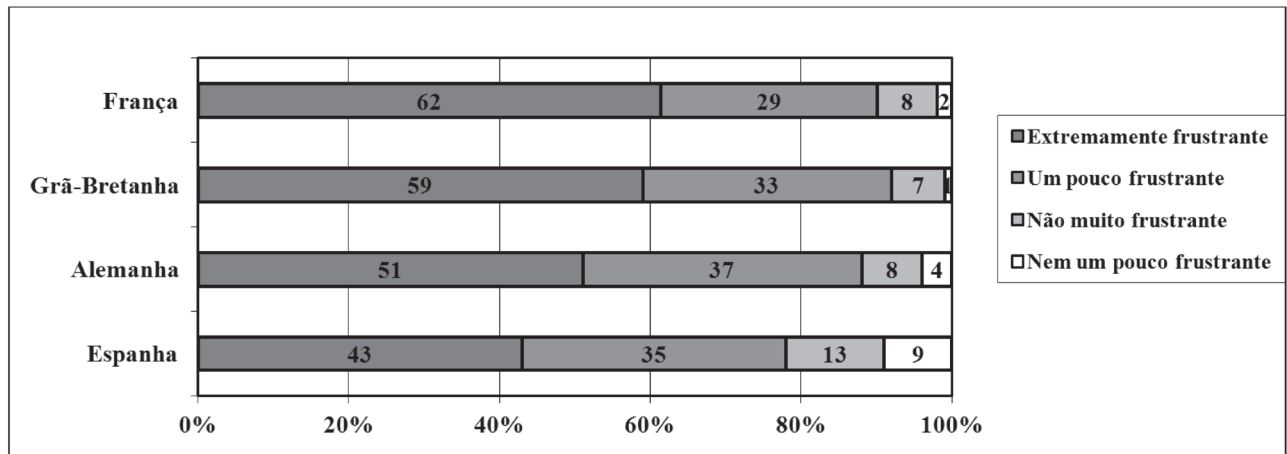


Figura 1. Sensações do consumidor em situações de FDE.

Nota. Recuperado de “*On-shelf availability making-it-happen together*”, de K. Olofsson, 2006.

Conforme observado na Figura 1, o maior número de consumidores se sente extremamente frustrado diante de eventos de FDE. Esta porcentagem é mais alta na França, totalizando 62%, seguida de 59% na Grã-Bretanha, 51% na Alemanha e 43% na Espanha. Um número significativo de consumidores fica “um pouco frustrado” pela incapacidade de encontrar o produto desejado. Em todos os países, a taxa varia de 29% na França a 37% na Alemanha. A porcentagem mais baixa é de consumidores que não consideram a falta de estoque como um grande problema. O número não excede 10%, com apenas 1% na Grã-Bretanha. Portanto, mais de 90% dos consumidores confrontados com a questão da falta de estoque sentem certo grau de frustração.

Se não conseguem encontrar o item desejado na loja de varejo, os consumidores podem reagir de várias maneiras. Os primeiros estudos das reações dos consumidores às situações de FDE surgiram na segunda metade do século XX (Peckham, 1963; Progressive Grocer, 1968). Esse período também marca a primeira classificação de suas respostas, com base nas quais os consumidores

em situações de falta de estoque podem optar por substituição (do item, da marca ou da loja de varejo), desistindo da compra ou adiando-a. A base da classificação “substituir, adiar e sair” (SDL, *substitute, delay, or leave*) foi definida por Walter e Grabner em 1975, analisando o comportamento dos consumidores diante da falta de estoque em lojas de bebidas. No período subsequente, muitos autores basearam suas pesquisas nas reações SDL acima mencionadas (Campo, Gijsbrechts, e Nisol, 2000; Emmelhainz, Emmelhainz e Stock, 1991; Schary e Christopher, 1979; Verbeke, Farris e Thurik, 1998; Zinn e Liu, 2001). Em 2002, Gruen et al. (2002) apresentou um dos relatórios FDE mais abrangentes (feito de 52 estudos com mais de 71 mil entrevistados), analisando cinco reações do consumidor:

- troca de item;
- troca de marca;
- troca de loja;
- cancelamento da compra;
- adiamento da compra.

Além das reações acima listadas, Sloot, Verhoef e Franses (2002) adicionaram outra reação – troca de categoria –, quando o consumidor opta

por um produto de outra categoria. Verhoef e Sloot (2006) classificaram as seis reações do consumidor em dois grupos: comprar (troca de item, marca ou categoria) e não comprar um substituto (troca

de loja, adiamento ou cancelamento da compra). A maioria dos outros estudos, porém, tende a analisar as cinco reações acima listadas. A tabela abaixo apresenta os resultados de alguns.

Tabela 1
Reações do consumidor à FDE

Autores	Regiões	Reações à FDE				
		Troca de loja	Adiamento da compra	Troca de item	Troca de marca	Cancel.
Gruen et al. (2002)	Global	31%	15%	19%	26%	9%
Roland Berger Consultants (2003)	Europa	21%	17%	16%	37%	9%
Azevedo e Araújo (2004)	Brasil	36%	-	3%	53%	8%
Sudarevic, Milicevic, Pupovac, e Vukmirovic (2012)	Sérvia	21%	4%	23%	47%	5%

Nos países da UE, bem como no Brasil e na Sérvia, a maioria dos consumidores (37%, 53% e 47%) reage à falta de estoque optando pela compra de outro produto do fabricante (ou seja, substituição da marca). Um percentual significativo de consumidores confrontados com a FDE escolhe a troca da loja também. No entanto,

ao contrário do Brasil, onde apenas 3% dos consumidores mudarão o item a ser comprado, na Europa esse percentual é muito maior, passando de 15%. Ainda assim, se a situação de falta de estoque ocorrer repetidamente, a reação do consumidor pode mudar, como mostrado na Figura 2.

