

PLANEJAMENTO DO SORTIMENTO COMO UMA FERRAMENTA ESTRATÉGICA NO VAREJO

CLAUDIMAR PEREIRA DA VEIGA

Pontifícia Universidade Católica do Paraná
claudimar.veiga@gmail.com

CÁSSIA RITA PEREIRA DA VEIGA

Pontifícia Universidade Católica do Paraná
cassia.veig@gmail.com

LUIZ GUSTAVO NASSER VEIGA

Pontifícia Universidade Católica do Paraná
nasser.veiga@gmail.com

HEITOR TAKASHI KATO

Pontifícia Universidade Católica do Paraná
heitor.kato@pucpr.br

ANDERSON CATAPAN

Pontifícia Universidade Católica do Paraná
anderson@catapancontadores.com.br

PLANEJAMENTO DO SORTIMENTO COMO UMA FERRAMENTA ESTRATÉGICA NO VAREJO

RESUMO:

Objetivou-se neste trabalho investigar os possíveis efeitos do planejamento do sortimento sob o ponto de vista da gestão da cadeia de suprimentos. De uma maneira específica, o estudo pretende analisar as consequências da implementação de uma ferramenta estratégica de redução do sortimento implementada por uma empresa com atuação no varejo de sobremesas no mercado brasileiro. Trata-se de um estudo de caso investigativo, explicativo quase experimental com utilização de dados qualitativos e quantitativos históricos, observação direta e reuniões com os executivos de vendas. Os resultados demonstraram que decisões sobre o planejamento do sortimento assumem um papel primordial na estratégia da cadeia de suprimentos como um todo, uma vez que é objetivo, tanto de varejistas como dos fabricantes, fidelizar seus clientes ao oferecer um equilíbrio entre variedade, profundidade e nível de serviço. A redução de 35% do sortimento implementada gerou um aumento de 12,46% no volume de vendas e 12,48% no faturamento entre 2011 e 2012. As consequências de uma redução de sortimento inadequada se arrastam para todos os elos da cadeia já que, o consumidor pode trocar de varejista, substituir o SKU por um produto de outra marca, substituir por produtos da mesma marca, adiar a compra ou desistir da mesma.

Palavras Chaves: Sortimento, Gestão por Categoria, Cadeia de Suprimento

1. INTRODUÇÃO

A indústria de alimentos desenvolveu um número significativo de inovações na década de 90. Dentre elas, destaca-se a gestão por categoria, que busca a distribuição e disposição dos produtos de forma mais eficiente no varejo (SANTOS, GIMENEZ, 1999; HOLMSTRÖM et al., 2002). Na perspectiva da gestão por categoria, as decisões acerca do sortimento, preços, promoções e demais variáveis de marketing são processadas no varejo de maneira holística, de forma que o fabricante tenha que considerar a lucratividade da categoria como um todo e não somente das marcas que produz (McDONALD, WILSON, 2011).

Este novo conceito, diferentemente da gestão por marcas, transfere o poder na cadeia de suprimentos do fabricante para o varejista em decorrência da concentração do setor varejista e da detenção de informações sobre o comportamento do consumidor (SANTOS; GIMENEZ, 1999). A gestão por categoria também maximiza a lucratividade do espaço do varejo e a margem de lucro obtida pela cadeia de suprimentos como um todo (BASUROY, MANTRALA, WALTERS, 2001; HOLMSTRÖM et al., 2002) devido ao caráter coordenado e/ou cooperativo da precificação em detrimento ao caráter competitivo da gestão por marcas.

Dentre as práticas de gerenciamento por categorias, o planejamento do sortimento está entre as mais adotadas, pois permite, por exemplo, a eliminação de artigos pouco lucrativos e que ocupam o espaço físico que poderia ser destinado à exposição de outros produtos. De uma forma geral, o planejamento do sortimento auxilia nas tomadas de decisão sobre a limitação de espaços nas gondolas, sobre o investimento para estocagem, sobre a quantidade de lançamentos e sobre o aumento progressivo no número de categorias (CADEAUX, 1997; SANTOS, GIMENEZ, 1999). Do ponto de vista do consumidor, a preferência é por sortimentos amplos devido as suas necessidades por maiores opções de escolha e pela atratividade gerada por um sortimento variado (BOYD, BAHN, 2009). Entretanto, os custos associados à disposição de grandes sortimentos são elevados e o varejo, cada vez mais consciente de tais custos, não está disposto a se responsabilizar por este gasto (OPPEWAL; KOELEMMEIJER, 2005).

O sortimento de produtos representa um aspecto crucial na gestão por categoria, já que juntamente com localização e preço, determina as preferências e a fidelidade dos consumidores (BRONIARCZYK; HOYER, 2006). No entanto, as discussões a respeito dos efeitos da gestão do sortimento ainda são inconclusivas. A literatura associada ao tamanho e variabilidade dos sortimentos e sua influência na percepção dos consumidores, em seu comportamento de compra e, conseqüentemente, no volume de vendas e lucratividade do varejo, apresentam resultados contraditórios. Apesar da importância do assunto, muitas perguntas ainda não foram respondidas, o que demonstra a necessidade de novas pesquisas científicas que foquem no equilíbrio entre sortimento, profundidade e nível de serviço.

Nesse sentido, o presente artigo tem o objetivo de investigar os possíveis efeitos do planejamento do sortimento sob o ponto de vista da gestão da cadeia de suprimentos. De uma maneira específica, o estudo analisará as conseqüências da implementação de uma ferramenta estratégica de redução do sortimento disponibilizada no varejo de sobremesas, no mercado sul-brasileiro. Pretende-se, com esta pesquisa, contribuir com o processo de tomada de decisão do planejamento do sortimento, bem como levantar as possíveis influências de tais decisões aos membros da cadeia.

Dentro deste propósito, o trabalho encontra-se dividido em cinco seções além desta parte introdutória. Na seção seguinte apresenta-se o referencial teórico-empírico, incluindo subseções que expõe os conceitos de gestão por categoria, assim como do planejamento, redução e o impacto da redução do sortimento na cadeia de suprimentos. Na terceira seção apresenta-se os procedimentos metodológicos. A seção quatro destina-se à apresentação e análise dos resultados seguida pela seção cinco com as considerações finais e sugestões para pesquisa futura.

2 GESTÃO POR CATEGORIA

A gestão por categoria é uma iniciativa de gestão do varejo que visa incrementar o desempenho em uma determinada categoria de produtos por meio da adoção de estratégias mais coordenadas de compra, promoções, sortimento e marketing (BASUROY, MANTRALA, WALTERS, 2001). Esta ferramenta de gestão trata cada categoria de produto como uma unidade de negócio estratégica e estabelece, para cada unidade, metas de lucratividade claramente definidas (MELDRUM, MCDONALD, 2007). A gestão por categoria emerge do conceito de *Efficient Customer Response* (ECR), em que a ênfase no volume de vendas é substituída pelo foco na lucratividade (MCDONALD, WILSON, 2011). Neste modelo, fornecedores, distribuidores e varejo compartilham informações e trabalham em conjunto, o que traz maior eficiência para a cadeia como um todo, bem como melhor atendimento ao consumidor, redução de custos e de estoques totais (SANTOS, GIMENEZ, 1999).

