

## UM REFERENCIAL TEÓRICO SOBRE O MERCADO DE E-COMMERCE SOB A PERSPECTIVA DO FENÔMENO CAUDA LONGA

### A THEORETICAL FRAMEWORK ON THE E-COMMERCE MARKET FROM THE PERSPECTIVE OF THE LONG TAIL PHENOMENON

Ibsem Agrello Dias<sup>1</sup>  
Marcelo Medeiros da Rosa<sup>2</sup>  
Jacir Leonir Casagrande<sup>3</sup>

**RESUMO:** Em 2006, Chris Anderson, apresentou o resultado de seus estudos sobre o tema, com o enfoque nas mudanças na forma de oferecer, vender e distribuir serviços e produtos em um mundo amplamente conectado e altamente segmentado, denominado, a partir de então, Cauda Longa. Este artigo tem por objetivo realizar um mapeamento de um portfólio de artigos que abordem sobre o fenômeno “Cauda Longa” e sua validade na criação do comércio eletrônico (e-commerce), das publicações entre 2006 e 2014. Em pesquisa nas bases de dados disponíveis no Portal de Periódicos da Capes pouco foi encontrado sobre o tema, porém nas Bases internacionais WEB OF Science e Scopus identificaram-se 393 de artigos publicados. Após as pesquisas e refinamentos dos artigos científicos, obteve-se quatro artigos alinhados ao tema da pesquisa. A análise sistêmica dos artigos evidencia que o fenômeno Cauda Longa justifica parte da formação do comércio eletrônico. Os artigos selecionados apresentam outras perspectivas sobre o e-commerce, como a modernização dos sistemas de logística, a evolução da gestão da informação, além de ramos de atividade específicos que facilitam o comércio eletrônico, entre outros. Por se tratar de um tema recente, porém significativo para a adaptação das empresas a um novo mercado, espera-se tornar o estudo proposto um referencial bibliográfico científico significativo para os pesquisadores realizarem futuros trabalhos de pesquisa sobre o assunto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mercado. Cauda Longa. Comércio Eletrônico.

**ABSTRACT:** *In 2006, Chris Anderson, presented the results of their studies on the subject, with the focus on changes in the way to market, sell and distribute products and services in a widely connected and highly segmented world, called, from then on, Long Tail. This article aims to map a portfolio of articles that address the phenomenon of “Long Tail” and its validity in the creation of electronic commerce (e-commerce), publications between 2006 and 2014. In a survey in the databases available in Capes Journal Portal little was found on the subject, but in international bases Web of Science and Scopus were identified 393 published articles. After research and refinements of scientific articles, we obtained four articles aligned to the subject of research. Systemic analysis of the articles shows that the Long Tail phenomenon justifies part of the formation of electronic commerce. Selected articles have other perspectives on e-commerce, such as the modernization of logistics systems, the evolution of information management, and specific industries that facilitate e-commerce, among others. Since this is a recent theme, but significant for firms adapt to a new market, is expected to make the study proposed a significant scientific bibliographic reference for researchers conduct future research on the subject.*

**KEYWORDS:** Market. Long Tail. E-commerce.

1 Discente do Programa de Pós-Graduação em Administração (Unisul). E-mail: ibsem.dias@gmail.com

2 Discente do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade (UFSC). E-mail: mmr2801@yahoo.com.br

3 Doutor em Eng. de Produção (UFSC) e Docente e Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração (Unisul). E-mail: jacir.casagrande@unisul.br

## 1 INTRODUÇÃO

A internet proporcionou a reflexão sobre as formas de interpretar e avaliar os negócios, contribuindo para o aparecimento de novos relacionamentos comerciais entre clientes e fornecedores, reestruturou as cadeias de fornecimento de produtos e serviços, transformou segmentos de mercado já estabelecidos há décadas e, fundamentalmente, mudou o comportamento do consumidor.

De acordo com Enders et al. (2008), Brynjolfsson et al. (2011) e Spencer e Woods (2010), o avanço tecnológico, que criou uma mudança de paradigma na forma como as empresas podem gerar receitas por meio do varejo eletrônico, aumentou a participação coletiva das vendas dos produtos de nicho, criando uma cauda mais longa na distribuição de vendas.

Anteriormente a esse fenômeno, o Princípio de Pareto, utilizado para explicar a concentração de vendas, via de regra identificava que uma pequena percentagem de produtos (por exemplo, 20%) poderia gerar uma grande quantidade de vendas (80% das vendas) em um mercado específico. No entanto, a internet passou a deslocar esse equilíbrio, ampliando a participação de mais produtos a quantidades menores.

Cabe ressaltar que estudos de distribuições populacionais, como leis de potência e distribuição de Pareto, são de amplo interesse da comunidade científica, pois caracterizam comportamentos da natureza humana. Identificam as distribuições e relações pela concentração das ocorrências, identificando relações entre sujeito e objeto da pesquisa (BENTLEY et al., 2011).

A partir deste contexto, Anderson (2006), pesquisador americano, cria uma terminologia - ou, segundo Clemons e Nunes (2011), a estratégia Cauda Longa (*Long Tail*) para caracterizar as distribuições estatísticas que possuem uma população com alta frequência seguida por uma de baixa frequência de maneira gradativa e decrescente. Os eventos desta população no fim da cauda têm probabilidade de ocorrência baixa. Quando comparada a uma distribuição normal, a curva de Cauda Longa apresenta uma população maior ao longo da cauda.

Cabe ressaltar que estudos de distribuições populacionais, como leis de potência e distribuição de Pareto, são de amplo interesse da comunidade científica, pois caracterizam comportamentos da natureza humana. Identificam as distribuições e relações pela concentração das ocorrências, identificando relações entre sujeito e objeto da pesquisa.

Anderson (2006) popularizou o termo Cauda Longa por meio de estudo das distribuições populacionais sobre o comportamento das concentrações de vendas de mercadorias e serviços após a expansão do uso da tecnologia da informação e o crescimento da banda larga na internet. Nesse estudo, o autor apresenta alterações no comportamento do mercado de varejo, afirmando que em contextos em que antes o sucesso nas vendas era viável a apenas poucos produtos em grandes quantidades, agora, produtos que vendem pouco para alguns nichos de mercado tornaram-se mais atrativos.

