

Avaliação da Viabilidade da Inserção do Comércio Eletrônico em uma Pequena Empresa

Liliane Cristina Segura

Marici Cristine Gramacho Sakata

Resumo:

De acordo com os dados do Edge Group (1), empresa especializada em produzir números sobre a internet, as empresas que se dedicam ao comércio eletrônico no Brasil faturaram cerca de US\$ 200 milhões em 1999. A estimativa é de movimentar 4 bilhões dentro de 3 anos. Sabemos que a empresa precisa estar altamente estruturada em todas as suas atividades, não apenas na loja virtual. Entendemos que além dos fatores externos, de marketing e da organização interna da empresa, a metodologia utilizada no cálculo de custos é de vital importância para manter a competitividade. Uma das principais causas é o fato de seus preços estarem expostos na rede tornando a comparação rápida e fácil, além de inevitável tanto pelo cliente como pela concorrência. Um bom exemplo é o buscador Miner da Universo OnLine. A importância deste estudo para qualquer decisão de investimento na internet é de mostrar que, mesmo com tantos anúncios, ainda é necessário que se analise se a empresa tem estrutura suficiente para a montagem de uma loja virtual. O exemplo utilizado foi escolhido por se tratar de um produto bem conhecido dos autores e do público em geral, sendo mais prática a explicação e avaliação do produto em questão.

Palavras-chave:

Área temática: *Mensuração e Gestão de Custos para Micro, Pequenas e Médias Empresas*

**AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DA INSERÇÃO DO COMÉRCIO
ELETRÔNICO EM UMA PEQUENA EMPRESA**

Liliane Cristina Segura
Marici Cristine Gramacho Sakata
Universidade de São Paulo
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade
Av. Prof. Luciano Gualberto, 908 FEA 3
05508-900 Cidade Universitária - São Paulo/SP
lsegura@uol.com.br e macgs@uol.com.br

Área Temática: 6. Mensuração e Gestão de Custos para Micro, Pequenas e Médias
Empresas

AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DA INSERÇÃO DO COMÉRCIO ELETRÔNICO EM UMA PEQUENA EMPRESA

Área Temática: 6. Mensuração e Gestão de Custos para Micro, Pequenas e Médias Empresas

Resumo

De acordo com os dados do Edge Group (1), empresa especializada em produzir números sobre a internet, as empresas que se dedicam ao comércio eletrônico no Brasil faturaram cerca de US\$ 200 milhões em 1999. A estimativa é de movimentar 4 bilhões dentro de 3 anos.

Sabemos que a empresa precisa estar altamente estruturada em todas as suas atividades, não apenas na loja virtual. Entendemos que além dos fatores externos, de marketing e da organização interna da empresa, a metodologia utilizada no cálculo de custos é de vital importância para manter a competitividade. Uma das principais causas é o fato de seus preços estarem expostos na rede tornando a comparação rápida e fácil, além de inevitável tanto pelo cliente como pela concorrência. Um bom exemplo é o buscador Miner da Universo OnLine.

A importância deste estudo para qualquer decisão de investimento na internet é de mostrar que, mesmo com tantos anúncios, ainda é necessário que se analise se a empresa tem estrutura suficiente para a montagem de uma loja virtual. O exemplo utilizado foi escolhido por se tratar de um produto bem conhecido dos autores e do público em geral, sendo mais prática a explicação e avaliação do produto em questão.

INTRODUÇÃO

De acordo com os dados do Edge Group (1), empresa especializada em produzir números sobre a internet, as empresas que se dedicam ao comércio eletrônico no Brasil faturaram cerca de US\$ 200 milhões em 1999. A estimativa é de movimentar 4 bilhões dentro de 3 anos.