A gestão por categoria surgiu em meados da década de 90 como um contraponto à gestão tradicional centrada em marcas (MELDRUM, MCDONALD, 2007), em que o preço do produto era definido e imposto ao varejo de maneira independente pelos diversos fabricantes. Contrariamente, a gestão por categoria reconhece a interdependência dos produtos de uma mesma categoria. Este novo modelo foca no resultado holístico da categoria em detrimento do resultado de marcas individuais, por isso demanda que o gestor da categoria defina os preços de todas as marcas pertencentes à categoria conjuntamente, o que permite um aumento global dos preços em uma dada categoria e a otimização do lucro do varejista (BASUROY, MANTRALA, WALTERS, 2001).

Diferentemente das práticas tradicionais da gestão por marcas, a gestão por categoria impede o fabricante de direcionar o processo decisório acerca do sortimento ofertado (HOLMSTRÖM et al., 2002). Por esta razão, algumas pesquisas consideram este novo modelo

como um símbolo da evolução dos varejistas, que migraram de distribuidores passivos para membros ativos da cadeia de suprimentos (MCDONALD, WILSON, 2011). Para o fornecedor/fabricante, por sua vez, este novo modelo gera um grande desafio: prover argumentos convincentes para que o varejista destaque o posicionamento de sua marca e, ao mesmo tempo, adapte, refine ou altere suas estratégias e táticas de gestão, de forma a beneficiar a categoria como um todo (JOHNSON, 1999).

Em termos práticos, a gestão por categoria envolve tanto atividades de *front-end*, para aumento da demanda, como atividades de *back-office*, para aprimoramento da gestão de suprimentos e da coordenação logística (DHAR, HOCH, KUMAR, 2001). Nesse sentido, a subseção seguinte detalha os estudos científicos que consideraram o planejamento do sortimento.

2.1 Planejamento do sortimento

Na literatura, o planejamento do sortimento é bastante explorado sob o ponto de vista do varejo (BRONIARCZY, HOYER, MCALISTER, 1998; IYENGAR, LEPPER, 2000; BOATWRIGHT, NUNES, 2001; RAJARAM, 2001; AGRAWAL, SMITH, 2003; OPPEWAL, KOELEMMEIJER, 2005; CAMPO, GIJSBRECHTS, 2005; KÖK, FISHER, VAIDYANATHAN, 2006; YUCEL et al., 2009; MANTRALA et al., 2009; PARENTE, 2010; VEIGA et al., 2011; BAUER, KOTOUC, RODOLPH, 2012; CADEAUX, DUBELAAR; AGRAWAL, SMITH, 2013; FISHER, VAIDYANATHAN, 2013). Isto ocorre, possivelmente, porque a exposição dos produtos e o momento de decisão de compra do consumidor final ocorrem justamente no ambiente do varejo. Trata-se de um ambiente complexo para negociação, com necessidade de colaboração mútua entre todos os elos da cadeia (VEIGA et al., 2011).

O sortimento é definido como o número de SKUs (*Stock Keeping Units*) oferecido em uma única categoria de produtos (BRONIARCZYK; HOYER, 2006). Geralmente, são caracterizados por dois componentes: (i) a largura, que se refere ao número de marcas distintas oferecidas pelo varejista e (ii) a profundidade, que se refere ao número médio de SKUs oferecidos por marca em determinada categoria (DHAR, HOCH, KUMAR, 2001). Além destes dois componentes principais, outras variáveis também integram o planejamento do sortimento, tais como simetria, estratégia de organização, nível de organização, disposição, compatibilidade de estruturas (BRONIARCZYK E HOYER, 2006) e *market-share* (DHAR HOCH, KUMAR, 2001). Todos estes componentes e variáveis possuem influência direta na percepção do cliente em relação ao sortimento ofertado e, portanto, impactam significativamente no volume de vendas, nas margens brutas e na lucratividade do varejista e demais membros da cadeia de suprimentos (KÖK, FISHER, VAIDYANATHAN, 2006; MANTRALA et al., 2009).

Apesar do sortimento ser definido como quantidade de SKUs ofertados, a percepção do consumidor frente ao sortimento frequentemente distingue-se da realidade objetiva. Nesse sentido, a percepção do consumidor pode ser influenciada: (i) pelo número de SKUs ofertados, (ii) pela heurística do espaço disponibilizado para a categoria de produtos em questão e (iii) pela disponibilidade do produto favorito do cliente (BRONIARCZYK, HOYER, MCALLISTER, 1998). Desta forma, a redução do sortimento pode apresentar resultados nulos ou positivos na percepção do consumidor se a distribuição de atributos distintivos dos SKUs continuar constante ou a distinção se tornar mais aparente (HOCH, BRADLOW, WANSINK, 1999; VAN HERPEN, PIETERS, 2002).

O objetivo do planejamento do sortimento é especificar um sortimento que maximize as vendas e a lucratividade, que contrabalanceie a oferta de produtos com base nas decisões de compra do consumidor (SAURE, ZEEVI, 2009) e que aumente a probabilidade do consumidor encontrar seu produto favorito sem aumento dos custos de estoque ou de risco de *stockout*

(BRONIARCZYK, HOYER, 2006; SLOOT; FOK, VERHOEF, 2006). Neste contexto, pode-se dizer que o objetivo do planejamento do sortimento é atingir um sortimento ótimo apesar das limitações no orçamento de compra, no espaço físico de prateleira e no armazenamento. Um sortimento ótimo, invariavelmente, envolve o *trade-off* entre os benefícios de incluir determinado produto no sortimento e os custos desta inclusão (CACHÓN, TERWIESCH, XU, 2005; YÜCEL et al., 2009). A análise de todos os fatores, variáveis e componentes presentes na gestão do sortimento requer sinergia entre arte (i.e. intuição) e ciência (i.e. modelos analíticos), embora a concentração de esforços na ciência possa ser mais efetiva no controle da variedade improdutiva (FISHER, RAMAN, MCCLELLAND, 2000). Nesse sentido, a subseção seguinte detalha os estudos científicos que consideraram a redução do sortimento e as suas consequências no varejo.

2.1.1 Redução do sortimento

Dada a importância do sortimento na gestão por categoria, a literatura acerca do dimensionamento do sortimento mostra-se significativamente vasta. No entanto, ao investigar a literatura existente, é possível observar resultados divergentes, ora defendendo a redução do sortimento (DRÈZE, HOCH, PURK, 1994; BRONIARCZYK, HOYER, MCALISTER, 1998; HOCH, BRADLOW, WANSINK, 1999; IYENGAR, LEPPER, 2000; BOATWRIGHT, NUNES, 2001; DHAR, HOCH, KUMAR, 2001; CHERNEV, 2003; BOTTI, IYENGAR, 2004; BORLE et al, 2005; CACHÓN, TERWIESCH, 2005; GOURVILLE, SOMAN, 2005; GAUR, HONHON, 2006; YÜCEL et al., 2009; VEIGA et al, 2011, FISHER, VAIDYANATHAN, 2013), ora defendendo a extensão dos mesmos (ZINN, LIU, 2001; GRUEN, CORSTEN, BHARADWAJ, 2002; OPPEWAL, KOELEMELIJER, 2005; SLOOT, VERHOEF, FRANCES, 2005; BRONIARCZYK, HOYER, 2006) ou até demonstrando as vantagens e desvantagens de cada vertente (DHAR, HOCH, KUMAR, 2001; CHERNEV, 2003; BORLE et al, 2005; SLOOT, FOK, VERHOEF, 2006). O Quadro 1 sintetiza a pesquisa bibliográfica sobre este assunto.

