

Leonardo Annechino Marques

A Logística do E-Commerce: Estudo de Caso do Processo de Distribuição de uma Empresa Varejista Atuante no Mercado de E-Commerce

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada ao Programa de Pósgraduação em Engenharia de Produção da PUC-Rio.como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Logística (opção Profissional).

Orientador: Prof. José Eugênio Leal

Rio de Janeiro Setembro de 2010



Leonardo Annechino Marques

A Logística do E-Commerce: Estudo de Caso do Processo de Distribuição de uma Empresa Varejista Atuante no Mercado de E-Commerce

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre (Opção Profissional) pelo Programa de Pós-graduação em Engenharia Industrial da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

Prof. José Eugênio Leal Orientador

Departamento de Engenharia Industrial - PUC-Rio

Prof^a. Flávia César Teixeira Mendes Departamento de Engenharia Industrial – PUC-Rio

Prof. Luiz Felipe Roris R. Scavarda do Carmo Departamento de Engenharia Industrial – PUC-Rio

> Prof. José Eugênio Leal Coordenador Setorial do Centro Técnico Científico – PUC-Rio

Rio de Janeiro, 30 de setembro de 2010

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, do autor e do orientador.

Leonardo Annechino Marques

Graduou-se Engenharia de Produção na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Atuou em projetos de Logística na Casa&Video. Exerceu atividades de consultoria na área de Logística. Co-autor dos livros de Logística do projeto Aprendiz Legal da Fundação Roberto Marinho. Atualmente, coordena a operação logística da L'Oréal.

Ficha Catalográfica

Marques, Leonardo Annechino

A logística do e-commerce: estudo de caso do processo de distribuição de uma empresa varejista atuante no mercado de e-commerce / Leonardo Annechino Marques ; orientador: José Eugênio Leal. – 2010.

100 f.: il. (color.); 30 cm

Dissertação (mestrado)-Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Engenharia Industrial, 2010.

Inclui bibliografia

1. Engenharia Industrial – Teses. 2. Comércio eletrônico. 3. Distribuição urbana. 4. Internet. I. Leal, José Eugênio. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Engenharia Industrial. III. Título.

CDD: 658.5

Agradecimentos

Ao meu orientador Professor José Eugênio Leal, pela parceria para a realização do trabalho.

Aos professores que participaram da comissão examinadora.

Aos meus colegas da PUC-Rio.

À minha esposa Cláudia e minha filha Bianca, sem as quais as vitórias não fariam tanto sentido.

Resumo

Marques, Leonardo Annechino; Leal, José Eugênio (Orientador). Logística do E-Commerce: Estudo de Caso do Processo de Distribuição de uma Empresa Varejista Atuante no Mercado de E-Commerce. Rio de Janeiro, 2010. 100p. Dissertação de Mestrado — Departamento de Engenharia Industrial, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O objetivo desta dissertação é estudar o *e-commerce* como forma de comercialização, explorando as características das empresas que fazem uso desse tipo de comercialização, levando em consideração o foco logístico do fluxo de bens e serviços comercializados via Internet. O presente trabalho pretende identificar os desafios logísticos do comércio eletrônico, abordando quais os aspectos mais importantes no comércio eletrônico segundo a visão do cliente. Objetiva, ainda, verificar os requisitos básicos para resolver o problema da logística de distribuição e entrega de bens e serviços para o consumidor final por meio de um estudo de caso aplicado ao site da empresa Casa&Video (www.casaevideo.com.br), que é um ambiente virtual de negócios de comércio eletrônico no mercado varejista. A partir dos estudos dos problemas com relação à Logística Urbana, procurou-se mostrar a relevância da aplicação de novas recomendações de fatores críticos de sucesso, inseridos no modelo em questão, para ambientes de negócios virtuais.

Palavras-chave

E-commerce; Internet; logística urbana; varejo eletrônico.

Abstract

Marques, Leonardo Annechino; Leal, José Eugênio (Advisor). Logistics E-Commerce: A Case Study of a Case Distribution Company Operating in the Retail Market E-Commerce. Rio de Janeiro, 2010. 100p. MSc. Dissertation - Departamento de Engenharia Industrial, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The objective of this dissertation is to study e-commerce as a way of marketing, exploring the characteristics of companies that use this type of marketing, taking into account the focus of logistical flow of goods and services marketed via Internet. This study aims to identify the logistical challenges of electronic commerce, addressing what is the most important in electronic commerce through the perspective of the customer. It also aims to verify the basic requirements for solving the problem of logistic distribution and delivery of goods and services to end consumers through a case study applied to the Casa&Video's website (www.casaevideo.com.br), which is a virtual environment for e-commerce business in the retail market. From the studies of problems related to the City Logistics, sought to demonstrate the relevance of further recommendations of critical success factors, included in the model in question, for virtual business environments.