A partir dos dados acima podemos ter uma idéia da crescente influência do comércio eletrônico no mercado brasileiro. Um bom exemplo deste tipo de comércio, bem difundido entre nós é a livraria virtual Amazon.com, surgida em 1994 inicialmente com a venda exclusiva de livros e hoje conhecida mundialmente em diversos ramos de negócio. Entre os nacionais que já existem e partiram para o comércio eletrônico, temos a Livraria Cultura, Saraiva e Siciliano Virtual. Já podemos observar no país, inclusive lojas que não possuem lojas físicas como referência, como é o caso da loja Submarino e da Artepaubrasil.

Os dados da própria Universo OnLine (2) mostram o crescimento do mercado brasileiro com relação a internet: em 1999 a UOL tinha apenas 83 lojas no seu shopping virtual que, juntas, produziram uma receita bruta de R\$ 16 milhões no final de Dezembro.

A empresa precisa estar altamente estruturada em todas as suas atividades, não apenas na loja virtual. Entendemos que além dos fatores externos, de marketing e da organização interna da empresa, a metodologia utilizada no cálculo de custos é de vital importância para manter a competitividade. Uma das principais causas é o fato de seus preços estarem expostos na rede tornando a comparação rápida e fácil, além de inevitável tanto pelo cliente como pela concorrência. Um bom exemplo é o buscador Miner da Universo OnLine.

Quando falamos de cálculo de custos, estamos nos referindo a toda a estrutura da empresa envolvida no e-commerce, incluindo toda a logística desde o contato com o cliente até sua satisfação e o pós venda.

O propósito deste estudo é o detalhamento desta estrutura, através da análise dos diversos níveis de custos existentes no comércio eletrônico. Resumindo, são eles: custos de conexão, sistema, gerenciamento e logística.

Este trabalho está estruturado da seguinte forma:

PARTE I: Definição da estrutura que aplicaremos para analisar a viabilidade do comércio eletrônico em uma pequena empresa.

PARTE II: Teoria: descrevendo a internet e a inserção e composição do comércio eletrônico na vida das empresas, produtos, mercado e consumidor.

PARTE III: Análise de mercado hoje utilizado pelo comércio eletrônico, bem como a possibilidade de novos negócios na rede, com os tópicos principais para a constituição de uma loja virtual analisando a saturação do mercado e vantagem competitiva.

PARTE IV: Demonstração de um caso com dados numéricos, para uma visão detalhada da atual situação em uma pequena/ média empresa (investimento, financiamento, previsão, gastos com infra-estrutura, análise de mercado, equipamentos, etc)

PARTE V: Análise dos dados utilizados e Discussão Geral.

PARTE VI: Conclusão do trabalho, avaliando o controle de custos hoje existentes a partir de uma análise comparativa com a evolução dos custos dados pelo ambiente.

PARTE I - DEFINIÇÃO DA ESTRUTURA DE ANÁLISE DA VIABILIDADE DO NEGÓCIO

Podemos elaborar a seguinte estrutura de custos, baseada no conceito de margem de contribuição, montando a nossa análise financeira:

Receitas previstas
(-) Custos dos produtos vendidos
(-) impostos (quando for o caso)
(-) comissões (se houver)
(=) <i>margem de contribuição</i>
(-) custos fixos
(=) lucro bruto
(-) despesas de marketing
(-) juros
(=) lucro líquido
(-) impostos (quando for o caso)
(=) <i>lucro previsto</i>

Outro fator importante que analisamos em nosso estudo de caso é a porcentagem de ocupação do pessoal e dos equipamentos utilizados, até chegar na ocupação de 100%, partindo-se para o investimento seguinte.

O quadro abaixo (Harper, 8 p. 340) identifica alguns fatores de ocupação:

<u>Nível de atividade % da capacidade</u>						
Descrição	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Aluguel	500	500	500	500	500	500
Aquecimento	400	400	400	450	500	500
Trabalhadores indiretos	2.000	2.400	2.800	3.200	3.600	4.000
Materiais	100	100	120	140	150	160
Energia Elétrica	100	120	140	160	180	200
Supervisão	1.000	1.000	1.000	1.100	1.400	1.500
Manutenção	300	300	350	450	600	900
Espaço de Estocagem	200	200	250	250	300	300
Administração	1.300	1.400	1.500	1.700	2.000	2.000
Total	5.900	6.420	7.060	7.950	9.230	10.060

A tabela acima mostra que mesmo os custos não alocáveis tem variação gradativa, dependendo de como o nível de atividade se expande. Dessa forma, mesmo que consideremos o nível de atividade inicial como não atingido os 100%, deveremos prever o aumento gradativo de custos.