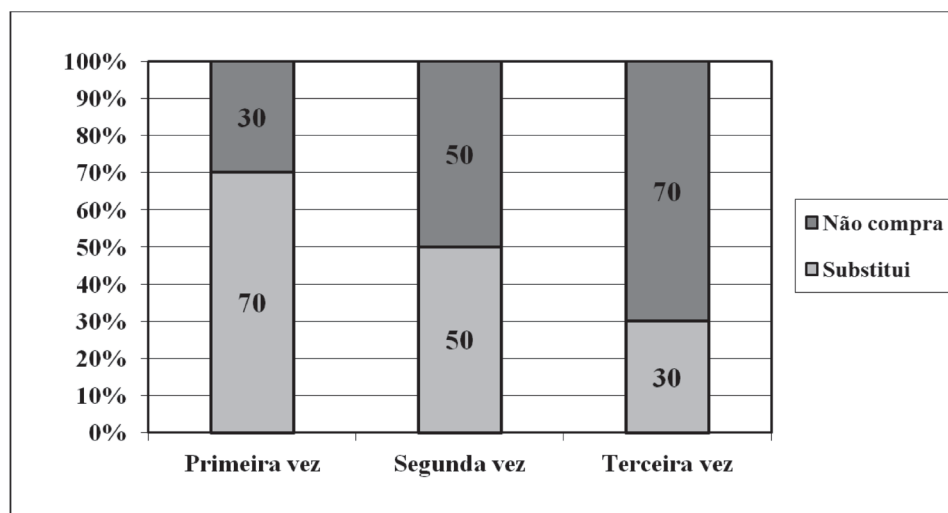


Figura 2. Reação à falta de estoque repetitiva.

Nota. Recuperado de “Retail out-of-stocks a worldwide examination of extent, causes and consumer responses” de T. Gruen, D. Corsten, e S. Bharadwaj, 2002.

Se uma situação de FDE se repete pela segunda vez, o número de consumidores que optam pela substituição da marca ou item cairá

de 70% para 50%. Por outro lado, o percentual de pessoas dispostas a trocar a loja ou cancelar a compra passará de 30% para 50%. Assim,

após a terceira “decepção”, a probabilidade de substituição de marca ou item cairá para 30%, ao passo que seu valor para substituição e cancelamento de lojas chegará a 70%. Essas mudanças nas reações dos consumidores à troca da loja foram confirmadas pelos resultados de outros estudos também (Roland Berger Strategy Consultants, 2003, Walter e Grabner, 1975). Tendo em mente que essa reação pode resultar não apenas na diminuição da receita, mas também na perda potencial de consumidores leais, deve-se dedicar especial atenção aos fatores que influenciam suas decisões.

4 Antecedentes das reações do consumidor às situações de falta de estoque

As reações dos consumidores às situações de FDE são influenciadas por muitos fatores. Zinn e Liu (2001) agruparam-nas em características de consumidores, situacionais, demográficas e de lojas. A maioria dos outros estudos (Campo et al., 2000; Helm, Hegenbart e Endres, 2013; Sloot, Verhoef e Franses, 2005; Verhoef e Sloot, 2006) incluiu as características do produto, ao passo que as características demográficas foram geralmente agrupadas em variáveis relacionadas a consumidores. Desta forma, de acordo com Sloot et al. (2005), todos os antecedentes podem ser classificados em quatro *clusters* principais: variáveis relacionadas ao produto, variáveis relacionadas à loja, variáveis relacionadas ao consumidor e variáveis relacionadas à situação. Mais tarde, Verhoef e Sloot (2006) separaram variáveis relacionadas à marca de variáveis relacionadas ao produto.

Ao passo que os antecedentes relacionados ao produto incluem fatores relacionados à categoria específica do produto, as variáveis relacionadas à loja incluem fatores relacionados à cadeia de lojas ou varejistas em que a FDE ocorre (Sloot et al., 2005). De acordo com Helm et al. (2013), entre os antecedentes relacionados ao produto estão os seguintes fatores: envolvimento com o produto, envolvimento com a compra, fidelidade à marca, tamanho do pacote, variantes de itens, dificuldade de decisão e alternativas aceitáveis. Nas

características do produto, Campo et al. (2000) também incluíram a propensão à compra, compra de etiqueta privada e importância do produto. Por outro lado, a fidelidade à loja, o número de lojas alternativas e os tipos de lojas representam antecedentes relacionados à loja (Verhoef e Sloot, 2006). Além disso, a satisfação comercial também pode ser considerada como uma característica importante da loja, especialmente quando se tem em mente que é um dos principais preditores da lealdade à loja (Bridson, Evans e Hickman, 2008). A satisfação geralmente pode ser entendida como uma avaliação global com base na experiência com o produto ou prestador de serviços (Homburg, Koschate e Hoyer, 2005), influenciando as intenções de compra e o comportamento (Seiders et al., 2005).

As reações à falta de estoque podem depender de antecedentes relacionados ao consumidor, ou seja, suas características psicográficas e sociodemográficas (Verhoef e Sloot, 2006), como a atitude de compras, a frequência de compras, a restrição geral de tempo, a idade, a mobilidade, a consciência de preços e a consciência de qualidade (Campo et al., 2000; Sloot et al., 2005). Além desses, a atenção deve ser dedicada a certas especificidades da situação de compras, incluindo a parte da semana, o uso do produto e a saída de compras (Sloot et al., 2005). A tabela abaixo apresenta as correlações entre os fatores da FDE e as reações do consumidor à FDE.

Além das variáveis que afetam o comportamento do consumidor em situações de FDE, Campo et al. (2000) expandiram suas análises com três tipos básicos de custos: custos de substituição, de oportunidade e de transação. Os custos de substituição representam a diminuição potencial dos benefícios causada pelo menor desempenho e/ou os preços mais altos da alternativa. Os custos de transação incluem todos os custos relacionados à busca e compra de um produto alternativo (custos relacionados ao tempo e energia), ao passo que os custos de oportunidade ocorrem devido à perda de benefícios quando o consumo potencial diminui. Campo et al. (2000) relacionaram esses custos às seguintes reações ao consumidor: substituição de itens, troca de tamanho de pacote, troca de loja, adiamento e