Quadro 1: Revisão e classificação dos artigos que tratam da redução do sortimento no varejo

ESTUDOS QUE DEFENDEM A REDUÇÃO DE SORTIMENTO NO VAREJO	
<i>Food Marketing Institute</i> (1993)	Redução de SKUs redundantes com manutenção do espaço de prateleira. Redução moderada do sortimento incorreu no aumento de 2% no volume de vendas, enquanto redução extrema gerou uma redução não significativa. A redução do sortimento é vista como uma ferramenta para liberação de espaço de prateleira para SKUs com alto volume de vendas.
Drèze et al (1994)	Redução de 10% do total de SKUs em oito categorias mantendo o espaço em prateleira constante. O resultado indica um aumento de 4% nas vendas.
Broniarczyk, Hoyer, McAlister (1998)	É possível reduzir o número de SKUs oferecidos pelo varejista sem comprometer o volume de vendas. Redução de 54% do sortimento nas 5 principais categorias em quatro lojas de conveniência. Os consumidores informaram que as compras ficaram mais fáceis de serem realizadas com a redução do sortimento. Aumento nas vendas nas duas lojas (2% e 8%).
Hoch et al (1999)	Analisa redução de sortimento e participação de mercado. A percepção quanto à variedade de um sortimento será positivamente influenciada em mercados com menor concentração.
Iyengar, Lepper (2000)	É possível reduzir o número de SKUs oferecidos pelo varejista sem comprometer o volume de vendas. A complexidade associada aos sortimentos amplos pode ser fator desmotivador e influenciar negativamente na satisfação do consumidor. Sortimentos reduzidos parecem ser igualmente, ou até mais atrativos do que sortimentos que contêm a alternativa preferida pelo consumidor. Quanto a probabilidade de compra: 30% dos consumidores da prateleira com menor sortimento efetuaram a compra enquanto somente 3% o fizeram no sortimento maior.
Boatwright, Nunes (2001)	É possível reduzir o número de SKUs oferecidos pelo varejista sem comprometer o volume de vendas. Redução do sortimento em 56% para 42 categorias de produtos não gerou impacto negativo no volume de vendas.
Dhar et al (2001)	A percepção de maior número de marcas em mercados com menor variação de <i>market share</i> .

Chernev (2003)	Para consumidores que não conhecem a categoria e não possuem preferencias bem definidas, grandes sortimentos exercem um efeito opressivo dado o volume excessivo de possíveis combinações de atributos.
Botti, Iyengar (2004)	Grandes sortimentos impactam negativamente em volume de vendas em decorrência da complexidade excessiva de busca que influenciam a decisão do consumidor em abandonar a loja sem realizar a compra.
Borle et al (2005)	Se a redução de sortimento não impactar o volume de vendas (nem positiva, nem negativamente), o resultado é positivo para a cadeia de suprimentos, já que incorre em redução dos custos logísticos de compra, <i>setup</i> , armazenamento, dentre outros. O resultado final demonstra aumento do lucro.
Cachón et al (2005)	O desejo de satisfazer a todos os consumidores induziu a proliferação excessiva de produtos e, conseqüentemente, o estabelecimento de sortimentos com número de SKUs superior ao ótimo.
Gourville, Soman (2005)	Grandes sortimentos impactam negativamente em volume de vendas.
Gaur e Honhon (2006)	A redução de sortimento não deve se limitar aos produtos menos populares. Em situações em que a disponibilização dos produtos líderes de venda cria uma fragmentação de demanda, as economias de escala advindas destes produtos são insuficientes para compensar o efeito negativo gerado nos demais itens.
Sloot et al (2006)	A percepção dos consumidores quanto ao número de SKUs disponíveis não sofre impacto em longo prazo, mesmo após a diminuição do sortimento em 25%. A redução do sortimento gerou redução no tempo de busca pelo produto e eficiência na busca.
Yücel et al. (2009)	O aumento do sortimento gerou diminuição da demanda por SKU.
Veiga et al (2011)	A remoção de itens do sortimento pode ocasionar aumento no volume de vendas.
Fisher, Vaidyanathan (2013)	Planejar bem o sortimento pode aumentar consideravelmente as vendas em uma mesma loja. Um sortimento equivocado pode prejudicar um varejista por anos a fio. O sortimento deve ser avaliado por ferramentas analíticas.
ESTUDOS QUE DEFENDEM A ADOÇÃO DE SORTIMENTOS EXTENSOS NO VAREJO	
Zinn, Liu (2001)	Se o cliente não encontra o produto desejado, ele pode substituí-lo por um item similar (62%); adiar a compra (15,1%) ou abandonar a loja (22,9%), desistir da compra ou buscar em outro estabelecimento.
Dhar et al (2001)	Sortimentos maiores aumentam a probabilidade do consumidor encontrar o SKU ideal, bem como oferece flexibilidade para consumidores ávidos por variedade.
Gruen, Corsten, Bharadwaj (2002)	Se o cliente não encontrar o produto favorito, 31% dos consumidores trocam de varejista, 26% substituem o SKU por um produto de outra marca, 19% o substituem por produtos da mesma marca, 15% adiam a compra e 9% desistem da mesma.
Chernev (2003)	Para consumidores que conhecem a categoria e possuem preferencias bem definidas, os grandes sortimentos incrementam a probabilidade de encontrarem o produto com a combinação de atributos que julga ideal.
Borle et al (2005)	Resistência do varejo pela redução do sortimento por temer impactos negativos no volume de vendas. Uma redução entre 24% e 91% no sortimento de 147 categorias de um varejista online, acarretou em uma redução média de 4,8% no volume de vendas. A redução do sortimento impactou tanto na frequência de compra dos consumidores quanto no volume comprado.
Oppewal, Koelemeijer (2005)	A adição de qualquer item incrementa a avaliação do sortimento, independentemente de seus atributos ou do tamanho do sortimento.
Sloot, Verhoef e Franses (2005)	Se o cliente não encontra o produto desejado, ele pode adiar a compra, trocar de item ou de varejista.
Broniarczyk, Hoyer, (2006)	Grandes volumes de SKUs trazem benefícios ao varejista. Sortimentos maiores aumentam a probabilidade do consumidor encontrar o SKU ideal, bem como oferece flexibilidade para consumidores ávidos por variedade.
Sloot et al (2006)	Resistência do varejo pela redução do sortimento por temer impactos negativos na retenção de clientes. A redução de sortimento ocasionou perdas em vendas em curto prazo. Este efeito foi gradualmente amortizado em longo prazo.