O objetivo deste artigo foi desenvolver, a partir de um processo estruturado, um portfólio de artigos científicos sobre esse questionamento. Tem caráter exploratório, misto e descritivo. Utilizaram-se duas bases de dados disponíveis no Portal da Capes. As palavras-chave usadas estão relacionadas aos temas Cauda Longa e E-commerce. O método para a organização do portfólio foi o proposto por Gerger et al. (2013), que será detalhado na seção que trata dos procedimentos metodológicos da pesquisa.

Para atingir ao objetivo desta pesquisa, identificou-se nas bases de dados *Web of Science* e *Scopus* uma série de artigos científicos internacionais que procuram aprofundar e validar o fenômeno e que foram selecionados pelos autores como referenciais teóricos válidos para análise.

Este artigo está dividido em cinco seções: *Introdução*, que buscou contextualizar o tema e apresentar o objetivo de pesquisa; *Fundamentação Teórica*, base de sustentação do tema escolhido – uma perspectiva do fenômeno Cauda Longa na formação do mercado eletrônico; *Procedimentos Metodológicos*, que apresentou o enquadramento metodológico e as etapas propostas por Gerber et al. (2013); *Apresentação e Análise dos Resultados*, que contém a análise sistêmica dos artigos selecionados para o portfólio selecionado pelos autores para o tema deste artigo; e as Considerações

Finais, que trazem as ponderações dos pesquisadores, bem como a sugestão para futuras pesquisas e limitações da pesquisa.

---

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

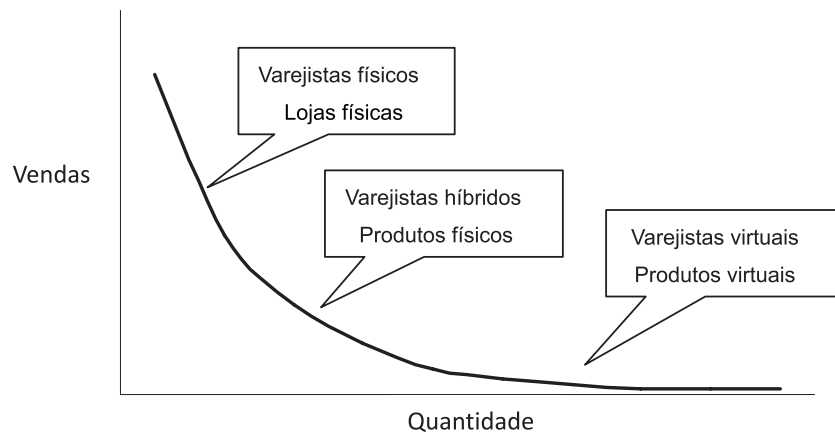
---

Para Anderson (2006), a teoria da Cauda longa resume-se em alguns aspectos. Primeiro, a cultura e economia estão se afastando do foco em produtos e serviços de sucesso (*hits*), que localizam-se no topo da curva de demanda, e avançando na direção dos produtos e serviços de nicho, que localizam-se na parte inferior da curva de demanda. Segundo, as limitações de espaço físico das prateleiras de empresas de tijolo e argamassa desaparecem com a expansão da banda larga na internet, e as limitações de custo e logística para distribuição de bens e serviços tornam-se viáveis para qualquer parte do mundo. Por fim, esses aspectos passam a tornar rentável e atrativo o comércio de nicho, tanto quanto o de larga escala para grandes públicos.

A oferta e distribuição viáveis para todos os nichos precisam do despertar dos públicos, ou seja, há necessidade de a demanda voltar-se para os milhões de nichos existentes. Daí o fenômeno das redes sociais tem papel relevante nessa geração de demanda, são incontáveis as comunidades virtuais (facebook, orkut, flicker, etc) e agentes de comunicação digitais (blogs, portais, etc) que divulgam os produtos e serviços de nicho, suas qualidades positivas e negativas.

A teoria proposta por Anderson (2006, p. 51) que fundamenta o fenômeno (ou estratégia) de Cauda Longa está dividida em seis temas, a saber: (i) Em praticamente todos os mercados, há mais nichos do que *hits*. Tal desproporção aumenta a taxas exponenciais ao passo que as ferramentas de produção se tornam mais baratas e difusas. (ii) Os custos de atingir esses nichos estão caindo drasticamente graças à distribuição digital, criação de tecnologias de busca e massa crítica na difusão de banda larga. Este cenário faz com que os mercados on-line atuem na reconfiguração da economia do varejo - possibilidade de oferecer muito maior variedade de produtos. (iii) Ofertar maior variedade de produtos não é o bastante para deslocar a demanda: os consumidores devem dispor de maneiras para encontrar os nichos que atendam às suas necessidades e interesses particulares. Diversas ferramentas e técnicas, como recomendações e classificações, são eficazes para esse fim e fazem com que tais filtros impulsionem a demanda ao longo da cauda. (iv) Ao se conjugar o aumento significativo da variedade e a eficácia dos filtros de seleção, a curva de demanda se torna mais horizontal e mais longa. Neste caso, ainda existem nichos e *hits*, mas estes estão ficando relativamente menos populares, enquanto os nichos tornam-se cada vez mais manifestos; (v) Todos esses nichos podem constituir, em conjunto, um mercado tão grande, se não maior, quanto os *hits*. Embora os nichos não apresentem grande volume de vendas, a variedade de produtos de nichos pode compor um mercado capaz de “enfrentar” os *hits*; (vi) Por fim, a partir dos fatores supracitados, a forma natural da curva de demanda se revela em sua plenitude, sem as distorções resultantes dos gargalos de distribuição, da escassez de informações e das escolhas limitadas nas prateleiras.

Bentley et al. (2008) fez uma representação visual qualitativa do fenômeno Cauda Longa, posicionando as empresas varejistas físicas (de tijolo e argamassa) com as empresas mistas de convencionais e virtuais (com prateleiras virtuais e distribuição de produtos físicos), além das puramente virtuais (prateleiras e produtos virtuais, e distribuições pela internet). A distribuição abaixo (figura 1) apresenta a lei do volume de vendas em um determinado período versus a quantidade de produtos ofertados.