cancelamento. Assim, ao substituir o item em uma situação de FDE, o consumidor enfrenta custos de substituição e transação, que são altamente dependentes do produto (podem depender da disponibilidade de alternativas aceitáveis, à fidelidade a itens e à dificuldade de decisão). De modo semelhante à troca de item, a troca de pacote também pode sofrer custos de substituição e transação que se referem principalmente aos antecedentes relacionados ao produto (como o tamanho do pacote). No caso da troca de lojas, os custos de substituição dependem da disponibilidade de lojas alternativas aceitáveis, da fidelidade à loja, da saída de compras e da compra de uma marca privada (como variável relacionada

ao produto), ao passo que os custos de transação desta reação estão fortemente relacionados aos antecedentes do consumidor, como a mobilidade do consumidor (Campo et al., 2000; Messinger e Narasimhan, 1997). A mobilidade, a atitude de compra e a frequência das compras como variáveis relacionadas ao consumidor também podem afetar os custos de transação do adiamento da compra. Além desses custos, os consumidores que adiam ou cancelam a compra também podem estar expostos aos custos de oportunidade. De acordo com Campo et al. (2000, p. 228), “esses custos são específicos do produto e/ou dependentes da situação”.

Tabela 2

Visão geral do estudo da FDE

Antecedente	Variáveis	Autores	Reações do consumidor			
			Troca de item	Troca de marca	Troca de loja	Adiamento
Produto	Fidelidade à marca	Verhoef e Sloot (2006)		-		
	Nível hedônico	Sloot et al. (2005)			+	
	Alternativas aceitáveis	Campo et al. (2000)	+	+	-	-
	Número de marcas	Sloot et al. (2005)		-	+	
	Força da marca	Verhoef e Sloot (2006)	+	-	+	
Loja	Fidelidade à loja	Campo et al. (2000)	+	+	-	+
	Lojas alternativas	Sloot et al. (2005)			+	-
Consumidor	Atitude de compras	Campo et al. (2000)	-	-	+	-/+
	Dificuldade de decisão	Fitzsimons (2000)			-	
	Consciência de preço	Sloot et al. (2005)			-	
	Consciência de qualidade	Sloot et al. (2005)		-		
	Idade	Verhoef e Sloot (2006)		-	+	
Situação	Mobilidade	Helm et al. (2013)			+	
	Parte da semana	Sloot et al. (2005)				-
	Urgência da compra	Verhoef e Sloot (2006)			+	-

Em muitos estudos anteriores (Campo et al., 2000; Helm et al., 2013; Sloot et al., 2005; Verhoef e Sloot, 2006; Zinn e Liu, 2001), as reações à falta de estoque foram analisadas no contexto da lealdade à loja. Assim, não encontramos nenhuma pesquisa em que essas reações foram examinadas em termos de satisfação comercial. Na expectativa de que os consumidores satisfeitos com a loja e o serviço de varejo estejam

menos propensos a optar por trocá-los no caso da falta de estoque, e mais propensos a trocar o produto ou a adiar a compra, foram estabelecidas as seguintes hipóteses:

H1: *A satisfação comercial afeta negativamente a probabilidade de troca de loja.*

H2: *A satisfação comercial afeta positivamente a probabilidade de troca de produto.*

H3: *A satisfação comercial afeta positivamente a probabilidade de adiamento da compra.*

Além da satisfação comercial, o número de lojas alternativas, como antecedente relacionado à loja, também foi considerado em vários estudos. Ao passo que Verbeke et al. (1998) não consideraram essa variável relevante, Sloot et al. (2005) apontaram que o número de lojas alternativas teve efeito positivo na troca da loja e efeito negativo no adiamento da compra. Ao considerar esta variável dicotômica, havendo ou não lojas alternativas em um raio de 250 metros (a distância é de acordo com Sloot et al. [2005]) ou não, formulamos as seguintes hipóteses:

H4: *A disponibilidade de lojas alternativas afeta positivamente a probabilidade de troca de loja.*

H5: *A disponibilidade de lojas alternativas afeta negativamente a probabilidade de troca de produto.*

H6: *A disponibilidade de lojas alternativas afeta negativamente a probabilidade de adiamento da compra.*

O tema de vários estudos sobre falta de estoque foi a correlação do consumidor entre as reações do consumidor à FDE e variáveis demográficas individuais (como sexo e idade). Verhoef e Sloot (2006) estabeleceram a existência de uma correlação ligeiramente significativa entre a idade, como antecedente relacionado ao consumidor, e duas reações à falta de estoque (troca de marca e de loja). Os resultados da pesquisa de Helm et al. (2013) mostraram que os consumidores maduros, em situações de FDE, frequentemente optam por troca de item, adiamento ou cancelamento de compra. Por outro lado, em termos de gênero, esses autores

não confirmaram a existência de um efeito estatisticamente significativo dessa variável nas reações à falta de estoque. No entanto, Dholakia (1999) apontou certas diferenças de gênero no comportamento de compras, em que as mulheres, ao contrário dos homens, veem as compras como um prazer. Portanto, ao passo que os homens preferem comprar rapidamente com menos esforço, as mulheres gostam de fazer compras (Das, 2014) e fazem viagens de compras mais frequentes (Dholakia, 1999). De acordo com o pressuposto de Campo et al. (2000), pelo qual os consumidores com alta frequência de compras podem decidir procurar o produto em FDE em outro lugar em um momento posterior, estabelecemos as seguintes hipóteses:

H7: *As consumidoras estão mais propensas a trocar de loja no caso de falta de estoque.*

H8: *As consumidoras estão menos propensas a trocar de produto no caso de falta de estoque.*

Além do gênero, de acordo com outros estudos (Campo et al., 2000; Helm et al., 2013), nossa pesquisa incluiu a mobilidade como segundo antecedente relacionado ao consumidor. De acordo com Campo et al. (2000) a mobilidade do consumidor pode diminuir o custo em esforço de uma saída de compras no caso de troca de loja e adiamento. No entanto, ao contrário desses autores, que não confirmaram a existência de uma relação estatisticamente significativa entre essas variáveis, Helm et al. (2013) descobriram que os proprietários de carros preferem substituir as lojas a cancelar suas compras no caso de falta de estoque. Definindo a mobilidade do consumidor como a posse de um carro para dirigir até a loja, desenvolvemos as seguintes hipóteses:

H9: *A mobilidade do consumidor afeta negativamente a probabilidade de cancelamento da compra.*

H10: *A mobilidade do consumidor afeta positivamente a probabilidade de troca de loja.*

H11: *A mobilidade do consumidor afeta positivamente a probabilidade de adiamento.*

Ainda que, em relação à hipótese H9, não seja provável que os consumidores que usam

o carro como o modo de transporte até a loja cancelem a compra, as duas últimas hipóteses (H10 e H11) implicam que esses consumidores estão mais propensos a trocar de loja e a adiar a compra no caso de falta de estoque.