Os resultados obtidos por meio da redução do sortimento são dependentes e podem variar de acordo com uma série de variáveis associadas ao perfil do consumidor, do produto e/ou da categoria. Apesar desta limitação, um amplo conjunto de benefícios advindos da diminuição de SKUs pode ser vislumbrado na literatura. A redução do sortimento é vista como uma ferramenta para liberação de espaço de prateleira para SKUs com alto volume de vendas (FOOD MARKETING INSTITUTE, 1993; DRÈZE, HOCH, PURK, 1994), bem como para a redução de custos, por meio da eliminação de itens de baixa participação (BORLE et al., 2005). Estes fatores influenciam diretamente na redução dos custos de estocagem, mas podem aumentar a probabilidade de indisponibilidade do produto desejado pelo consumidor (BRONIARCZYK, HOYER, 2006). Neste caso, o consumidor pode trocar de varejista, substituir o SKU por um produto de outra marca, substituir por produtos da mesma marca, adiar a compra ou desistir da mesma. (ZINN, LIU, 2001; GRUEN, CORSTEN, BHARADWAJ, 2002). Em função da indisponibilidade do produto desejado pelo consumidor, o varejo perde vendas com consequente oscilação de fluxo de caixa, estoques e demanda (GRUEN, CORSTEN, BHARADWAJ, 2002; YÜCEL et al., 2009). O fabricante, por sua vez, tem o seu produto substituído pelo concorrente ou perda direta pela desistência da compra. Todos os membros da cadeia de suprimentos são impactados por este processo.

O efeito negativo da redução do sortimento é frequentemente justificado pelo fato de clientes não encontrarem seu produto favorito, dada a remoção deste do sortimento ofertado (BRONIARCZYK, HOYER, MCLISTER, 1998; BRONIARCZYK; HOYER, 2006; SLOOT, FOK, VERHOEF, 2006). O confronto com a remoção do produto favorito tende a demonstrar um efeito mais significativo no curto prazo, tendo em vista que, após certo período de tempo, o consumidor deverá comprar o produto daquela categoria em função da falta de um estoque doméstico. Nesta ocasião, mesmo que tenha adiado a decisão de compra, o consumidor deverá optar por trocar de varejista para comprar o produto favorito ou comprar um produto substituto. Neste ponto, a redução de sortimento pode ocasionar perdas de vendas em curto prazo, mas o efeito no consumidor é gradualmente amortizado ao longo do tempo (SLOOT, FOK, VERHOEF, 2006).

Para finalizar, é importante ressaltar que grandes sortimentos podem atrair os consumidores inicialmente, mas a dificuldade em tomar uma decisão entre muitos SKUs torna-se desmotivante, gerando arrependimento e desistência de compra (BRONIARCZYK, HOYER, MCLISTER, 1998; BOTTI, IYENGAR, 2004; GOURVILLE, SOMAN, 2005; SLOOT, FOK, VERHOEF, 2006). Grandes sortimentos exercem um efeito opressivo sobre consumidores cujas preferências não se encontram bem definidas, dado o volume excessivo de possíveis combinações de atributos. No caso de consumidores que conhecem a categoria e possuem preferências bem definidas, os grandes sortimentos incrementam a probabilidade de encontrarem o produto com a combinação de atributos que julgam ideal (CHERNEV, 2003).

Definir a variedade e a quantidade adequada dos produtos, correlacionando as necessidades do cliente e os custos operacionais é uma tarefa complexa e determinante na competitividade do varejo. Consequentemente, representa um desafio para o varejista gerar um planejamento de sortimento ideal que maximize a lucratividade total do negócio. Dentro de uma perspectiva pessimista para a redução de sortimento, se a redução de SKUs não impactar o volume de vendas (nem positiva, nem negativamente), o resultado geral é positivo para a cadeia de suprimentos, já que incorre em redução dos custos logísticos de compra, *setup*, armazenamento, dentre outros. Nesse caso, o resultado final demonstra aumento do lucro. As decisões sobre planejamento do sortimento, entretanto, depende de estratégias conjuntas entre os integrantes da cadeia. Devido a essa interdependência, as decisões tomadas sobre o sortimento

podem influenciar em diversos, senão todos, os integrantes da cadeia de suprimentos. Tais implicações são apresentadas na próxima seção.

2.1.2 Impacto da redução do sortimento na cadeia de suprimentos

A definição do sortimento de produtos depende do diferencial competitivo que a empresa pretende suportar. Uma seleção adequada da linha de produtos a ser produzida e comercializada deverá não só conferir um aspecto de diferenciação e vantagem competitiva (PORTER, 2000), mas também estar consistente com as demais variáveis do sortimento do varejo, tais como localização, preço, promoção e equipe de vendas (PARENTE, 2010).

Para a indústria, em determinados casos, disponibilizar todo o portfólio de produtos possíveis pode não ser a melhor estratégia. Apesar de haver possibilidade de maximização dos lucros e das vendas pela satisfação do desejo do consumidor final, esta alternativa gera elevados custos para o sistema. Um maior sortimento nos pontos de vendas implica em demandas e estoques menores de cada produto, baixa disponibilidade, bem como em altos custos de manuseio (KÖK, FISHER, VAIDYANATHAN, 2006). Além disso, um sortimento composto por uma grande número de produtos pode limitar as margem de lucro da indústria obtida através da economia de escala. As decisões relacionadas ao sortimento geram implicações nos custos de produção, principalmente no que tange à necessidade de paralisação dos maquinários em detrimento da mudança de SKU/item/sabor a ser produzido. Neste sentido, quanto maior a composição do sortimento de uma empresa, maior tempo será gasto no período de transição dos processos de produção.

A redução de sortimento pode gerar vantagens para o varejo e a para a indústria se a cadeia de suprimentos estiver estruturada de maneira integrada, de forma que não haja divergências entre as linhas de produtos oferecidas pela indústria e o sortimento de produtos selecionados e estocados pelo varejo (CADEAUX, 1997). Geralmente, estes dois elos da cadeia apresentam objetivos conflitantes e divergentes (PARENTE, 2010): o desejo do fabricante, na maioria das vezes, é maximizar a disponibilidade de toda a sua linha de produtos no varejo, enquanto que, por outro lado, o varejista opta pela disponibilização de sortimentos menores que favoreçam os seus interesses e que beneficiem diversos fornecedores (KÖK, FISHER, VAIDYANATHAN, 2006). Este conflito é intensificado pela tendência atual do varejo de produzir e comercializar suas marcas próprias. Estas possuem menores custos e riscos com garantia de margens melhores (BERTAGLIA, 2009), o que influencia o varejo a reduzir o investimento em estoque e o espaço físico para exposição dos demais produtos.

Nas últimas décadas, a disponibilidade limitada de espaços na gondolas e prateleiras, bem como o crescimento anual do lançamento de produtos e os crescentes investimentos necessários para estocagem, implicaram na adoção de estratégias para seleção dos espaços para exposição e estoque de SKUs. Os conflitos entre varejo e indústria deram espaço para a prática de pagamento de taxas, verbas, acordos, *rappel* e bonificações, denominadas *slotting fees* (KÖK; FISHER; VAIDYANATHAN, 2006). Em função da transferência do poder da indústria para o varejo, a prática de *slotting fees* representa uma estratégia do fabricante para influenciar o varejista a ter seus produtos distribuídos, expostos ou estocados no ponto de venda. Este valor é pago pela indústria, podendo ser financiados em dinheiro ou na forma de subsídios, como descontos nos pedidos ou bonificações de produtos (WILKIE, DESROCHERS, GUNDLACH, 2002).