**Figura 1:** Gráfico de Cauda Longa.  
**Fonte:** Adaptado de Bentley et al.(2008)

Os varejistas de lojas físicas continuam presentes no mercado tradicional com quantidade limitada de produtos *hit* e elevado volume de vendas. Já os varejistas híbridos, que representam, segundo Anderson (2006) as empresas que comercializam produtos físicos virtualmente, antes limitados pelos custos de estocagem elevados e em manter grande variedade de produtos, agora são perfeitamente viáveis, pois a internet permite a existência de prateleiras virtuais com espaço ilimitado e que os estoques encontrem-se nos fabricantes, reduzindo assim a necessidade de um volume elevado de vendas para que o produto se torne viável. Por terem custo praticamente zero de estoque e distribuição, esses varejistas podem oferecer mais produtos para nichos específicos, cujo consumo ao longo do tempo pode ser de apenas algumas unidades.

De acordo com Brynjolfsson et al. (2011), o fenômeno da Cauda Longa é avaliado sob duas perspectivas. A primeira no lado da oferta, onde o canal internet disponibilizou uma grande variedade de produtos provenientes dos canais tradicionais de varejo. Citando como exemplo, o mercado de livros ofertado virtualmente excede os dois milhões de títulos, em contrapartida lojas físicas, que possuem restrições de espaço e logística e conseguem armazenar entre 40.000 e 100.000 títulos. A segunda, no lado da demanda, a ampliação do acesso e da utilização da internet permitiu que os consumidores tivessem acesso a mais informações sobre os produtos diferenciados e a custos mais baixos – graças aos baixos custos de estoques e distribuição, inexistência de pontos físicos - o que possibilitou o aumento da demanda por produtos de nicho.

Clemons e Nunes (2011) acrescentam que vender poucas quantidades de um grande mix de produtos obtendo lucro representa um novo fenômeno na estratégia de gestão e nos estudos sobre comportamento dos clientes. Novas empresas surgem evitando o foco em produtos de grande concorrência, com pequenas margens, e optam por produtos mais específicos, que satisfaçam as necessidades dos clientes, mantendo-os mais satisfeitos e dispostos a pagar mais, aumentando assim a rentabilidade.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com o objetivo de definir um portfólio bibliográfico para pesquisa sobre o tema “a avaliação do e-commerce sob a perspectiva (lente) do fenômeno Cauda Longa”, quanto aos objetivos, esta pesquisa se caracteriza como exploratório-descritiva. É exploratória porque incentiva o questionamento e gera conhecimento para os pesquisadores, além de delimitar o conteúdo a ser analisado e é descritiva porque apresenta as características dos artigos do portfólio (RICHARDSON, 1999).

O enquadramento metodológico desta pesquisa é, de acordo com Triviños (2011) e Creswell (2007), qualitativo, pois o resultado obtido na pesquisa é fruto da análise interpretativa do pesquisador dos artigos escritos sobre o tema.

Sob a ótica da estratégia da pesquisa, utilizou-se pesquisa aplicada, uma vez que se objetiva construir um portfólio de artigos científicos específico para análise do fenômeno cauda longa no mercado de e-commerce. Quanto aos procedimentos a referência se faz pelo modo como é conduzido o estudo, como se obtêm os dados (BEUREN, 2010). Este estudo tem a pesquisa bibliográfica como principal procedimento de condução.

O instrumento de pesquisa utilizado segue uma metodologia específica adaptada por Gerber et al. (2013), que propôs um método para seleção de um portfólio de artigos científicos para criação de um referencial teórico, adaptado das metodologias de Revere et Al (2007), Hauge et al. (2010), Brereton et al. (2007) e Trierweiler et al. (2011).

O referido método divide-se em oito etapas: (i) **Parâmetros gerais da pesquisa:** Definição do objetivo, local de busca, tipo de publicações e mídias; (ii) **Recursos de apoio:** É momento em que se providencia os recursos e tecnologias de apoio à pesquisa; (iii) **Índices de busca:** Definem-se os índices de busca com os termos e palavras chaves; (iv) **Refinamento preliminar:** Realizam-se os tratamentos dos índices e os critérios preliminares de buscas; (v) **Refinamento avançado:** Definem-se os critérios de refinamento com foco na área de interesse; (vi) **Refinamento específico de títulos e resumos:** Faz-se a leitura dos títulos e resumos na procura de trabalhos coerentes com o tema; (vii) **Refinamento específico de textos completos:** Realiza-se a leitura dos artigos selecionados para ratificar o alinhamento com o tema; (viii) **Base de trabalhos científicos:** Analisam-se os trabalhos resultantes na procura das características aderentes ao tema e faz-se a tabulação final dos artigos (GERBER et al., 2013).

#### 4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

O objetivo geral da pesquisa é a seleção de uma base de artigos científicos que tenham como questão “a contribuição do fenômeno cauda longa para empresas do mercado de e-commerce”. As bases de dados de pesquisa são portal eletrônico de Periódicos da Capes – utilizaram-se como fonte de dados as bases *Web of Science* e *Scopus* e, como recurso de apoio à pesquisa, optou-se pelo uso do gestor de referências bibliográficas Endnote.

As palavras-chave de busca utilizadas na pesquisa foram: “Long Tail”; “E-commerce”; e “Market”. Como alternativa de campo de busca, selecionou-se Tópico (*Topic*), que significa buscar os termos e palavras-chave nos títulos, resumos e palavras-chave dos trabalhos científicos. Associados aos índices de busca, foram utilizados: o operador *booleano E (And)*, que encontra trabalhos científicos que contenham os dois termos definidos pelo usuário. As combinações de pesquisa com o operador lógico E foram: “long tail” AND “ e-commerce”, “long tail” AND “commerce” e “long tail” AND “market”.

Na etapa 4, aplicando-se os parâmetros definidos na etapa anterior, obteve-se no primeiro estágio de refinamento 393 artigos, distribuídos conforme Quadro 1.