Outro fator importante a ser avaliado no investimento é a curva de Ponto de Equilíbrio. O deve ser entendido como a barreira pela qual a empresa não deve passar, ou seja, não pode ser atingido um faturamento menor do que o valor do ponto de equilíbrio. No entanto, quando consideramos um investimento inicial, esta é a barreira pela qual a empresa estará almejando para, a partir de então, se tornar lucrativa. Mais adiante estaremos utilizando o nosso gráfico do ponto de equilíbrio conforme Harper (8, p. 225) para avaliar a lucratividade da empresa.

Para que não haja uma análise errônea de nossos custos, também fizemos uma previsão de custos de estocagem, mesmo se tratando de uma empresa virtual. A logística hoje utilizada em nosso país, como sabemos, ainda não é perfeita, e temos que ter em mente, que ainda não é possível trabalhar com o conceito de just-in-time para esse tipo de atividade.

PARTE II – DEFINIÇÃO DA INTERNET HOJE

Para que uma pessoa consiga ter acesso a internet, é necessário além do microcomputador, uma linha telefônica e uma placa de fax modem ou de rede.

Com o surgimento da internet gratuita e o fácil acesso a linhas telefônicas em São Paulo, neste ano, as conexões já estão mais baratas para o consumidor. Ele já está começando a

pensar em obter produtos sem sair de casa, através das muitas lojas virtuais já existentes no país.

Alguns portais já possuem seus próprios shoppings virtuais, como por exemplo: a Universo On Line, o Terra ou os sites dos próprios bancos, como Bradesco, Banespa entre outros onde o débito ocorre diretamente em sua conta corrente, com mesma segurança dos netbankings.

Além dos portais, o cliente pode procurar o produto desejado através dos sites de busca ou sites especializados para a comparação de preços. Um exemplo de site de comparação de preços é o Buscador Miner (3), desenvolvido pelo portal UOL, que faz a comparação de preços de CDs e Livros, buscando na maioria das lojas virtuais.

A vantagem de comprar na internet começa pela comodidade. Receber o produto em casa, fazer a compra a qualquer hora do dia ou da noite é com certeza alguns dos principais motivos da compra on-line. A forma de pagamento com débito automático e cartões de crédito, facilidade de encontrar produtos organizados por palavras-chave, comparações de preços no Brasil inteiro, entre outros, também influenciam na opção.

Além disso, a maioria das lojas estão propiciando descontos específicos para compra nas lojas virtuais. A livraria Saraiva dá 18% de desconto na compra no Saraiva Mega Site; a Siciliano também fornece 18% de desconto na Siciliano Virtual e a Submarino também tem uma política de descontos de 18% (dados de maio de 2000). Esses descontos não são permitidos quando efetuada a compra em quaisquer das outras lojas. Em várias épocas do ano, o frete também é gratuito para todo o país.

O que ainda é considerado um empecilho para a compra on-line por algumas pessoas é a segurança do site no envio de dados para efetuar a compra, a confiança e rapidez na entrega dos produtos.

De forma geral, as lojas virtuais e os provedores de acesso tem trabalhado intensamente para diminuir a ação dos invasores e permitir segurança total às compras. Dois exemplos são o e-card, do Unibanco, cartão exclusivamente virtual, que confirma as compras por e-mail toda vez que é utilizado e o cartão UOL, com a bandeira VISA, que possui seguro contra compras ilegais na internet.