Apesar dos conflitos entre varejo e indústria, somente ações colaborativas no planejamento do sortimento poderão gerar maior volume de vendas, maior rentabilidade e redução no tempo de fornecimento para todos os elos da cadeia de suprimentos. Quanto mais a indústria aprende sobre as necessidades e preferências dos consumidores finais, mais aptos

estarão para prever de maneira precisa e acurada a demanda do mercado. O varejista, por sua vez, é o único elo da cadeia de suprimentos que possui domínio sobre as informações relativas ao comportamento do consumidor, seus desejos, necessidades e preferências (ATTARAN, ATTARAN, 2007; BERTAGLIA, 2009). Uma infraestrutura adequada para troca de informação pode contribuir para a redução do efeito chicote (LEE, PADMANABHAN, WHANG, 1997), para a redução de estoques (CAMPOS; STAMFORD; CAMPOS, 2002) e para o alcance de vantagens econômicas e estratégicas (ATTARAN, ATTARAN, 2007).

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa se caracteriza como um estudo de caso investigativo, explicativo quase experimental. Procedeu-se à manipulação de uma variável independente (sortimento) mas, sem o controle da aplicação dos estímulos experimentais ou da distribuição aleatória dos elementos (GIL, 2002). Na forma de estudo de caso, buscou analisar um fato real para alcançar um conhecimento detalhado da situação (YIN, 1987). Foram utilizados dados qualitativos e quantitativos históricos, observação direta e reuniões com os executivos de vendas para combinar diferentes métodos e para permitir a triangulação (VOSS, TSIKRIKTSIS, FROHLICH, 2002).

A indústria pesquisada no segmento de produtos alimentícios perecíveis foi selecionada pelo seu diferencial competitivo, pela sua representatividade no segmento de atuação e por facilitar o acesso dos pesquisadores. Trata-se de uma empresa de grande representatividade no varejo brasileiro, posicionada entre as líderes do segmento de atuação. Ela é composta por unidades industriais e unidades de negócios localizadas nas principais regiões do país. Sua linha de sortimentos é composta por produtos perecíveis, congelados e secos, com larga diversificação dentro de cada unidade de negócios. O estudo de caso foi realizado na regional sul com atuação no varejo exclusivo para sobremesa.

O segmento de sobremesas foi selecionado pela organização em estudo para a implementação do plano por se tratar de uma unidade estratégica de negócios e por ser foco da indústria e da área geográfica em análise. Esta categoria apresenta uma margem de contribuição superior às demais com alta rentabilidade para o negócio e para o segmento. Em 2012, de acordo com dados da pesquisa Nielsen (2012), esta categoria apresentou aproximadamente 13% de participação no mercado total de lácteos. Dada a importância do segmento, o consumo de sobremesas lácteas tem apresentado importante crescimento nesta última década, justificado pelo progresso tecnológico em ingredientes e processos (NIKAEDO, AMARAL, PENA, 2004).

O período de análise para a pesquisa foi selecionado tendo como base a ocorrência do fenômeno em estudo. A redução de sortimento ocorreu no primeiro bimestre de 2011 e a análise abrangeu o período temporal anterior e posterior a este fenômeno dentro uma investigação longitudinal com corte transversal. Foram coletados dados primários e secundários de pesquisa.

Os dados primários de pesquisa foram coletados em reuniões com o departamento comercial e de marketing, responsáveis pela região e pela unidade de negócio analisada. Com base na literatura, foi desenvolvido um roteiro para a coleta de dados, de modo que fosse incorporado um conjunto de atributos relacionados ao sortimento de produtos, detalhamento de rotinas organizacionais, participação de mercado, inovação de categorias, análise de custos e desempenho, colaborações no canal, formação de redes, concorrência e por fim, as estratégias desenvolvidas pela empresa no seguimento de sobremesas lácteas em estudo.

Os dados secundários de pesquisa foram fornecidos diretamente pela empresa e também através da pesquisa NIELSEN para os períodos de 2009, 2010, 2011 e 2012. Estes abrangem a participação de mercado, distribuição numérica e ponderada, participação em volume e

faturamento de vendas correspondente aos períodos anteriores e posteriores à implementação da estratégia de redução de sortimento.

Para a condução da pesquisa foram utilizados dados qualitativos, quantitativos históricos de vendas e participação de mercado abrangendo o período entre 2009 a 2012 para o grupo de sobremesas. Entre os anos de 2009 a 2010, esta linha de produtos apresentava um sortimento composto por 17 SKUs. A estratégia de redução de 35% do sortimento ocorreu em 2011 com alteração para 11 SKUs. O plano foi implementado no primeiro bimestre de 2011 com o objetivo de melhorar o posicionamento da empresa na apresentação e exposição dos produtos nos pontos de vendas, maior giro frente aos demais SKUs, participação de mercado em volume de vendas e faturamento. Foram retirados do sortimento os produtos que apresentavam baixa rotatividade e altos índices de indenizações por trocas e devoluções ocorridas nos pontos de vendas.

Trata-se de um estudo em que se pretende comparar as médias de duas distribuições normais de uma mesma população, mas em momentos diferentes, sendo um antes da implementação da redução de sortimento e a outra após. Dentro destes procedimentos estatísticos, com base na Tabela 3, pretende-se verificar se a média de crescimento após a estratégia é menor ou maior antes e após a implementação da redução do sortimento. Para avaliar a significância da diferença de médias para cada indicador das variáveis pesquisadas, só foi possível para os dados de volumes de vendas mensais que formavam pares. Assim, foi possível testar vinte e quatro pares.

A redução do sortimento foi analisada no contexto da produção industrial e do espaço físico disponibilizado pelo varejo na região sul do Brasil, aqui representado pelas lojas de conveniência, panificadoras, mercearias, atacados, supermercados, hipermercados e distribuidores autorizados. A amostra da pesquisa contemplou 2.300 pontos de vendas ativos e positivados pela empresa. É importante ressaltar que, no período de análise, a empresa optou pela demanda puxada e não realizou ações promocionais ou pagamentos de *slotting fees* com o objetivo de alterar o volume de vendas, para obter maior espaço de prateleira ou maior exposição do produto no ponto de venda.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Inicialmente, antes de se proceder a apresentação e análise dos resultados no que tange à redução do sortimento, é importante verificar a possível influência de fatores externos nos resultados alcançados. A Tabela 1 demonstra, com dados de volume de vendas, a participação de mercado da região pesquisada em comparação ao mercado total brasileiro para o segmento de sobremesas entre os anos de 2010 a 2012. A Tabela 1 demonstra que o mercado total de sobremesas no Brasil movimentou um volume de vendas de 27.743,42 toneladas em 2010, 29.050,20 toneladas em 2011 e 29.267,40 em 2012. O mercado brasileiro de sobremesas apresentou um crescimento de 4,71% no comparativo entre 2010 e 2011 e um crescimento de 0,75% no comparativo entre 2011 e 2012.