Fonte: Elaborado pelos Autores (2014)

Refinamento Preliminar	Web of Science	Scopus	TOTAL
“Long Tail” and “E-commerce”	24	35	59
“Long Tail” and “Market”	93	116	109
“Long Tail” and “Commerce”	41	84	125
Total	158	235	393

No estágio do refinamento avançado, etapa 5, foi definido como delimitação temporal, o período de janeiro de 2006 até abril de 2014, sem delimitação das áreas de interesse. Como resultado

obteve-se 393 artigos, que foram exportados para o *Endnote*. Após identificação de duplicidade de títulos, resumiram-se a 193 publicações. A distribuição dos artigos por Base de Dados é representada no Quadro 2:

Refinamento Avançado	Web of Science	Scopus	TOTAL
“Long Tail” and “E-commerce”	24	35	59
“Long Tail” and “Market”	93	116	109
“Long Tail” and “Commerce”	41	84	125
Total	158	235	393
Títulos em duplicidades excluídos pelo Endnote			193

Fonte: Elaborado pelos Autores (2014).

No estágio de Refinamento Específico de Títulos e Resumos, utilizou-se como critério a leitura dos títulos e resumos dos artigos selecionados do quadro dois. O objetivo deste estágio foi identificar os artigos pertinentes ao tema “a avaliação do e-commerce sob a perspectiva (lente) do fenômeno Cauda Longa”. Como resultado obteve-se 13 artigos, ordenados por data de publicação, conforme Quadro 3:

Refinamento de Títulos e Resumos	
1	ELBERSE, A. Should you invest in the Long Tail? <b>Harvard Business Review</b> , v. 86, n. 7-8, p. 88-96+161, 2008.
2	SORENSEN, H. Long tail media in the store. <b>Journal of Advertising Research</b> , v. 48, n. 3, p. 329-338, Sep 2008.
3	BENTLEY, R. A.; MADSEN, M. E.; ORMEROD, P. Physical space and long-tail markets. <b>Physica a-Statistical Mechanics and Its Applications</b> , v. 388, n. 5, p. 691-696, Mar 1 2009.
4	KUMAR, C.; NORRIS, J. B.; SUN, Y. Location and time do matter: A long tail study of website requests. <b>Decision Support Systems</b> , v. 47, n. 4, p. 500-507, Nov 2009.
5	BRYNJOLFSSON, E.; HU, Y. J.; SIMESTER, D. Goodbye Pareto principle, hello long tail: The effect of search costs on the concentration of product sales. <b>Management Science</b> , v. 57, n. 8, p. 1373-1386, 2011.
6	CLEMONS, E. K.; NUNES, P. F. Carrying your long tail: Delighting your consumers and managing your operations. <b>Decision Support Systems</b> , v. 51, n. 4, p. 884-893, 2011.
7	KENDALL, T. D.; TSUI, K. The Economics of the Long Tail. <b>B E Journal of Economic Analysis &amp; Policy</b> , v. 11, n. 1, 2011.
8	PAN, B.; LI, X. THE LONG TAIL OF DESTINATION IMAGE AND ONLINE MARKETING. <b>Annals of Tourism Research</b> , v. 38, n. 1, p. 132-152, Jan 2011.
9	RABINOVICH, E.; SINHA, R.; LASETER, T. Unlimited shelf space in Internet supply chains: Treasure trove or wasteland? <b>Journal of Operations Management</b> , v. 29, n. 4, p. 305-317, 2011.
10	OESTREICHER-SINGER, G.; SUNDARARAJAN, A. RECOMMENDATION NETWORKS AND THE LONG TAIL OF ELECTRONIC COMMERCE. <b>Mis Quarterly</b> , v. 36, n. 1, p. 65-83, Mar 2012.
11	WALTER, F. E. et al. Moving recommender systems from on-line commerce to retail stores. <b>Information Systems and E-Business Management</b> , v. 10, n. 3, p. 367-393, Sep 2012.
12	WANG, Y. et al. Store survival in online marketplace: An empirical investigation. <b>Decision Support Systems</b> , v. 56, n. 1, p. 482-493, 2013.
13	SERRANO-CINCA, C.; GUTIÉRREZ-NIETO, B. Microfinance, the long tail and mission drift. <b>International Business Review</b> , v. 23, n. 1, p. 181-194, 2014.

Fonte: Elaborado pelos Autores (2014).

Na etapa 7, denominada Refinamento Específico de Textos Completos, 5 artigos não estavam disponíveis para leitura completa, 8 foram lidos na íntegra, com objetivo o refinamento da seleção dos artigos científicos alinhados ao assunto. Por fim, obteve-se 4 artigos selecionados.

Na última etapa, foram analisados e tabulados os artigos selecionados que formaram a base final do portfólio de artigos científicos para realização da análise sistêmica com objetivo de identificar os aspectos teóricos relativos ao tema pesquisado. O portfólio final dos artigos é apresentado no quadro 4, no qual a análise sistêmica é apresentada na seção seguinte.

Autor	Título	Periódico	Volume/ Edição/ Página	Ano
BENTLEY, R. A.; MADSEN, M. E.; ORMEROD, P.	Physical space and long-tail markets.	Physica a-Statistical Mechanics and Its Applications	v. 388, n. 5, p. 691-696,	2009
BRYNJOLFSSON, E.; HU, Y. J.; SIMESTER, D.	Goodbye Pareto principle, hello long tail: The effect of search costs on the concentration of product sales.	Management Science	v. 57, n. 8, p. 1373-1386,	2011
CLEMONS, E. K.; NUNES, P. F.	Carrying your long tail: Delighting your consumers and managing your operations.	Decision Support Systems	v. 51, n. 4, p. 884-893	2011
WANG, Y. et al.	Store survival in online marketplace: An empirical investigation.	Decision Support Systems	v. 56, n. 1, p. 482-493	2013

Fonte: Elaborado pelos Autores (2014).

## 5 ANÁLISE SISTÊMICA DOS ARTIGOS

### 5.1 ARTIGO DE BENTLEY ET AL. (2011): PHYSICAL SPACE AND LONG-TAIL MARKETS

De acordo com Bentley et al. (2011), a internet causou um forte impacto sobre as estratégias de varejo online em mercados caracterizados pela distribuição de Cauda Longa, uma vez que o limite físico deixou de ser um dificultador para o número de opções ofertados.