PARTE III – O COMÉRCIO VIRTUAL

O comércio virtual começa a despontar como um grande negócio. As empresas passaram a investir pesadamente em sites de venda por internet. Alguns sites estão sendo construídos especificamente para detectar novos investimentos. Um exemplo deles é o site www.e-cobra.com.br, onde vários investidores estão procurando novas oportunidades de negócio.

De acordo com a revista americana Forbes (1999) o comércio eletrônico “parece um sonho: sem lojas caras, sem folha de pagamento de vendedores, custo de estoque enxutos.” No

entanto, pouco está sendo comentado sobre os custos de investimento em tecnologia, logística, retorno de investimento e atendimento ao consumidor além da necessidade de pesquisas constantes sobre necessidade do cliente e concorrência.

Uma vez já definido o produto e seu público alvo, devemos analisar alguns pontos importantes para a decisão de entrar definitivamente no comércio eletrônico:

- Contratar ou criar uma equipe especializada para a montagem de página na internet;
- Selecionar um provedor de acesso para a hospedagem da página.
- Registrar o domínio nos órgãos competentes;
- Registrar os sites nos sites de busca;
- Investir em marketing fora dos sites de busca, em sites apropriados ou revistas e jornais;
- Investimento em equipe de apoio;
- Investimento em logística, isto é, gerenciamento de estoque até a entrega;
- Cálculo de preços
- Análise do mercado, entre outros.

Além disso, é importante para a empresa seguir os passos da concorrência, uma vez que é necessário disponibilizar, no mínimo, as mesmas informações que seus concorrentes colocaram disponíveis aos consumidores.

A empresa necessita saber qual é a real necessidade da implementação de tecnologia de informação e de hardware para que isso possa ocorrer, sem nenhum prejuízo da imagem da empresa perante aos consumidores virtuais. De acordo com HAMEL & PRAHALAD (5) “Chegar ao futuro primeiro é mais uma função da capacidade de dinamizar os recursos do que dos recursos em si.”, ou seja, não só adquirir todos os equipamentos necessários, mas saber otimizá-los.

Segundo a pesquisa da Cutters Consortium, os maiores impedimentos para o comércio eletrônico seguem as seguintes proporções:

- 24% Orçamento
- 17% dificuldade para justificar os custos
- 14% Entender as novas tecnologias
- 14% Questões políticas e organizacionais
- 12% Identificar as necessidades do negócio
- 9% infra-estrutura existente
- 8% Pessoal
- 3% Outros

Onde nota-se a grande preocupação na questão orçamentária como barreira para a realização do comércio eletrônico.

Outro problema é a quantidade de informações sobre os produtos a serem vendidos. A empresa não pode ter a descrição superficial do artigo oferecido na sua Home Page se o

consumidor necessita de informações detalhadas sobre o produto, formas de pagamento, devolução, garantias, entre outros. Isso tende a afastar o consumidor virtual.

Um artigo publicado na revista Global Technology Business, em 1998, descreveu a internet como “ambiciosa, talvez mais do que otimista, às vezes mas certamente futurista e cheia de promessas.”.

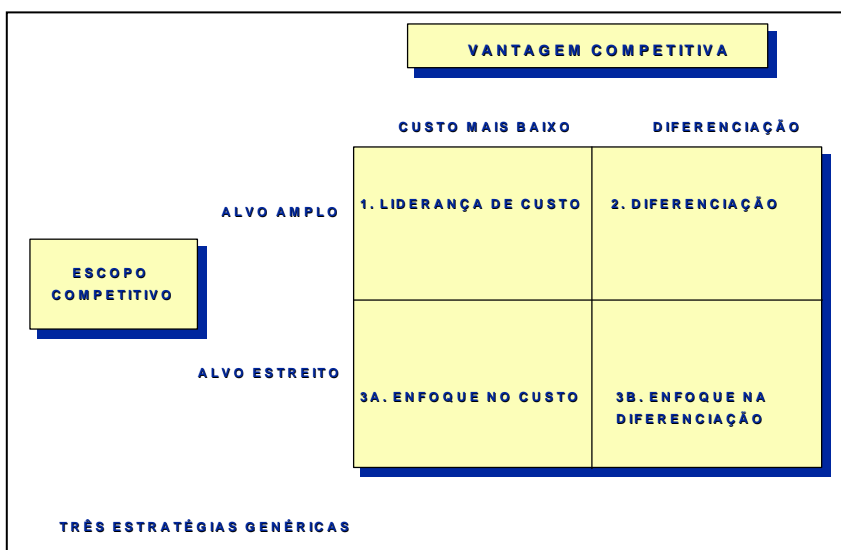
Vender produtos e serviços na internet é imprescindível para expandir mercados do local para o nacional e do nacional para o internacional. Isso também pode aumentar a velocidade e eficiência dos processos de encomendas via automação dos pedidos.