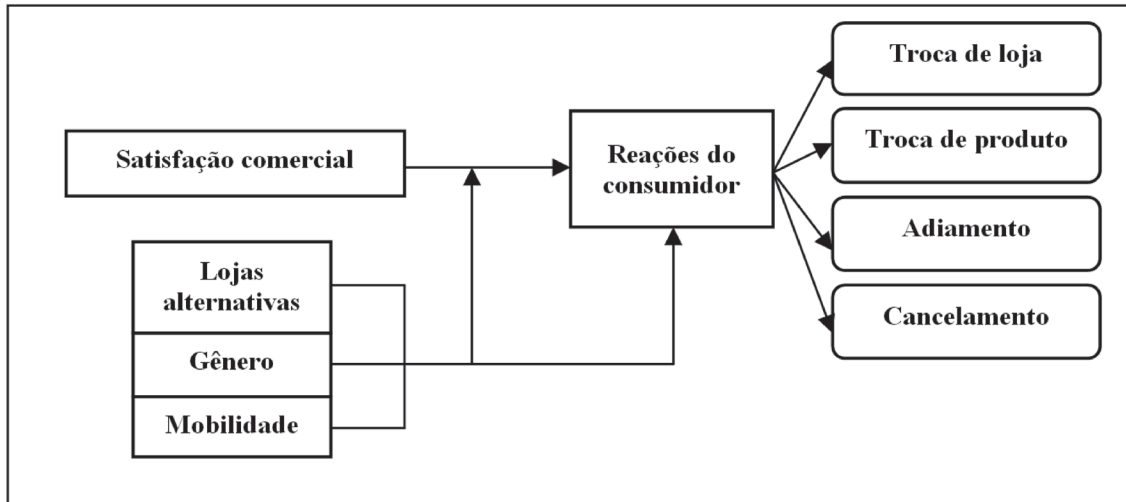


Figura 3. Modelo conceitual

Além disso, além de testar as hipóteses, também prestamos atenção às interações entre essas variáveis. No modelo conceitual apresentado na Figura 3, a ênfase foi dada à satisfação comercial e suas relações com a disponibilidade de lojas alternativas, gênero e mobilidade no contexto das reações à falta de estoque.

5 Metodologia da pesquisa

5.1 Amostra

A pesquisa foi conduzida nas quatro maiores cidades da República da Sérvia – Belgrado, Novi Sad, Niš e Kragujevac. Todos os participantes foram entrevistados aleatoriamente, por meio de chamadas telefônicas. A grande maioria (71%) era do sexo feminino. Tendo eliminado os questionários incompletos, 392 respostas foram analisadas em 2014.

5.2 Questionário

O questionário consistiu em três partes. A primeira referia-se a questões sobre as características dos consumidores: gênero (masculino, feminino)

e mobilidade (ter um carro para dirigir à loja ou não).

A segunda parte do questionário estava relacionada à loja em que o entrevistado geralmente faz compras. Por essa razão, os entrevistados foram questionados sobre os locais das lojas (com o objetivo de pesquisar a presença de lojas alternativas no raio de 250 metros). Além disso, a satisfação do consumidor com a loja foi mensurada usando a escala adaptada da pesquisa de Patterson e Smith (2003). A escala considera a satisfação como uma avaliação global com base na experiência do entrevistado com a loja. Consiste em quatro itens: estou feliz com a minha decisão de comprar nesta loja, a minha escolha desta loja foi sábia, sinto-me bem com a minha decisão de comprar nesta loja, levando tudo em consideração, como se sente sobre o serviço que você recebeu nesta loja. Os entrevistados classificaram esses itens na escala Likert de 7 pontos.

Para determinar se todos os itens da escala de satisfação permaneceriam na análise, testamos sua confiabilidade, validade e unidimensionalidade. O alfa de Cronbach para quatro itens foi de 0,885 (maior que o recomendado 0,7 [Nunnally,

1978]) e a omissão de nenhum dos itens poderia aumentar seu valor. O resultado do teste de Kaiser-Meyer-Olkin de 0,802 superior a 0,6 (Kaiser, 1970; 1974) e o nível de significância do teste de esfericidade de Barthlett de 0,000 (Barthlett, 1954) sugeriram a realização de análise fatorial exploratória conforme apropriado. A análise do fator exploratório de máxima verossimilhança (com rotação Promax) identificou um fator com Eigenvalue superior a 1 (Kaiser, 1960), o que explicou 67,235% da variância total. Os resultados da análise fatorial confirmatória (após correlação dos resíduos de dois itens, conduzidos de acordo com as recomendações de modificação) foram relacionados às recomendações de Hu e Bentler (1999) para o ajuste aceitável do modelo e o confirmaram como aceitável (Qui-quadrado / $df = 1.212$, valor p para o modelo = 0,271, CFI = 1,000, GFI = 0,998, AGFI = 0,985, SRMR = 0,0075, RMSEA = 0,023, PCLOSE = 0,474). Conseqüentemente, os quatro itens de escala para medir a satisfação comercial permaneceram no questionário.

A terceira parte do questionário considerou as reações do consumidor à FDE. Como Sloot

et al. (2005), utilizamos uma situação de falta de estoque hipotética. Os entrevistados foram convidados a escolher uma reação potencial à FDE (entre troca de produto, troca de loja, adiamento e cancelamento). As reações referiam-se à loja em que o entrevistado geralmente faz compras. Essas respostas foram relacionadas a três categorias de produtos: detergente, shampoo e pasta de dente. Todas as três categorias pertencem ao grupo de produtos não alimentares, com uma grande variedade e uma gama variada de marcas. Além disso, também apresentam taxas de falta de estoque aproximadamente similares, variando de 7% a 9% (ECR Europe, 2009).