Os autores examinam duas extensões desse fenômeno. O primeiro aborda o volume de negócios na distribuição de cauda longa de vendas. O segundo, estabelece alguns resultados sobre as implicações para o espaço de prateleira e os varejistas físicos em tais mercados.

Os autores citam o livro de Cris Anderson como um estudo que analisou qualitativamente como a Internet muda a dinâmica dos mercados caracterizados por distribuições de cauda longa, assunto muito popular – mesmo sem essa definição, nos últimos 15 anos.

Resgatando a figura 01, os autores trazem que, se um varejista tem espaço para estocar diferentes itens na loja, uma estratégia razoável é estocar os itens mais vendidos, conforme demanda do mercado. Em contraste, um varejista que comercializa seus produtos na internet pode vender itens dentro da cauda longa, o que pode render vendas (área sob a curva) comparáveis aos dos varejistas físicas que vendem os “hits” na extremidade superior. Nesse caso, como as margens de lucro podem ser maiores em determinados produtos com poucas vendas, o varejista pode sentir que ao especializar-se em um “nicho” no mercado particular pode aumentar as chances de sobrevivência,

A teoria padrão de escolha do consumidor pressupõe que os indivíduos estão aptos a exercer a sua escolha na tentativa de maximizar a utilidade, estando sujeita, no entanto, a restrição orçamentária. Nesta abordagem, determinados gostos e preferências de um indivíduo são influenciados por fatores como o preço e qualidade.

No entanto, nas últimas décadas, a teoria convencional do padrão de escolha foi ampliada para fatores como o custo da coleta de informações, imperfeições na percepção de informações e as limitações de poderes cognitivos dos consumidores na coleta e processamento de informações. Assim, as decisões não são necessariamente feitas de uma forma totalmente racional, mas sim com base nos atributos dos produtos que foram percebidos, sem referência direta com outras escolhas - o que pode afetar a escolha indireta pelo seu efeito sobre os preços relativos.

Em geral, segundo Bentley et al (2011), os economistas têm dado pouca atenção aos mercados em que moda é importante; ou seja, mercados em que as decisões dos outros pode afetar diretamente as escolhas feitas por um indivíduo. As influências sociais são geralmente apenas invocada para casos considerados excepcionais, como as bolhas do mercado de ações ou crises imobiliárias.

Há fortes evidências empíricas de que em mercados onde as decisões de outros influenciam fortemente a escolha individual, os produtos que são superiores em termos de seus atributos podem fazer melhor do que aqueles que são piores.

Reside aí, segundo os autores, a justificativa dos varejistas que optam por diversificar seus estoques, atuando no mercado de nicho, uma vez que em muitos contextos sociais e econômicos, os indivíduos são confrontados com uma escolha entre duas ou mais alternativas, e sua decisão depende, pelo menos em parte, das ações de outros indivíduos. Nesse caso, o comportamento pode permanecer estável por longos períodos de tempo e, em seguida, sofrer súbitas alterações de comportamento entre os indivíduos e o mercado, favorecendo as organizações que não atuam no modelo tradicional de tijolo e paredes (elevados custos de estocagem e pouca diversificação).

Bentley et al. (2011) concluem sugerindo cautela para os varejistas que optarem por embasar suas decisões na teoria da Cauda Longa. Segundo os autores, melhor do que ter um estoque infinito, é ter um estoque de produtos que contribua efetivamente para o resultado do negócio e não seja tão pequeno que continue a se aproximar mais e mais do final da cauda.

---

## 5.2 ARTIGO DE BRYNJOLFSSON ET AL. (2011): GOODBYE PARETO PRINCIPLE, HELLO LONG TAIL: THE EFFECT OF SEARCH COSTS ON THE CONCENTRATION OF PRODUCT SALES

---

No segundo artigo, de Brynjolfsson et al. (2011), os autores apresentam um estudo que sobre a influência do canal internet na introdução dos produtos de nicho no mercado e das empresas que estruturam-se a partir dessa nova demanda. O artigo investiga o fenômeno “long tail” em contraponto com a visão histórica de mercados dominados por um número pequeno de produtos com elevado volume de vendas. Mercado esse explicado pelo Princípio de Pareto, chamado também de 80/20, que afirma que uma pequena percentagem de produtos num mercado, gera uma grande proporção de vendas. Com a internet, o fenômeno explicado por Pareto, tende a deslocar-se para uma distribuição de vendas de vários produtos em pequenas quantidades, que passou a ser denominado de “Long Tail” por Anderson em 2006.

O estudo de caso foi realizado por uma empresa varejista de porte médio que vende roupas femininas a preço moderado. Todos dos produtos possuem marca da empresa e são vendidos exclusivamente através da empresa pelos canais de catálogo (e-mail e telefone) e Internet (website), com o canal de Internet contribuindo aproximadamente 60% das vendas da empresa. O varejista também tem uma loja física que é responsável por uma percentual insignificante das vendas totais. A loja física não tem controle sobre as compras realizadas pelos seus consumidores, limitando o estudo para os canais Internet e catálogo.

Na formulação das hipóteses, os autores entendem que através do canal da internet proporciona-se uma forma de busca e recomendações dos produtos que provocam a mudança potencial no comportamento dos consumidores. O consumidor no momento da compra necessita de informações que tornem segura sua decisão de compra, porém tendem a limitar a busca por essa informação quando o custo é elevado.



Por outro lado, em um caso extremo, onde os consumidores podem procurar informações sobre o produto a custo zero, eles vão procurar exaustivamente todos os produtos disponíveis. Na indústria do vestuário, os consumidores estão mais propensos a estar ciente de produtos populares do que os produtos de nicho. Isso ocorre porque os consumidores podem obter informações de produtos populares a partir de fontes externas, incluindo revistas de moda e outros meios de comunicação, que desempenham um papel fundamental na definição da tendência atual para projetos populares.

Em comparação com o canal de catálogo, o canal Internet oferece busca única e ferramentas de recomendação. Porque os consumidores são mais propensos a ter em conta produtos populares do que produtos de nicho, temos a hipótese de que o canal Internet deve ter um padrão de vendas que coloca menos peso em produtos populares e mais peso em produtos de nicho, em comparação com o canal de catálogo.