Acredita-se que as empresas também tenham a oportunidade de avaliar dados que possibilitem a ter uma análise mais acurada e interativa das relações com os clientes, antecipando, inclusive futuras demandas de mercado.

Também é possível deduzir que haverá a redução do custo do processo, uma vez que a infra-estrutura requerida para administrar um sistema é menor do que aquela em que se trabalha os dados manualmente.

No Brasil, estima-se que as vendas pela internet não chegam a mais que 1% do faturamento total das empresas já constituídas, de acordo com a Ernest Young (1). As empresas que se dedicam ao comércio eletrônico no Brasil faturaram cerca de US\$ 200 milhões em 1999. A estimativa é de movimentar 4 bilhões dentro de 3 anos (1).

Segundo Porter (6), para uma empresa atingir a vantagem competitiva, deve seguir as estratégias genéricas de acordo com estrutura do quadro abaixo, também aplicável a uma empresa virtual:



1. **Liderança de custo:** A empresa será visitada porque seus preços estão abaixo do mercado. O consumidor é atraído pela vantagem de estar comprando on-line e ainda poder pagar mais barato que nas outras lojas. Os descontos praticados pelas livrarias virtuais e o frete grátis mostram uma tentativa de liderança de custo hoje aplicada no Brasil.
2. **Diferenciação:** A loja virtual é acessada porque possui informações relevantes ao consumidor, além do produto. Isso também pode ocorrer porque o serviço de entrega é eficiente ou é oferecido um atendimento personalizado.
3. **Enfoque em segmento de mercado:** Oferta de um produto especializado para um tipo de mercado não alcançado ou não percebido pelos concorrentes, que pode envolver custo ou diferenciação.

PARTE IV – ESTUDO DE CASO

Partindo de um exemplo fictício, estaremos abaixo analisando os custos médios de construção de uma livraria virtual de pequeno porte, que trabalhe somente com livros nacionais, sem custo de estoque, de forma a calcular-mos o possível retorno sobre investimento:

INVESTIMENTO INICIAL:

ITEM	PREÇO	FONTE
Construção de home-page	R\$ 8000,00	www.netmedia.com.br
Software de Gerenciamento Financeiro	R\$ 5000.00	Pesquisa no mercado
Equipamentos Hardware	R\$ 15000.00	Pesquisa no mercado
Capital de Giro	R\$ 10000.00	Análise de investimento
Registo de Domínio	R\$ 55.00	FAPESP
Marketing	R\$ 5000.00	Pesquisa no mercado
Total	R\$ 43155.00	

DESPESAS GERAIS MENSAIS:

ITEM	VALOR MENSAL
Pessoal	R\$ 4500.00
Despesas gerais/ Aluguel	R\$ 3000.00
Provedor	R\$ 100.00
Marketing	R\$ 1000.00
Total	R\$ 8600.00

PARTE V – ANÁLISE DOS DADOS

O nosso trabalho visa entender o investimento em uma loja virtual. Dessa forma, nos utilizamos de uma livraria, trabalhando com dados possíveis, extraídos de pesquisa empírica em empresas com lojas estabelecidas em São Paulo. Os dados, que estão descritos

no quadro da parte III deste trabalho, foram analisados e montados nos quadros a seguir, definindo a análise financeira da loja.