5.3 Procedimentos

Na seqüência de outras pesquisas sobre falta de estoque (Campo et al., 2002; Helm et al., 2013; Sloot et al., 2005), testamos as hipóteses estabelecidas por meio do modelo logit multinomial. Embora a variável dependente (reações à FDE) fosse categórica, todos os antecedentes, exceto a satisfação comercial, eram variáveis *dummy* (ver Tabela 3).

Tabela 3

Antecedentes independentes

Antecedentes	Conceito	Medida
Satisfação comercial	Satisfação com a loja	Escala autorrelatada baseada em Patterson e Smith (2003)
Lojas alternativas	Disponibilidade de lojas alternativas	Variável <i>dummy</i> : Loja alternativa no raio de 250 metros = 1 Nenhuma loja alternativa no raio de 250 metros = 0;
Gênero	Gênero do entrevistado	Variável <i>dummy</i> : mulher = 1, homem = 0;
Mobilidade	Forma de transporte nas compras	Variável <i>dummy</i> : carro = 1, sem carro = 0;

Além disso, calculamos os efeitos marginais de cada antecedente em todas as reações do consumidor à FDE, ao passo que analisamos a satisfação das lojas nos dois níveis de todas as outras variáveis independentes (Williams, 2012). O software estatístico utilizado para configurar este modelo foi a versão 13.0 do STATA.

6 Resultados empíricos

Tendo processado os dados, as reações dos consumidores foram analisadas. A Figura 4 apresenta as quatro reações (troca de produto, troca de loja, adiamento e cancelamento) em categorias de produtos analisados.

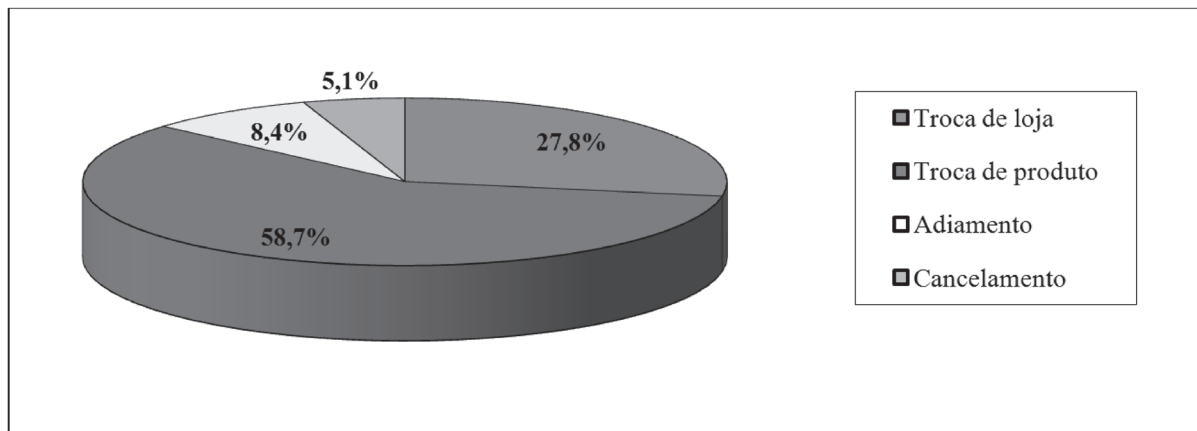


Figura 4. Reações do consumidor em três categorias de produtos.

A reação mais frequente foi a troca de produto (58,7%), seguida da troca de loja, com 27,8%, e adiamento com 8,4%. A menor percentagem de reação foi o cancelamento (5,1%).

Em análise posterior, o modelo logit multinomial foi aplicado. A razão de verossimilhança chi-quadrado (χ^2) equivale a

32,85 (df = 12, $p = 0,001$), o que indica que nosso modelo apresenta forte significância geral em $p < 0,01$.

Para testar hipóteses, calculamos os efeitos marginais das variáveis analisadas. Seus valores são apresentados na Tabela 4.

Tabela 4

Efeitos marginais

Antecedentes	Reações à FDE				
	Troca de loja	Troca de produto	Adiamento	Cancelamento	
Satisfação comercial	-0,0494**	0,0373*	0,0253**	-0,0132	
Lojas alternativas	<i>disponível</i>	-0,0546**	0,0440**	0,0192*	-0,0086
	<i>não disponível</i>	-0,0430**	0,0294	0,0328*	-0,0193
Gênero	<i>Feminino</i>	-0,0517**	0,0406*	0,0260**	-0,0149
	<i>Masculino</i>	-0,0432**	0,0290	0,0234	-0,0092
Mobilidade	<i>Carro</i>	-0,0502**	0,0284	0,0294*	-0,0076
	<i>Sem carro</i>	-0,0476**	0,0465**	0,0210**	-0,0199
Lojas alternativas	0,1001**	-0,0102	-0,0526*	-0,0372	
Gênero	0,0901*	-0,1177**	0,0006	0,0270	
Mobilidade	-0,0447	0,0609	0,0386	-0,0548**	

Nota. ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$

A satisfação comercial afeta significativamente três reações à falta de estoque (troca de loja e adiamento em $p < 0,05$, e troca de produto em $p < 0,1$). Assim, como esperado, os efeitos positivos da satisfação comercial são registrados no caso da troca do produto (0,0373)

e adiamento (0,0253), e os efeitos negativos no caso de troca da loja (-0,0494). Esses resultados confirmam nossas três primeiras hipóteses.

Quando se trata de disponibilidade de lojas alternativas, há efeito positivo significativo na troca da loja (0,1001) em $p < 0,05$, e efeito

negativo significativo no adiamento (-0,0526) em $p < 0,1$. Isso confirma as hipóteses H4 e H6. No entanto, embora a influência dessa variável na reação da troca de produto seja negativa, seu valor de p é superior a 0,1 ($p = 0,836$), o que não está de acordo com a hipótese H5.