O mercado de sobremesas na unidade de negócio analisada apresentou crescimento de 9,59% no comparativo entre 2010 e 2011 e crescimento de 5,82% no comparativo entre 2011 e 2012. O volume de vendas da empresa, por sua vez, apresentou uma retração no volume de vendas de 1,89% no comparativo entre 2010 e 2011 e um crescimento de 1,35% em 2012. Para o setor em análise, após implementação da estratégia de redução de 17 para 11 SKUs, o volume de vendas cresceu 9,13% de 2010 para 2011 e 3,33% de 2011 para 2012, percentuais estes superiores àqueles apresentados para mercado brasileiro total e para a empresa em estudo nos mesmos períodos.

A tendência de crescimento apresentada pela região confirma a crescente participação da categoria de sobremesas no mercado total de lácteos nesta área geográfica. Apesar da importância estratégica do segmento de sobremesas para a região e para a empresa em estudo, somente no setor analisado onde ocorreu a redução do sortimento, a empresa alcançou resultados de crescimento no volume de vendas. Diante destes comparativos, pode-se dizer que o crescimento da empresa para o segmento em análise é decorrente da estratégia de redução de sortimento e não do crescimento natural do mercado.

Tabela 1: Volume de vendas em toneladas no período entre 2010 a 2012

Período	Total Segmento Brasil	Total Região analisada (sul)	Total empresa	Total setor
2010	27743,42	5911,22	1454,93	373,5
2011	29050,20	5967,90	1427,40	407,6
2012	29267,40	6315,40	1446,70	421,2

Fonte: Adaptado de AC NIELSEN (2009 - 2013) e Empresa

Tabela 2: Vendas em toneladas, valor por quilo e faturamento (mil) de sobremesas no período entre 2009 a 2012 para o setor pesquisado

Período	2009			2010			2011			2012		
	Toneladas	Valor por Kg	Faturamento (x1000)	Toneladas	Valor por Kg	Faturamento (x1000)	Toneladas	Valor por Kg	Faturamento (x1000)	Toneladas	Valor por Kg	Faturamento (x1000)
Janeiro	16,3	7,0	114,0	27,5	6,4	175	31,1	6,7	209,7	27,6	7,6	209,4
Fevereiro	18,3	7,0	127,6	24,4	6,4	155,4	36,2	6,7	244,0	35,6	7,8	275,6
Março	18,8	6,9	129,9	31,5	6,4	201,6	35,0	6,7	235,5	28,7	7,6	219,2
Abril	18,9	7,3	138,4	24,3	6,8	164,6	34,7	6,9	239,8	35,3	7,7	269,9
Maior	21,3	7,3	155,0	27,4	6,8	185	29,6	7,1	209,9	38,3	7,7	295,7
Junho	21,0	7,3	153,1	30,1	6,8	203,9	32,0	7,1	227,7	32,1	7,7	247,1
Julho	19,8	7,4	147,2	26,2	6,8	178,9	33,4	6,9	230,2	36,0	7,5	270,9
Agosto	30,3	6,8	206,9	33,5	6,8	227,3	36,5	7,0	254,8	39,8	7,6	303,8
Setembro	29,8	6,6	196,8	36,5	7,0	253,9	39,0	7,1	275,1	39,8	7,7	304,5
Outubro	26,0	6,5	168,2	36,3	6,8	247,9	37,5	7,2	268,5	41,4	7,7	319,2
Novembro	29,2	6,4	187,5	38,1	6,7	255,4	34,6	7,0	240,9	37,5	7,7	287,9
Dezembro	32,7	6,4	208,9	37,7	6,8	256,6	28,0	7,7	215,9	29,2	7,7	225,9
Total	282,4	6,9	1.934,461	373,5	6,7	2.505,98	407,6	7	2.853,23	421,2	7,7	3.230,87

Fonte: AC NIELSEN (2012) e dados da Empresa

A Tabela 2 apresenta dados de volume de vendas para o setor em análise com uma base de 3.300 pontos de vendas analisados no período entre 2009 e 2012. Pode-se notar que, em nenhum dos quatro anos de análise, o resultado de um ano específico foi superior durante todos os meses do ano. Apesar da empresa em estudo ter optado pela demanda puxada e por não ter realizado ações promocionais ou pagamentos de *slotting fees*, o mesmo não ocorreu com a concorrência. Esta ação da concorrência foi mais significativa em alguns períodos resultando em diferenças nos volumes de vendas mensais. O ano de 2012 não apresentou resultados superiores

em volumes de vendas durante todos os meses, mas, de um modo geral, o resultado total para este período foi superior àqueles alcançados em 2009, 2010 e 2011.

A Tabela 2 também apresenta os dados de evolução de preço por Kg do segmento sobremesa no período entre 2009 e 2012. A evolução de preço por kg de sobremesas apresentou uma retração de 1,98% de 2009 para 2010 e aumento de 4,32% no comparativo entre 2010 e 2011 e de 9,57% no comparativo entre 2011 e 2012. Esta fato sugere que o crescimento de volume de vendas no período de implantação da estratégia não foi decorrente de promoções ou de reduções significativas de preço que justificassem uma maior procura pelo produto.

Com base nos resultados da pesquisa, foram analisados estatisticamente os volumes de 2009 a 2010 em comparação com os anos de 2011 a 2012 com aplicação do Teste-t. Observa-se na Tabela 3 que não houve diferenças significativas entre os vários níveis de significância. O cálculo do Teste T com *P-value* menor que 5%, demonstra que a variável independente analisada contribuiu para o sucesso da implementação da estratégia de redução de sortimento.

Tabela 3: Teste -t: duas amostras em par para médias no período de 2009 a 2012

	2009-2010	2011-2012
Média	27327,99	34534,90
Variância	43560520,66	15988560,83
Observações	24	24
Correlação de Pearson	0,213029744	
Hipótese da diferença de média	0	
gl	23	
Stat t	-5,079939887	
P(T<=t) uni-caudal	1,91325E-05	
t crítico uni-caudal	1,713871528	
P(T<=t) bi-caudal	0,0000383	
t crítico bi-caudal	2,06865761	

Fonte: os autores

Como ocorre todos os anos, com exceção de 2009, a empresa realizou em 2010, 2011 e 2012 uma correção na sua tabela de preços com ajustes superiores aos valores praticados devido ao aumento nos insumos para produção. Apesar do aumento de preços, o volume total de vendas de sobremesa cresceu 9,13% em 2011 e 3,33% em 2012. O crescimento total em volume de vendas considerando o somatório entre 2011 e 2012 foi de 12,46% e em faturamento de 12,48%. Para faturamento, devido ao aumento de preços que o produto sofreu ao longo do tempo, foi utilizado o cálculo da taxa interna de crescimento do setor (RIG) e o *baseline* de 2010.