Dados para Projeção do Resultado		ano 1	ano 2	ano 3	ano 4	ano 5	ano 6	ano 7
Crescimento das Vendas			40%	20%	20%	10%	10%	2%
Relação preço/custo		1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4
Despesas comerciais								
Despesas administrativas		103.200,00	103.200,00	103.200,00	103.200,00	103.200,00	103.200,00	103.200,00
depreciação		3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00

O nosso quadro apresenta 7 anos de avaliação, por avaliarmos que se trata de um investimento com crescimento rápido.

A partir disso, segue o quadro 2:

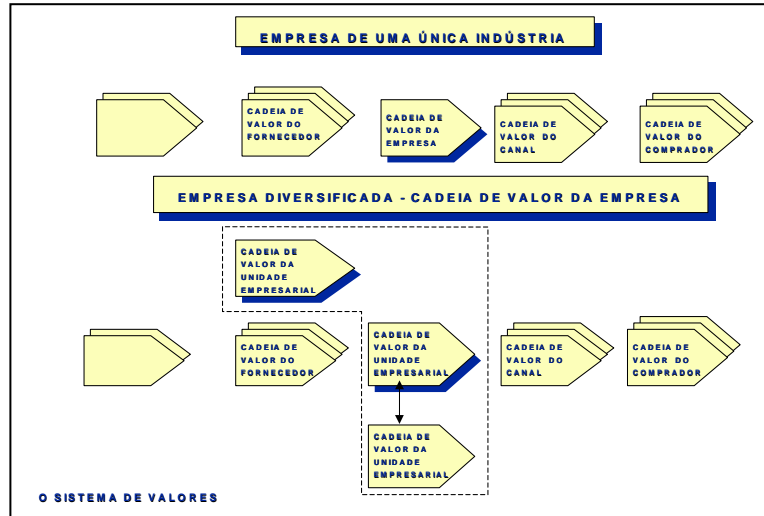
RESULTADO PROJETADO	ano 0	ano 1	ano 2	ano 3	ano 4	ano 5	ano 6	ano 7
Receita Bruta	\$0,00	\$800.000,00	\$1.120.000,00	\$1.344.000,00	\$1.612.800,00	\$1.774.080,00	\$1.951.488,00	\$1.990.517,76
Imposto sobre a Renda		10,5%	10,5%	10,5%	8,65%	8,65%	8,65%	8,65%
		(\$84.000,00)	(\$117.600,00)	(\$141.120,00)	(\$139.507,20)	(\$153.457,92)	(\$168.803,71)	(\$172.179,79)
Receita Líquida	\$0,00	\$716.000,00	\$1.002.400,00	\$1.202.880,00	\$1.473.292,80	\$1.620.622,08	\$1.782.684,29	\$1.818.337,97
Custo		(\$615.384,62)	(\$861.538,46)	(\$1.033.846,15)	(\$1.240.615,38)	(\$1.364.676,92)	(\$1.501.144,62)	(\$1.421.798,40)
Lucro Bruto	\$0,00	\$100.615,38	\$140.861,54	\$169.033,85	\$232.677,42	\$255.945,16	\$281.539,67	\$396.539,57
Despesas MKT		(\$12.000,00)	(\$14.400,00)	(\$17.280,00)	(\$19.008,00)	(\$20.908,80)	(\$21.326,98)	(\$21.326,98)
Despesas Administrativas		(\$91.200,00)	(\$109.440,00)	(\$131.328,00)	(\$144.460,80)	(\$158.906,88)	(\$162.085,02)	(\$162.085,02)
Depreciação		(\$3.000,00)	(\$3.000,00)	(\$3.000,00)	(\$6.000,00)	(\$6.000,00)	(\$6.000,00)	(\$6.000,00)
Lucro antes do Imposto de Renda	\$0,00	(\$5.584,62)	\$14.021,54	\$17.425,85	\$63.208,62	\$70.129,48	\$92.127,68	\$207.127,58
		0%	0%	0%	25%	25%	25%	25%