No que diz respeito ao gênero, encontramos efeito positivo significativo na troca da loja (0,0901) em $p < 0,1$, e efeito negativo significativo na troca do produto (-0,177) em $p < 0,05$, o que suporta as hipóteses H7 e H8. Em relação a isso, as consumidoras, confrontadas com uma situação de falta de estoque, estão mais propensas a trocar de loja e menos propensas a trocar de produto.

No caso da mobilidade, um efeito negativo significativo foi encontrado somente para a reação de cancelamento (-0,0548), em suporte à hipótese H9. Por outro lado, no que diz respeito à troca da loja e adiamento, não encontramos efeitos significativos para esta variável. Assim, as hipóteses H10 e H11 não são sustentadas.

Além de testar as hipóteses, calculamos os efeitos da satisfação comercial em reações à FDE para diferentes níveis de outros antecedentes (disponibilidade de lojas alternativas, gênero e mobilidade). Como podem ser vistos na Tabela 4, os efeitos negativos da satisfação comercial

na troca da loja são significativos em todos os seis níveis, com $p < 0,05$. Isso implica que, para os consumidores satisfeitos com a loja, independentemente da disponibilidade de lojas alternativas, gênero e mobilidade, não é provável que ocorra troca de loja. Ao contrário, os efeitos positivos da satisfação comercial na reação ao adiamento ocorrem em todos os casos; todos são significativos (a $p < 0,05$ ou $p < 0,1$), exceto para consumidores masculinos ($p = 0,101$). Isso indica que, confrontados com uma situação de falta de estoque, os consumidores estão mais propensos a adiar a compra. A satisfação comercial também tem efeitos positivos na troca de produtos em todos os níveis, mas são significativos apenas para mulheres (0,0406), consumidores que não usam o carro como forma de transporte (0,0465) e nos casos em que existem lojas alternativas disponíveis (0,0440). No que diz respeito ao cancelamento, apesar de todos os efeitos serem negativos, nenhum deles é significativo.

Além disso, para obter informações mais aprofundadas sobre o problema da pesquisa, comparamos as possibilidades de diferentes reações à FDE no contexto das variáveis analisadas. A Tabela 5 apresenta estimativas de parâmetros para essas respostas, em relação às reações de linha de base.

Tabela 5
Parâmetros de estimativa para reações à FDE

Reações de linha de base	Reações à FDE	Antecedentes			
		Satisfação comercial	Lojas alternativas	Gênero	Mobilidade
Adiamento	Troca de loja	-0,5066**	1,0164**	0,3759	-0,6610
	Troca de produto	-0,2497	0,6168	-0,1855	-0,3749
	Cancelamento	-0,5914**	-0,0769	0,6414	-1,6173**
Troca de loja	Troca de produto	0,2568**	-0,3995	-0,5615**	0,2860
	Cancelamento	-0,0847	-1,0934**	0,2654	-0,9563*
	Adiamento	0,5066**	-1,0164**	-0,3759	0,6610
Cancelamento	Troca de loja	0,0847	1,0934**	-0,2654	0,9563*
	Troca de produto	0,3416*	0,6938	-0,8270	1,2424**
	Adiamento	0,5914**	0,0769	-0,6414	1,6173**
Troca de produto	Troca de loja	-0,2568**	0,3995	0,5615**	-0,2860
	Cancelamento	-0,3416*	-0,6938	0,8270	-1,2424**
	Adiamento	0,2497	-0,6168	0,1855	0,3749

Nota. ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$

Ao olhar para a coluna com o antecedente de satisfação comercial, vemos o que acontece com a probabilidade de reações do consumidor à FDE em comparação com a reação à FDE de referência (reação de linha de base) à medida que sua satisfação comercial aumenta. Por exemplo, a estimativa de parâmetro negativo de $-0,5066$ sugere que, à medida que a satisfação comercial do consumidor aumenta, a probabilidade de troca de loja será significativamente menor em comparação com a probabilidade de adiamento. A mesma conclusão pode ser alcançada quando se trata de probabilidade de cancelamento em relação a adiamento. Por outro lado, a estimativa de parâmetros positivos de $0,2568$ sugere que, à medida que a satisfação do comercial do consumidor aumenta, a probabilidade de troca do produto será significativamente maior em comparação com a probabilidade de troca da loja.

As maiores implicações são que é mais provável que os consumidores mais satisfeitos troquem de produto e adiem a compra do que troquem de loja ou cancelem a compra.

Ao considerar os antecedentes remanescentes, a Tabela 5 mostra probabilidades de reações do consumidor à FDE em comparação com a reação basal nos casos em que as lojas alternativas estão disponíveis, quando os consumidores são do sexo feminino e quando usam carro. Quando lojas alternativas estão disponíveis, os consumidores preferem trocar de loja a adiar ou cancelar a compra. É mais provável que as consumidoras troquem de produto do que de loja, ao passo que os consumidores que usam carro preferem optar por outras reações (adiamento, troca da loja e troca do produto) do que o cancelamento.

7 Discussão e conclusões

Quase qualquer reação do consumidor ao evento de falta de estoque pode produzir efeitos adversos, não apenas para os varejistas, mas também para os fabricantes. Além das vendas perdidas, ela também pode causar problemas operacionais. Tendo isso em mente, atenção especial deve ser dedicada às situações de falta de estoque. Como as consequências dependem

principalmente das reações dos consumidores, este artigo apresentou seus antecedentes.

Neste artigo, nos concentramos na influência da satisfação comercial e da disponibilidade de lojas alternativas como relacionadas à loja, e do gênero e da mobilidade como fatores relacionados ao consumidor quanto às suas reações à falta de estoque (troca de produto, troca de loja, adiamento e cancelamento). Além disso, investigamos as relações entre a satisfação comercial e essas reações em ambos os níveis de todos os outros antecedentes.

Os resultados mostram que a satisfação comercial afeta significativamente três reações à falta de estoque (troca da loja, adiamento e troca do produto), ao passo que afeta positivamente no caso de troca do produto e adiamento, e negativamente no caso de troca da loja. Quanto à segunda variável relacionada à loja, a disponibilidade de lojas alternativas afeta positivamente a probabilidade de troca da loja e negativamente a probabilidade de adiamento.