A redução do sortimento de 17 para 11 SKUs ocasionou um corte de 35% na variedade de produtos a serem fabricados, fator que permitiu a disponibilização das máquinas de produção para linhas específicas de interesse e redução do tempo necessário para a transição. Menor número de SKUs também possibilitou a redução do número de fornecedores para a indústria, com direcionamento dos investimentos para o sortimento de maior giro e preferido pelo consumidor final. A redução de SKU também influenciou todo o Departamento Comercial, bem como os repositores e promotores vendedores. No primeiro caso, foi possível direcionar melhor as ações comerciais, merchandising e de abastecimento para os produtos estratégicos, com ampliação dos espaços antes ocupados pelos SKUs eliminados do portfólio. Para os promotores de vendas da empresa e para os repositores do varejo houve ganho no tempo para abastecimento e melhor exposição dos produtos. Uma menor variedade de produtos dentro de um espaço físico constante

possibilita aumentar a visibilidade dos produtos de maior giro e dos sabores mais aceitos e aprovados pelo maior percentual de consumidores do segmento. Desde que os produtos de preferência dos consumidores sejam mantidos, a redução do sortimento não compromete a demanda da unidade de negócio (BRONIARCZYK, HOYER, MCALISTER, 1998; IYENGAR, LEPPER, 2000; BOATWRIGHT, NUNES, 2001; VEIGA et al., 2011; FISHER, VAIDYANATHAN, 2013).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES DE PESQUISA FUTURA

O objetivo deste estudo foi investigar os possíveis efeitos do planejamento do sortimento sob o ponto de vista da gestão da cadeia de suprimentos. De uma maneira específica, o estudo pretendia analisar as consequências da implementação de uma ferramenta estratégica de redução do sortimento disponibilizada no varejo de sobremesas no mercado sul-brasileiro. Os resultados demonstraram que decisões sobre o planejamento do sortimento assumem um papel primordial na estratégia da cadeia de suprimentos como um todo, uma vez que é objetivo, tanto de varejistas como dos fabricantes, fidelizar seus clientes ao oferecer um equilíbrio entre variedade, profundidade e nível de serviço. O efeito negativo da redução do sortimento é frequentemente justificado pelo fato de clientes não encontrarem seu produto favorito, dada a remoção deste do sortimento ofertado no ponto de venda. As consequências de uma redução de sortimento inadequada se arrastam para todos os elos da cadeia de suprimentos já que, o consumidor pode trocar de varejista, substituir o SKU por um produto de outra marca, substituir por produtos da mesma marca, adiar a compra ou desistir da mesma. Dada a importância sobre o assunto, as tomadas de decisão sobre sortimento têm emergido como uma importante arma competitiva para influenciar a demanda de produtos no ponto de venda.

Para produtos alimentícios na cadeia de suprimentos, em especial, é relativamente fácil identificar itens com baixa rotatividade no varejo. A prática de ações colaborativas entre varejo e indústria permite o compartilhamento de informações sobre as necessidades e preferências dos consumidores finais. De um modo geral, pode-se dizer que se os produtos de preferência dos consumidores são mantidos, a redução do sortimento não compromete a demanda da unidade de negócio.

Apesar dos dados de comportamento do consumidor contribuir para a análise, eles não representam a única fonte de informação necessária para definir quais SKUs poderiam ser eliminados do portfólio. A tomada de decisão pelo sortimento ideal depende também das várias negociações que ocorrem entre fornecedores e varejistas nos compromissos de compra que são firmados. Na prática, as negociações constantes de ambos os lados buscam favorecimento próprio e o resultado final depende do balanço de forças do canal. Trata-se, portanto, de um processo multifatorial, dificilmente considerado em sua totalidade em um único estudo científico.

Na pesquisa acadêmica, os resultados obtidos por meio da redução do sortimento são dependentes de uma série de variáveis associadas ao perfil do consumidor, do produto e/ou da categoria. No sul do Brasil, a demanda de sobremesas apresenta um resultado muito superior do que àquele que ocorre em outras regiões. Os mesmos resultados alcançados por este estudo poderiam não ser atingidos pela análise de outros produtos na região sul ou pela redução do sortimento de sobremesas em regiões onde esta categoria possuísse menor representatividade. Para a região analisada, em especial, a redução do sortimento de sobremesas em 35% gerou um aumento de 12,46% no volume de vendas total e 12,48% no faturamento entre 2011 e 2012. Esta estratégia representou uma ferramenta para liberação de espaço de prateleira para SKUs com alto volume de vendas, preferidos por seus sabores ou formulação. A remoção de itens do sortimento aumenta a exposição da marca no ponto de venda e a torna mais atrativa para o consumidor que

não está disposto a procurar por um item específico diante da oferta de uma grande variedade de produtos.

O resultado alcançado nesta pesquisa corrobora com as evidências empíricas encontradas na literatura a respeito do planejamento do sortimento (BRONIARCZYK, HOYER, MCALISTER, 1998; IYENGAR, LEPPER, 2000; BOATWRIGHT, NUNES, 2001; VEIGA et al., 2010; FISHER, VAIDYANATHAN, 2013). Apesar da literatura acerca do dimensionamento do sortimento mostrar-se significativamente vasta, os resultados ainda são muito divergentes e variáveis de acordo com as condições de pesquisa para categorias, produtos e mercados específicos. Para análise futura, sugerimos pesquisas semelhantes em outras categorias de produto e a utilização de outras ferramentas de análise financeira. As ferramentas analíticas para embasar as decisões a cerca do planejamento do sortimento precisam ser pautadas em ciência e não na arte de tentativa-erro, prática esta ainda muito comum no varejo brasileiro.

REFERÊNCIAS

- AC Nielsen: *Índice AC Nielsen de varejo*, ano móvel terminado janeiro de 2012.
- AGRAWAL, N.; SMITH, S. A. Optimal retail assortments for substitutable items purchased in sets. **Naval Research Logistics**, v.50, p. 793-822, 2003.
- AGRAWAL, N.; SMITH, S. A. Optimal inventory management for a retail chain with diverse store demands. **European Journal of Operational Research**, v. 225, p. 393-403, 2013.
- ATTARAN, M.; ATTARAN, S. Collaborative supply chain management: the most promising practice for building efficient and sustainable supply chains. **Business Process Management Journal**, v. 13, n.3, p. 390-404, 2007.
- BASUROY, S.; MANTRALA, M. K.; WALTERS, R. G. The impact of category management on retailer prices and performance: theory and evidence. **Journal of Marketing**, v.65, out. 2001.
- BAUER, J. C.; KOTOUC, A. J.; RODOLPH, C. What constitutes a “good assortment”? A scale for measuring consumers perceptions of an assortment offered in a grocery category. **Journal of Retailing and Consumer Services**. v.19, p. 11-26, 2012
- BERTAGLIA, P. R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. 2. ed. rev. atual. São Paulo: Saraiva, 2009.
- BOATWRIGHT, P.; NUNES, J. C. Reducing assortment: an attribute-based approach. **Journal of Marketing**, v. 65, n. 3, p. 50-63, 2001.
- BORLE, S.; BOATWRIGHT, P.; KADANE, J. B.; NUNES, J. C.; SHMUELI, G. The effect of product assortment changes on customer retention. **Marketing Science**, v. 24, n. 4, 2005.
- BOTTI, S.; IYENGAR, S. S. The psychological pleasure and pain of choosing: when people prefer choosing at the cost of subsequent satisfaction. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 87, n. 3, 2004.
- BOYD, D. E.; BAHN, K. D. When do large product assortments benefit consumers? An information-processing perspective. **Journal of Retailing**, v.85, n.3, p. 288-297, 2009.
- BRONIARCZYK, S. M.; HOYER, W. D.; McALISTER, L. Consumer perceptions of the assortment offered in a grocery category: the impact of item reduction. **Journal of Marketing Research**, v. 35, p. 166-176, 1998.
- BRONIARCZYK, S. M.; HOYER, W. D. Retail assortment: more ≠ better. IN: KRAFT, M.; MANTRALA, M. K. **Retailing in the 21st century: current and future trends**. Heidelberg: Springer Berlin, 2006.
- CACHON, G. P.; TERWIESCH, C.; XU, Y. Retail assortment planning in the presence of consumer search. **Manufacturing & Service Operations Management**. v.7, n. 4, 2005.