Duas foram as perguntas formuladas pelos pesquisadores: (i) Será que o canal Internet exibe uma distribuição menos concentrada de vendas de produtos? (ii) Pelo lado da procura, o uso de ferramentas de recomendação e de busca têm um efeito sobre as vendas de produtos de nicho na internet?

O resultado da pesquisa levou os autores a concluir que o mercado da internet têm o potencial de aumentar a participação das vendas geradas por produtos de nicho. Não somente pelo aumento da oferta de produtos, pois o experimento proposto permitiu o controle da variação na disponibilidade de produtos, mas por fatores do lado da procura. De forma empírica, para o caso estudado, foi confirmada a existência da Cauda Longa na Internet, que apresentou a distribuição de vendas significativamente menos concentrada quando comparado com o canal de catálogo. Os preços, as descrições e fotos dos produtos disponibilizados foram idênticos em ambos os canais. Por fim, controlando todas variáveis que poderiam diferenciar um canal de outro, os autores concluem que a redução dos custos de busca na Internet é a explicação mais plausível para os resultados empíricos apresentados. As análises indicam que o fenômeno da Cauda Longa pode ter um impacto profundo sobre a estratégia de desenvolvimento de produtos, estratégia de operações e estratégia de marketing da empresa.

---

### 5.3 ARTIGO DE CLEMONS E NUNES (2011): CARRYING YOUR LONG TAIL: DELIGHTING YOUR CONSUMERS AND MANAGING YOUR OPERATIONS

---

Segundo Clemons e Nunes (2011), o fenômeno da Cauda Longa pode ser facilmente observado: onde antes só existiam jeans da Levis, Wrangler, ou Lee, agora é possível escolher uma peça elaborada entre dezenas de estilistas; existem dezenas de relógios, muitos em madeiras exóticas e de corda, de pulso mecânico, de corda automática; centenas de barras de cereal altamente especializados, algumas para ciclistas e triatletas, algumas para as pessoas que procuram perder peso, e algumas fazendo a função de suplementos para dietéticos.

De acordo com os autores, o mercado americano, antes dominado por grandes companhias que ofereciam poucos rótulos como opção, foi fortemente atingido pela popularização das cervejarias artesanais. A explosão de mercados de nicho tem ocorrido em muitas categorias, onde grande parte do crescimento das vendas tem sido de produtos de Cauda Longa.

Os autores apresentam críticas ao trabalho de Anderson, que relaciona o surgimento da Cauda Longa à capacidade de ampla oferta de opções pelos vendedores online. Para eles o fenômeno está relacionado à inexistência de custos adicionais de produção para ofertar na Cauda Longa e/ou porque os vendedores online podem conter cópias nas prateleira virtuais até os compradores exigirem o produto.

De fato, reconhecem Clemons e Nunes (2011), algumas das categorias mais marcantes de vendas de Cauda Longa, como cerveja e pães artesanais, raramente ou nunca são vendidos online. Enquanto outros bens são realmente vendidos pela internet, a disponibilidade de canais alternativos pode não ser o principal motor do fenômeno.

Por este motivo, os autores afirmam que o trabalho de Anderson se aplica melhor para os bens de informação, como livros e CDs, que são vendidos, em grande escala, virtualmente. Na verdade estes produtos são, de fato, quase isentos de custos quando se considera o custo marginal de cópias adicionais, e não costumam ter uma vida de prateleira medidas em décadas, ao contrário da vida de prateleira semanal do queijo, ou de dias para produtos frescos, ou até mesmo de horas para frutos do mar.

Os autores questionam: Por que há uma explosão de ofertas de Cauda Longa em tantas categorias, senão por causa da facilidade de vendas online?

A resposta parece estar na interação entre quatro tendências acerca do comportamento do consumidor: (i) Autoindulgência, luxos baratos e forte pressão social, levando os consumidores a buscar uma maior satisfação; (ii) Maior consciência das alternativas e a redução da incerteza, permitindo que os consumidores alcem uma maior satisfação; (iii) O aumento da concorrência em categorias de mercado de massa e aumento de desconto, que vem de mais conhecimento sobre o mercado, o que leva os produtores e os varejistas a buscam maior diferenciação; (iv) A consciência crescente de que a diferenciação deve ser informada e orientada. A informação mudou o comportamento do consumidor.

---

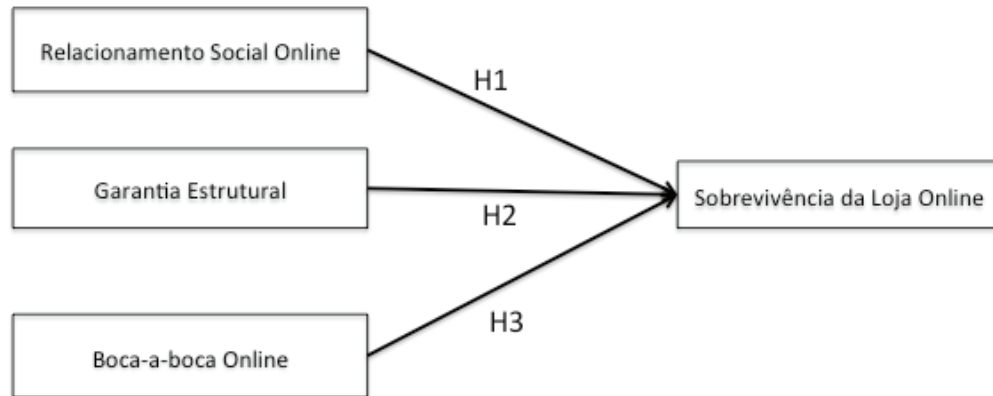
#### 5.4 ARTIGO DE RABINOVICH ET AL. (2011): UNLIMITED SHELF SPACE IN INTERNET SUPPLY CHAINS: TREASURE TROVE OR WASTELAND?