Keywords

E-commerce; Internet; distribution; e-retailing.

Sumário

1.	introdução	12
1.1	A Pesquisa	12
1.2	Questões da Pesquisa	14
1.3	Justificativa e Relevância	15
1.4	Delimitação da Pesquisa	16
1.5	Plano de Trabalho	16
2.	Fundamentação Teórica	18
2.1	Considerações Iniciais	18
2.2	Internet	20
2.2.1	Os números da Internet no Brasil	21
2.3	Comércio Eletrônico	22
2.3.1	Vantagens do ambiente virtual	23
2.3.2	Custo e retorno potencial	24
2.4	Natureza das partes envolvidas nos negócios pela Internet	25
2.4.1	Empresas reais x empresas virtuais	27
2.4.2	As transações B2C	30
2.4.3	O passo a passo do B2C	32
2.5	O Varejo Virtual	34
2.5.1	Dificuldades do comércio eletrônico na área do varejo	35
2.6	Logística e sua Evolução	37
2.6.1	A logística do comércio eletrônico	40
2.7	Cadeia de Suprimentos	43
2.7.1	O gerenciamento da cadeia de suprimentos	44
2.8	Cadeia de Valor	45
2.8.1	A cadeia de valores virtual	49
2.8.2	Estágios da criação da cadeia de valores virtual	50

2.8.3	A matriz de valor	51
2.9	Canais de distribuição e sua importância nas	
organ	izações B2C	51
2.10	City Logistics	53
2.10.	City Logistics e o e-commerce	56
3.	Metodologia	58
3.1	Metodologia científica	58
3.2	Métodos de pesquisa	58
3.3	Definições do método do Estudo de Caso	59
3.4	Estratégias de pesquisa	59
3.5	O uso do método Estudo de Caso	60
3.6	Aplicações de Estudo de Caso	61
3.7	Componentes do Estudo de Caso	61
3.8	O método de pesquisa utilizado	63
3.8.1	Coleta dos dados quantitativos – Questionário	64
4.	ESTUDO DE CASO – Casa&Video	66
4.1	Análise dos dados	66
4.2	Resultados e Análises	66
4.2.1	Caracterização do ambiente da pesquisa	67
4.2.2	Produtos oferecidos pelo site da Casa&Video	67
4.2.3	Características da distribuição	68
4.2.4	Modelos de estoques	68
4.2.5	O pós-venda da Casa&Video	70
4.2.6	O marketing da Casa&Video	71
4.2.7	Aspectos Organizacionais	72
4.2.8	Segurança	73
4.2.9	Quiosques Internet nas lojas físicas	75
4.3	Análise Quantitativa	76
4.3.1	Resultado da pesquisa E-bit	77
4.4	Modelo de distribuição	86
5	Conclusões e sugestões para futuros trabalhos	Q3

5.1	Conclusoes	93
5.2	Sugestões para futuros trabalhos	94
6.	Referências Bibliográficas	96

Lista de figuras

Figura 1 – Relação entre as categorias consumidor-governo e	
governo-consumidor	26
Figura 2 – Integração das aplicações de comércio eletrônico	32
Figura 3 – Processo de compra nas transações B2C	33
Figura 4 – Gerenciamento de pedido nas transações B2C	34
Figura 5 – Experiência de Compra	79
Figura 6 – Experiência de Entrega	80
Figura 7 – Comparativo das 10 dimensões de serviço	81
Figura 8 – Entrega no Prazo	82
Figura 9 – Evolução da Entrega no prazo	82
Figura 10 – Qualidade no atendimento ao cliente	83
Figura 11 – Evolução da qualidade de atendimento a clientes	83
Figura 12 – Status da entrega	85
Figura 13 – Probabilidade de voltar a comprar na	
www.casaevideo.com.br	86
Figura 14 – Soma das respostas: "Provável" e "Altamente provável"	87
Figura 15 – Modelo de distribuição com um único CD	89
Figura 16 – Modelo de distribuição composto de CD e PAE	90

Lista de tabelas

Tabela 1 – Crescimento de usuários acessando a Internet no	
Brasil e no Mundo	21
Tabela 2 – Comparação entre o mundo real e o mundo virtual,	
na ótica das empresas	29
Tabela 3 – Respostas do estudo de caso às questões "Como?"	
e "Por quê?"	59
Tabela 4 – Número de clientes que responderam ao questionário	78
Tabela 5 – Relação e comparação entre os processos de distribuição	91
Tabela 6 – <i>Lead time</i> dos processos de entrega	92