CADEAUX, J. M. A closer look at the interface between the product lines of manufacturers and the assortments of retailers. **International Journal of Retail & Distribution Management**, v.25, n.6, p. 197-203, 1997.

CADEAUX, J. M.; DUBELAAR, C. Market environment, assortment policy, and performance of small retailers. **Australasian Marketing Journal**, v. 20. p. 250-259, 2012.

CAMPO, K.; GIJSBRECHTS, E. Retail assortment, shelf and stockout management: issues, interplay and future challenges. **Applied Stochastic Models in Business and Industry**, v.21, p. 383-392, 2005.

CAMPOS, L. H. R de; STAMFORD, A.; CAMPOS, M. de F. S de S.; Otimizando a capacidade de crescimento numa cadeia produtiva supermercadista. **Revista Produção**, v,12, n.1, p. 6-17, 2002.

CHERNEV, A. When more is less and less is more: the role of ideal point availability and assortment in consumer choice. **Journal of Consumer Research**, v. 30, set. 2003.

DHAR, S. K.; HOCH, S. J.; KUMAR, N. Effective category management depends on the role of the category. **Journal of Retailing**, v. 77, 2001.

DRÈZE, X.; HOCH, S. J.; PURK, M. E. Shelf Management and Space Elasticity. **Journal of Retailing**, v. 79, n. 4, 1994.

FISHER, M. L.; RAMAN, A.; MCCLELLAND, A. S. Rocket science retailing is almost here: are you ready? **Harvard Business Review**, jul-ago. 2000.

FISHER, M. L.; VAIDYANATHAN, R.; Que produtos manter em estoque? Uma nova técnica ajuda o varejo a planejar melhor o sortimento de mercadorias. **Harvard Business Review**, P. 35-43. 2013

FOOD MARKETING INSTITUTE. **Variety or duplication: a process to know where you stand**. Washington: Food Marketing Institute, 1993.

GAUR, V.; HONHON, D. Assortment planning and inventory decisions under a locational choice model. **Management Science**, v. 52, n. 10, out. 2006.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. Editora Atlas S. A.: São Paulo, 2002

GOURVILLE, J. T.; SOMAN, D. Overchoice and assortment type: when and why variety backfires. **Marketing Science**, v. 24, n. 3, 2005.

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

HOCH, S. J.; BRADLOW, E. T.; WANSINK, B. The variety of an assortment. **Marketing Science**, v. 18, n. 4, 1999.

HOLMSTRÖM, J.; FRÄMLING, K.; KAIPIA, R.; SARANEN, J. Collaborative planning forecasting and replenishment: new solutions needed for mass collaboration. **Supply Chain Management: an International Journal**, v. 7, n. 3, p. 136-145, 2002.

IYENGAR, S. S.; LEPPER, M. R. When choice is demotivating: can one desire too much of a good thing? **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 79, n. 6, p. 995-1006, 2000.

JOHNSON, M. From understanding consumer behavior to testing category strategies. **Journal of Marketing Research Society**, v. 41, n. 3, 1999.

KÖK, A. G.; FISHER, M. L.; VAIDYANATHAN, R. Assortment planning: review of literature and industry practice. In: AGRAWAL, N.; SMITH, S. A. **Retail Supply Chain Management**. Amsterdam: Kluwer, 2006.

LEE, H. L.; PADMANABHAN, V.; WHANG, S. Information distortion in a supply chain: the bullwhip effect. **Management Science**, v. 43, n. 4, p. 546-558, 1997.

MANTRALA, M. K.; LEVY, M.; KAHN, B. E.; FOX, E. J.; GAIDAREV, P.; DANKWORTH, B.; SHAH, D. Why is assortment planning so difficult for retailers? A framework and research agenda. **Journal of Retailing**, v.85, n.1, p. 71-83, 2009.

MCDONALD, M.; WILSON, H. **Marketing plans**: how to prepare them, how to use them. 7 ed. Chichester: John Wiley & Sons. 2011.

MELDRUM, M.; MCDONALD, M. **Marketing in a nutshell**: key concepts for non-specialists. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2007.

NIKAEDO, P. H. L.; AMARAL, F. F.; PENA, A. L. B. Caracterização tecnológica de sobremesas lácteas achocolatadas cremosas elaboradas com concentrado protéico de soro e misturas de gomas carragena e guar. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, v. 40, n.3, p. 397-404, 2004

OPPEWAL, H.; KOELEMMEIJER, K. More choice is better: effects of assortment size and composition on assortment evaluation. **International Journal of Research in Marketing**, v. 22, n. 1, p. 45-60, 2005.

PARENTE, J. **Varejo no Brasil**: Gestão e Estratégia. São Paulo: Atlas, 2010. 388 p.

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva**: criando e sustentado um desempenho superior. 15a. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 512 p.

RAJARAM, K. Assortment planning in fashion retailing: methodology, application and analysis. **European Journal of Operational Research**, v. 129, n.1, p. 186-208, 2001.

SANTOS, A. M.; GIMENEZ, L. C. P. G. Reestruturação do comércio varejista e de supermercados. **BNDES Setorial**, v. 9, 1999.

SAURE, D.; ZEEVI, A. Optimal dynamic assortment planning with demand learning. In: **Operations Management Science Workshops**. Chicago: The University of Chicago Booth School of Business. 2009

SLOOT, L. M.; FOK, D.; VERHOEF, P. C. The short- and long-term impact of an assortment reduction on category sales. **Journal of Marketing Research**, v. 43, nov. 2006.

SLOOT, L. M.; VERHOEF, P. C.; FRANSES, P. H. The impact of brand equity and the hedonic level of products on consumer stock-out reactions. **Journal of Retailing**, v. 81, n. 1, 2005.

VAN HERPEN, E.; PIETERS, R. The variety of an assortment: an extension to the attribute-based approach. **Marketing Science**, v. 21, n. 3, 2002.

VEIGA, C. P.; VEIGA, C. R. P.; SATO, K. H.; TORTATO, U. Estratégia de planejamento do Sortimento: Um Estudo de Caso do Varejo de Alimentos no Brasil. **Administração em Diálogo**, v. 13, p. 1-24, 2011.

VOSS, C.; TSIKRIKTSIS, N.; FROHLICH, M. Case research in operations management. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 22, n. 2, p. 195-219, 2002.

WILKIE, W. L.; DESROCHERS, D. M.; GUNDLACH, G. T. Marketing research and public policy: the case of slotting fees. **Journal of Public Policy and Marketing**, v.21, n.2, p. 275-288, 2002.

YIN, R. **Case study research**: design and methods. Beverly Hills: Sage Publications, 1987

YUCEL, E. *et al.* Optimizing product assortment under customer-driven demand substitution. **European Journal of Operational Research**, v. 199, p. 759-768, 2009.

ZINN, W.; LIU, P. C. Consumer response to retail stockouts. **Journal of Business Logistics**, v. 22, n. 1, 2001.