No que diz respeito ao gênero, as consumidoras, confrontadas com uma situação de falta de estoque, estão mais propensas a trocar de loja e menos propensas a trocar de produto. Quanto à mobilidade, os consumidores que usam carro como forma de transporte até a loja estão menos propensos a cancelar a compra.

Os resultados também mostram que, no caso de consumidores satisfeitos com a loja, independentemente da disponibilidade de lojas alternativas, gênero e forma de transporte, não é provável que troquem de loja mediante a falta de estoque. Confrontados com essa situação, na maioria dos casos, eles estão mais propensos a trocar de produto ou adiar a compra.

Tendo em mente que a satisfação comercial afeta positivamente as reações à FDE “mais desejáveis” (troca de produto e adiamento) e negativamente as “menos desejáveis” para os varejistas (cancelamento), ela pode ser considerada uma maneira de reduzir os efeitos negativos da falta de estoque. Consequentemente, para melhorar o nível de satisfação, os varejistas devem se concentrar em todos os fatores de influência que precedem a criação da experiência de compra e que afetam a formação desta experiência

(Lovreta et al., 2010). Entre eles, deve-se dedicar especial atenção à qualidade do serviço e aos seus elementos (confiabilidade, atenção pessoal, conforto e outros recursos), tendo em conta o seu impacto positivo nos níveis de satisfação do consumidor (Dabholkar, Shepherd e Thorpe, 2000; Shemwell, Yavas, Bilgin, 1998). Outros fatores influentes, como o ambiente da loja (Kaltcheva e Weitz, 2006), e o envolvimento do cliente no processo de compras etc., também não devem ser negligenciados.

Referências

- Azevedo, C., e Araújo, O. (2004). *Causas e impactos na cadeia de abastecimento e no comportamento do consumidor*. São Paulo: ACNielsen a VNU business.
- Barajas, R. F. (2004). *Optimizando la disponibilidad de producto para el consumidor*. Colombia: IAC Colombia.
- Bartlett, M. S. (1954). A note on the multiplying factors for various chi square approximations. *Journal of the Royal Statistical Society*, 16(Series B), 296-298.
- Bayle-Tourtoulou, A., Laurent, G., e Macé, S. (2006). *Assessing the frequency and causes of out-of-stock events through store scanner data*. Paris: HEC.
- Blinder, A., e Maccini, L. (1991). Taking stock a critical assessment of recent research on inventories. *Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 73-96.
- Bridson, K., Evans, J., e Hickman, M. (2008). Assessing the relationship between loyalty program attributes, store satisfaction and store loyalty. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 15(5), 364-374.
- Catuogno, N. (2013, setembro). Sem falta. *SuperVarejo*, Capa Ruptura, 36-50.
- Campo, K., Gijsbrechts, E., e Nisol, P. (2000). Towards understanding consumer response to stock-outs. *Journal of Retailing*, 76(2), 219-242.
- Dabholkar, P., Shepherd, C. D., e Thorpe, D. I. (2000). A comprehensive framework for service quality: An investigation of critical conceptual and measurement issues through a longitudinal study. *Journal of Retailing*, 76(2), 139-173.
- Das, G. (2014). Impacts of retail brand personality and self-congruity on store loyalty: The moderating role of gender. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(2), 130-138.
- Dholakia, R. R. (1999). Going shopping: Key determinants of shopping behaviors and motivations. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 27(4), 154-166.
- ECR AP. (2012). *On shelf availability in Asia Pacific*. Asia-Pacific: Autor.
- ECR Brasil. (2004). *Estudo vai rastrear perdas no varejo*. São Paulo: Autor.
- ECR Brasil. (2005). *Supermercados perdem 8% das vendas com falta de produtos e cliente troca de marca quando não encontra a que deseja*. São Paulo: Autor.
- ECR Brasil. (2007). *Como resolver/atacar o problema de rupturas em sua loja - Campanha do Bilhão - 1o Fascículo*. São Paulo: Autor.
- ECREurope. (2009). *Living and breathing on-shelf availability: How to get break-through*. Barcelona: Autor.
- Ehrental, J., Gruen, T., e Hofstetter, J. (2014). Value attenuation and retail out-of-stocks, a service-dominant logic perspective. *International Journal of Physical Distribution e Logistics Management*, 44(1/2), 39-57.
- Ehrental, J., e Stolze, W. (2013). An examination of the causes for retail stockouts. *International Journal of Physical Distribution e Logistics Management*, 43(1), 54-69.
- Emmelhainz, M., Emmelhainz, L., e Stock, J. (1991). Consumer responses to retail stock-outs. *Journal of Retailing*, 67(2), 138-147.
- Ettouzani, Y., Yates, N., e Mena, C. (2012). Examining retail on shelf availability promotional impact and a call for research. *International Journal*