---

O quarto e último artigo trata da sobrevivência de lojas on-line que operam no mercado “Cauda Longa”. Wang (2013) propõe um modelo teórico, levantando a hipótese de que as redes sociais e o boca-a-boca online (WOM) afetam a sobrevivência das lojas virtuais. Um estudo empírico sobre 5772 lojas on-line em dois setores foi realizado para validar o modelo. Para o autor o tema da sobrevivência das empresas atrai estudiosos de economia e a gestão da estratégia há décadas.

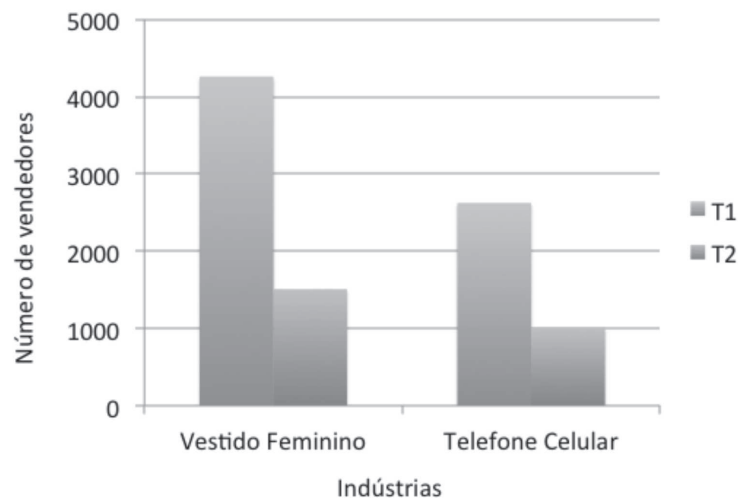
A sobrevivência a longo tempo é uma meta importante para as organizações, e um pré-requisito para o sucesso. A pesquisa centrou-se sobre a sobrevivência de um grupo especial de empresas de Internet, as lojas que operam em mercados on-line de terceiros, tais como eBay, Amazon e Taobao (a maior plataforma de e-commerce na China, com uma parte de 80% do mercado B2C chinês). Por exemplo, no Taobao, existiam 8 milhões de lojas independentes no final de 2011. As razões, segundo o autor, para o aumento significativo de lojas independentes são duas: primeiro, os gigantes do comércio eletrônico, visando uma maior participação no mercado, tendem a prosseguir com a estratégia de varejo “cauda longa”, agregando os inúmeros vendedores independentes. Em segundo, as instalações e os recursos técnicos oferecidos por essas plataformas incentivam a participação de pequenas e médias empresas para levar os produtos de nicho para internet.

As hipóteses (figura 2) levantadas pelo autor são as seguintes: (i) Quanto maior os esforços de socialização existir nas lojas online, maior a possibilidade de que eles vão sobreviver por mais tempo; (ii) Comparando lojas online que não aderem a programas de garantia estrutural, emitidos por plataformas de compras, com as lojas que aderirem a esses programas, as últimas são mais prováveis de sobreviver por mais tempo; (iii) Quanto mais positiva for o boca-a-boca (WOM) online de lojas online, maior a probabilidade de sobreviver mais tempo.



**Figura 2:** Modelo para sobrevivência de Loja Online  
**Fonte:** Wang (2013)

O autor utilizou o mercado online chinês como local de pesquisa, cuja plataforma de compras Taobao já havia ultrapassado o eBay e Amazon em março de 2010, fazendo dela o maior site de e-Commerce do mundo em termos de tráfego online. As duas indústrias selecionadas pela representatividade na plataforma de compras on-line foram, vestidos femininos e telefone celular (figura 3). Uma amostra de 5772 produtos foi tirada aleatoriamente de toda a população da plataforma de negociação no início de dezembro de 2009 (T1). As variáveis que são utilizadas para operacionalizar as principais constructos de interesse da pesquisa foram coletados. Seis meses depois (T2), uma segunda rodada de coleta de dados foi conduzida. Além das variáveis coletadas no primeiro turno, foram verificados os vendedores que ainda estavam operando seus negócios. O status de sobrevivência de vendedores foi julgado com base no fato as lojas on-line ainda estavam disponíveis ao público em T2.



**Figura 3:** Número de lojas online em T1(Dez. 2009) e T2(Jun. 2010)  
**Fonte:** Wang (2013)

Wang (2013) conclui que alguns aspectos são essenciais para a sobrevivência de lojas on-line, diferenciam-se daqueles de empresas tradicionais. Em primeiro lugar, o estudo empírico feito

forneceu evidências de que os esforços de socialização on-line não necessariamente aumentam as chances de sobrevivência vendedor on-line. Já os resultados empíricos apoiam a previsão de que a adesão aos planos de garantia estrutural melhoram as chances de sobrevivência loja virtual. Por fim, o estudo confirma que a relação positiva do boca-a-boca on-line com a sobrevivência do negócio.

Por fim, quanto às limitações, são quatro as apontadas pelo autor. Primeira, o desaparecimento/fechamento de lojas podem não indicar, necessariamente, a saída de um empresário. A segunda, tirar conclusões sobre fatores que contribuem para armazenar sobrevivência com base em duas rodadas de coleta de dados que têm seis meses de diferença, pode não ser suficiente. A terceira, o estudo não levou em conta outros fatores que afetam a sobrevivência vendedor. Por fim, a quarta, os resultados empíricos são baseados em dados de um único mercado online.

---

## 6 CONCLUSÕES

---

O objetivo desta pesquisa foi desenvolver, a partir de um processo estruturado, um portfólio de artigos científicos sobre o fenômeno cauda longa e sua validade na estruturação do mercado de comércio eletrônico. Com base no procedimento metodológico proposto por Guerber (2013), na primeira fase foram identificados 393 artigos, após refinamento e retirada de duplicidades através do aplicativo EndNote, o número de artigos foi de 193. No estágio seguinte, com a leitura dos títulos e resumos, 13 artigos foram selecionados, dos quais 8 estavam disponíveis integralmente para leitura. A seleção final do portfólio foi de 4 artigos relevantes para análise sistêmica sobre o tema, atingindo assim o objetivo proposto pelo estudo.

Quanto aos trabalhos selecionados cujo foco é a criação de um portfólio de artigos que permitam identificar a comprovação do fenômeno cauda longo na formatação do mercado de empresas que praticam o e-commerce segue lista que permite firmar o atingimento do objetivo proposto.