Imposto de Renda		\$0,00	\$0,00	\$0,00	(\$15.802,15)	(\$17.532,37)	(\$23.031,92)	(\$51.781,90)
Lucro Líquido	\$0,00	(\$5.584,62)	\$14.021,54	\$17.425,85	\$47.406,46	\$52.597,11	\$69.095,76	\$155.345,69

O resultado negativo apontado nos primeiro ano mostra exatamente a previsão apontadas pelas livrarias virtuais americanas, ou seja, de acordo com as livrarias Amazon.com e Borders, a previsão de lucro é de pelo menos 5 anos. O investimento em livros requer uma significativa quantidade de informações sobre o produto, que devem ser disponibilizadas ao cliente antes da decisão de compra.

Além disso, decisões como disponibilidade do produto, logística eficiente e preço razoável são fatores fundamentais para que a livraria virtual seja considerada quando o cliente necessita do produto. Como pudemos ver em nossa projeção, mesmo sem grandes investimentos em softwares ou marketing, no Brasil segue-se o mesmo padrão.

Com essa análise de investimento, pudemos concluir que as livrarias virtuais tiveram que diversificar seus produtos inicialmente com a venda de CDs e atualmente com leilão de todos os tipos de produtos. No quadro abaixo, de PORTER (6), verificamos a estratégia de diversificação de produtos teorizada pelo autor.



PARTE VI – CONCLUSÃO

A importância deste estudo para qualquer decisão de investimento na internet é de mostrar que, mesmo com tantos anúncios, ainda é necessário que se analise se a empresa tem estrutura suficiente para a montagem de uma loja virtual. O exemplo utilizado foi escolhido por se tratar de um produto bem conhecido dos autores e do público em geral, sendo mais prática a explicação e avaliação do produto em questão.

Este estudo mostrou que o investimento na internet necessita, em um primeiro momento, de uma de custos internos enxuta. Além disso, é necessário ter uma previsão do possível crescimento da empresa, de forma que haja possibilidade de atendimento para futuros clientes.

Segundo PRAHALAD (5), “deve-se pensar sobre duas séries de perguntas para se obter a liderança de mercado no futuro: Clientes, canais, concorrentes, vantagem competitiva origem dos lucros e diferenciação hoje e daqui a 5/10 anos.”

As limitações de dados ocorrem na medida em que nos utilizamos de dados produzidos, em sua maioria, por revistas especializadas, e não por livros científicos, uma vez que existe a carência de artigos e estudos mais aprofundados sobre o tema. Além disso, a preocupação pela não utilização de dados não confiáveis foi mantida pelos autores.

O Cálculo da Taxa interna de Retorno utilizada propõe que o negócio por nós apresentado seja muito viável, mas necessitaria de uma análise mais aprofundada de uma empresa real e de instrumentos de análise financeiros para que chegássemos a um número preciso, não sendo este objetivo principal deste estudo.

VII - BIBLIOGRAFIA

1. Revista Veja, Encarte 2000
2. VARGA, Laszló, *Seguro Virtual*, Revista Isto é, número 1583, Editora Três, 02 de fevereiro 2000, pág. 75.
3. MINER UOL, www.miner.com.br ou www.uol.com.br
4. UOL, site: www.uol.com.br
5. HAMEL, Gary, PRAHALAD, C.K., *Competindo pelo Futuro*, Editora Campus, 1997, pág. 19 e 148.
6. PORTER, Michael, *Competitive advantage :creating and sustaining superior performance* New York : Free, 1985.
7. Anonymous, *E-commerce News, Accounting Tecnology*, V. 16, issue 3 pág. 16, Boston, apr 2000
8. Harper, W. M. , *Cost and Management Accounting*, London, Financial Times, 1995.