- of *Physical Distribution e Logistics Management*, 42(3), 213-243.
- Fernie, J., e Grant, D. B. (2008). On-shelf availability: The case of a UK grocery retailer. *The International Journal of Logistics Management*, 19(3), 293-308.
- Fitzsimons, G. J. (2000). Consumer response to stockouts. *Journal of Consumer Research*, 27(2), 249-266.
- Gruen, T., Corsten, D., e Bharadwaj, S. (2002). *Retail out-of-stocks a worldwide examination of extent, causes and consumer responses*. Washington: Grocery Manufacturers of America, The Food Marketing Institute and CIES.
- Gruen, T., e Corsten, D. (2007). *A comprehensive guide to retail out-of-stock reduction in the fast-moving consumer goods industry*. Colorado: Grocery Manufacturers. Association.
- Hausrucking, G. (2006). *Approaches to measuring on-shelf availability at the point of sale*. München: ECR Europe.
- Helm, R., Hegenbart, T., e Endres, H. (2013). Explaining customer reactions to real stockouts. *Review of Managerial Science*, 7(3), 223-246.
- Holman, L., e Buzek, G. (2008). *What's the deal with out-of-stocks?* Franklin: IHL Group.
- Homburg, C., Koschate, N., e Hoyer, W. D. (2005). Do satisfied customers pay more? A study of the relationship between customer satisfaction and willingness to pay. *Journal of Marketing*, 69(2), 84-96.
- Hu, L., e Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Institute of Grocery Distribution. (2007). *ECR UK availability 2007*. Radlet, UK: Autor.
- Jacobs, F. R., Berry, W. L., Whybark, D. C., e Vollmann, T. E. (2011). *Manufacturing planning and control for supply chain management*. New York: McGraw-Hill.
- Kaltcheva, V. D., e Weitz, B. A. (2006). When should a retailer create an exciting store environment? *Journal of Marketing*, 70(1), 107-119.
- Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factors analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 141-151.
- Kaiser, H. F. (1970). A second generation Little Jiffy. *Psychometrika*, 35(4), 401-415.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36.
- Lovreta, S., Petkovic, D., Berman, B., Veljkovic, S., Crnkovic, J., e Bogetic, Z. (2010). *Menadžment odnosa sa kupcima*. Beograd: Datastatus.
- Messinger, P. R., e Narasimhan, C. (1997). A model of retail formats based on consumers economizing on shopping time. *Marketing Science*, 16(1), 1-23.
- Milicevic, N., e Grubor, A. (2015). The effect of backroom size on retail product availability – operational and technological solutions. *The Amfiteatru Economic Journal*, 17(39), 661-675.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Oliveira, R. (2004). *Falta de produtos provoca perda de 8% nas vendas*. São Paulo: ECR Brasil, Gazeta Mercantil.
- Olofsson, K. (2006). *On-shelf availability making-it-happen together*. Stockholm: ECR Europe.
- Papakiriakopoulos, D., e Doukidis, G. (2011). Classification performance for making decisions about products missing from the shelf. *Advances in Decision Sciences*, 1-13.
- Patterson, P. G., e Smith, T. (2003). A cross-cultural study of switching barriers and propensity to stay with service provider. *Journal of Retailing*, 79(2), 107-120.

Peckham, J. (1963). The consumer speaks. *Journal of Marketing*, 27(4), 21-26.

Progressive Grocer. (1968, October). *The out-of-stock study: Part 1* (pp. 4-5). New York: The Nielsen Company.

Ribeiro, C. M. (2008, maio). A ruptura de produtos nas gôndolas de varejos alimentícios: Um problema enfrentado por redes de varejo alimentício. *Anais do Encontro de Marketing da ANPAD*, Curitiba, Paraná, Brasil, 3.

Roland Berger Strategy Consultants. (2003). *ECR: Optimal shelf availability increasing shopper satisfaction at the moment of truth*. Munique: Autor.

Schary, P., e Christopher, M. (1979). The anatomy of a stock-out. *Journal of Retailing*, 55(2), 59-67.

Seiders, K., Voss, G. B., Grewal, D., e Godfrey, A. L. (2005). Do satisfied customers buy more? Examining moderating influences in a retailing context. *Journal of Marketing*, 69(4), 26-43.

Shemwell, D. J., Yavas, U., e Bilgin, Z. (1998). Customer service provider relationship: An empirical test of a model of service quality, satisfaction and relationship-oriented outcome. *International Journal of Service Industry Management*, 9(2), 155-168.

Sloot, L., Verhoef, P. C., e Franses, P. H. (2002). *The impact of brand and category characteristics on consumer stock-out reactions*. Roterdã: ERIM.

Sloot, L., Verhoef, P., e Franses, P. (2005). The impact of brand equity and the hedonic level of products on consumer stock-out reactions. *Journal of Retailing*, 81(1), 15-34.

Sudarevic, T., Milicevic, N., Pupovac, L. J., e Vukmirovic, G. (2012, May). Empirical evidence

of customer reactions to out-of-stock situations. *Proceedings of the Cross-Cultural Conference*, Steyr, Áustria.

Supermarket Guru Consumer Panel. (2011). *Shoppers cite store annoyances*. Woodlands: Supermarket News.

Vasconcellos, L. H. R., e Sampaio, M. (2009). The stockouts study: An examination of the extent and the causes in the São Paulo supermarkets sector. *Brazilian Administration Review*, 6(3), 263-279.

Verbeke, W., Farris, P., e Thurik, R. (1998). Consumer response to the preferred brand stockout situation. *European Journal of Marketing*, 32(11), 1008-1028.

Verhoef, P., e Sloot, L. (2006). *Out-of-stock reactions, antecedents, management solutions, and a future perspective: Retailing in the 21st century current and future trends*. Berlin: Springer.

Walter, C. K., e Grabner, J. (1975). Stockout models empirical tests in a retail situation. *Journal of Marketing*, 39(3), 56-68.

Williams, R. (2012). Using the margins command to estimate and interpret adjusted predictions and marginal effects. *The Stata Journal*, 12(2), 308-331.

World Bank. (2010, February). How to decrease freight logistics costs in Brazil [Report n. 46885-BR]. World Bank, Washington, DC.

Zinn, W., e Liu, P. (2001). Consumer response to retail stockouts. *Journal of Business Logistics*, 22(1), 49-71.

Sobre os Autores:

1. Aleksandar Grubor, PhD em Economia, University of Novi Sad, Subotica, República da Sérvia.

E-mail: agrubor@ef.uns.ac.rs


ORCID

 0000-0001-9798-0401

2. Nikola Milicevic, PhD em Economia, University of Novi Sad, Subotica, República da Sérvia.

E-mail: milicevic.nikola@ef.uns.ac.rs

ORCID

 0000-0003-4834-6994

3. Nenad Djokic, PhD em Economia, University of Novi Sad, Subotica, República da Sérvia.

E-mail: djokicn@ef.uns.ac.rs

ORCID

 0000-0001-8229-8354

Contribuição dos autores:

Contribuição	Aleksandar Grubor	Nikola Milicevic	Nenad Djokic
1. Definição do problema de pesquisa	√	√	
2. Desenvolvimento das hipóteses ou questões de pesquisa (trabalhos empíricos)	√	√	
3. Desenvolvimento das proposições teóricas (ensaios teóricos)	√	√	
4. Fundamentação teórica/Revisão da literatura	√	√	
5. Definição dos procedimentos metodológicos	√		√
6. Coleta de dados		√	√
7. Análise estatística			√
8. Análise e interpretação dos dados			√
9. Revisão crítica do manuscrito	√		√
10. Redação do manuscrito		√	√