Bentley et al. (2011) sugerem cautela na afirmação de que os gestores devem embasar suas decisões unicamente na teoria da Cauda Longa. Segundo os autores melhor do que um estoque amplo e diversificado é um estoque com produtos que realmente contribuam para o resultado do negócio.

Para Brynjolfsson et al. (2011), o mercado do e-commerce têm potencial para aumentar a participação das vendas geradas por produtos de nicho, não somente pela diversificação da oferta de produtos, mas por fatores do lado da procura, como a redução dos custos das buscas por informação. O fenômeno Cauda Longa pode ser impactante sobre as estratégias de desenvolvimento de produtos, operações e marketing das organizações.

Já Clemons e Nunes (2011), afirma que o fenômeno Cauda Longa se aplica melhor para o mercado dos Bens de informação, como livros e CDs, que são vendidos em escala virtualmente por décadas sem um custo marginal significativo, diferente de outros mercados, como o dos produtos perecíveis.

Por fim, Wang et al. (2013), concluiu que dois fatores são fundamentais na sobrevivência de lojas de e-commerce dedicadas a pequenos nichos de mercado, a propaganda boca-a-boca, que fundamenta-se na qualidade dos produtos oferecidos e planos de associação com grandes empresas varejistas de comércio eletrônico, denominado uma relação de confiança para os consumidores.

Quanto as limitações do trabalho, uma parte representativa de artigos, que apresentaram-se potencialmente significativos para integrar o portfólio, não estavam disponíveis para leitura integral, o que pode restringir a relevância dos artigos escolhidos quanto a sua importância e inibir futuros interessados em pesquisar sobre o tema.

---

## REFERÊNCIAS

---

ANDERSON, Chris. **A Cauda Longa: A nova dinâmica de marketing e vendas – como lucrar com a fragmentação dos mercados.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

BEUREN, Ilse Maria (org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BENTLEY, R. A.; MADSEN, M. E.; ORMEROD, P. Physical space and long-tail markets. **Physica a-Statistical Mechanics and Its Applications**, v. 388, n. 5, p. 691-696, Mar 1 2009.

BRERETON, P.; KITCHENHAM, B. A.; BUDGEN, D.; TURNER, M.; KHALIL, M. Lessons from applying the systematic literature review process within the software engineering domain. **The Journal of Systems and Software**, v. 80, p. 571-583, 2007.

BRYNJOLFSSON, E.; HU, Y. J.; SIMESTER, D. Goodbye Pareto principle, hello long tail: The effect of search costs on the concentration of product sales. **Management Science**, v. 57, n. 8, p. 1373-1386, 2011.

CLEMONS, E. K.; NUNES, P. F. Carrying your long tail: Delighting your consumers and managing your operations. **Decision Support Systems**, v. 51, n. 4, p. 884-893, 2011.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2ªed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

ELBERSE, A. Should you invest in the Long Tail? **Harvard Business Review**, v. 86, n. 7-8, p. 88-96+161, 2008.

ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R. ; PINTO, H. M. Processo de Investigação e Análise Bibliométrica: Avaliação da Qualidade dos Serviços Bancários. **RAC. Revista de Administração Contemporânea (Online)**, v. 17, p. 325-349, 2013.

GERBER, J. Z.; MIRANDA, R. G.; BORNIA, A. C.; FREIRES, F. G. M. Organização de Referenciais Teóricos sobre Diagnóstico para a Previsão de Demanda. **Gestão.Org Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 11, p. 160-185, 2013.

HAUGE, Ø.; AYALA, C.; CONRADI, R. Adoption of open source software in software - intensive organizations – A systematic literature review. **Information and Software Technology**, v. 52, p. 1133-1154, 2010.

KENDALL, T. D.; TSUI, K. The Economics of the Long Tail. **B E Journal of Economic Analysis & Policy**, v. 11, n. 1, 2011 2011.

KUMAR, C.; NORRIS, J. B.; SUN, Y. Location and time do matter: A long tail study of website requests. **Decision Support Systems**, v. 47, n. 4, p. 500-507, Nov 2009.

LACERDA, R. T. O.; ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R. Uma análise bibliométrica da literatura sobre estratégia e avaliação de desempenho. **Gestão & Produção (UFSCAR. Impresso)**, v. 19, p. 59-78, 2012.

OESTREICHER-SINGER, G.; SUNDARARAJAN, A. RECOMMENDATION NETWORKS AND THE LONG TAIL OF ELECTRONIC COMMERCE. **Mis Quarterly**, v. 36, n. 1, p. 65-83, Mar 2012.

PAN, B.; LI, X. THE LONG TAIL OF DESTINATION IMAGE AND ONLINE MARKETING. **Annals of Tourism Research**, v. 38, n. 1, p. 132-152, Jan 2011.

RABINOVICH, E.; SINHA, R.; LASETER, T. Unlimited shelf space in Internet supply chains: Treasure trove or wasteland? **Journal of Operations Management**, v. 29, n. 4, p. 305-317, 2011.

REVERE, D.; TURNER, A.M.; RAMBO, N.; BUGNI, P.F.; KIMBALL, A.; FULLER, S.S. Understanding the information needs of public health practitioners: A literature review to inform design of an interactive digital knowledge management system. **Journal of Biomedical Informatics**, v. 40, p. 410-421, 2007.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SERRANO-CINCA, C.; GUTIÉRREZ-NIETO, B. Microfinance, the long tail and mission drift. **International Business Review**, v. 23, n. 1, p. 181-194, 2014.

SORENSEN, H. Long tail media in the store. **Journal of Advertising Research**, v. 48, n. 3, p. 329-338, Sep 2008

TRIVIÑOS, Augusto N. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 2011.

WALTER, F. E.; BATTISTON, S.; YILDIRIM, M.; SCHWEITZER, F. Moving recommender systems from on-line commerce to retail stores. **Information Systems and E-Business Management**, v. 10, n. 3, p. 367-393, Sep 2012.

WANG, Y.; WANG, S.; FANG, Y; CHAU, P. Y. K. Store survival in online marketplace: An empirical investigation. **Decision Support Systems**, v. 56, n. 1, p. 482-493, 2013.