

ANDRÉ DE CAMARGO BARTELLE

Plano de negócio para implementação de um sistema de vendas pela internet

Trabalho de formatura apresentado à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para obtenção do diploma de Engenheiro de Produção.

São Paulo
2010

ANDRÉ DE CAMARGO BARTELLE

Plano de negócio para implementação de um sistema de vendas pela internet

Trabalho de formatura apresentado à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para obtenção do diploma de Engenheiro de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Miguel Cezar Santoro

São Paulo
2010

FICHA CATALOGRAFICA

Bartelle, André de Camargo

Plano de negócio para implementação de um sistema de vendas pela internet / A.C. Bartelle -- São Paulo, 2010.

126p.

Trabalho de Formatura - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

1. Comércio eletrônico 2. Cadeia de suprimentos I. Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Produção II. t.

À *minha família* e *amigos*, por todo
o apoio e suporte.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer ao meu orientador, Professor *Dr. Miguel Cezar Santoro*, por ter aceitado essa função nesse trabalho e por ter me ajudado e apoiado durante a sua confecção. Sua ajuda me proporcionou obter alguns dos conhecimentos que complementaram esse trabalho e que, também, serão de grande importância no futuro.

Agradeço aos *meus professores* pelo conhecimento, ajuda, tempo e, também, pela paciência.

Gostaria de agradecer também a *todos os amigos* que fiz na faculdade durante esses últimos cinco anos, pessoas com as quais dividi muitos momentos felizes e, em alguns momentos, irritantes, e que fizeram com que estes se tornassem muito mais proveitosos.

Um agradecimento especial, também, é devido à *minha família e minha namorada*, que me apoiaram durante todos esses últimos cinco anos, independente de minhas decisões.

*However beautiful the strategy,
you should occasionally look at the
results.*

Sir Winston Churchill

RESUMO

BARTELLE, André de Camargo. **Plano de negócio para implementação de um sistema de vendas pela internet**. 2010. 126p. Trabalho de Formatura – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção, São Paulo, 2010.

Esse trabalho tem como objetivo estudar a implantação de um sistema de vendas pela internet em uma empresa de calçados de grande porte. O estudo deve servir de plano de contingência para que a empresa possa utilizá-lo, caso esta decida entrar no ramo de *e-commerce*. São estudados fatores quantitativos, como os custos, receitas e, conseqüentemente, retorno do projeto e, também, fatores qualitativos, como o tipo de estratégia que deve ser seguida pela empresa. A estratégia é definida se baseando em estudos do mercado e estudos de caso, sendo de grande importância o caso da Zappos, empresa do mesmo setor nos Estados Unidos. A estratégia definida se baseia preponderantemente em utilizar a força das marcas da empresa e, também, em fornecer a melhor experiência de compra possível aos clientes. O retorno financeiro do projeto, calculado em termos de receitas e custos marginais incorridos pela empresa, é muito atrativo nos diferentes casos estudados. No entanto, a implementação do projeto não é necessariamente aconselhável considerando a relação comercial da empresa com seus atuais clientes, intermediários da cadeia de suprimentos, que se tornariam competidores da empresa caso esta decidisse entrar no mercado de *e-commerce*.

Palavras-chave: Comércio eletrônico. Cadeia de suprimentos.

ABSTRACT

BARTELLE, André de Camargo. **Plano de negócio para implementação de um sistema de vendas pela internet**. 2010. 126p. Trabalho de Formatura – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção, São Paulo, 2010.

This work's objective is to study the implementation of an internet sales system for a big shoes company. The study should work as a contingency plan for the company in case it decides to enter the e-commerce market. The study considers both quantitative factors, such as costs, revenues and, consequently, return on the project's investments and qualitative factors, such as the strategy to be followed by the company in e-commerce. The strategy is defined based on market and case studies, being the Zappos case study, a company operating in the same sector in the United States, one of the most important. The strategy defined is based predominantly in utilizing the strength of the company's brands and also in providing the best consumer experience possible. The financial return of the project, calculated based on marginal revenues and costs incurred by the company, is very attractive in all the different cases. However, the implementation of the project is not necessarily advisable considering the company's commercial relationship with its current clients, intermediaries in the supply chain, which would become competitors of the company in case it decided to enter the e-commerce market.

Keywords: Electronic Commerce. Supply chain.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa da disposição física da matriz e filiais da Bahia	21
Figura 2 – Mapa da disposição física da matriz e filiais de Sergipe	23
Figura 3 – As cinco forças competitivas de Porter.....	31
Figura 4 – Modelo de forças competitivas de Porter.....	33
Figura 5 – The Dimensions of Electronic Commerce	36
Figura 6 – A Framework for Electronic Commerce.....	37
Figura 7 – Major Contributions to the Growth of ECONÔMICA	39
Figura 8 – Folheto de divulgação	64
Figura 9 – Cronograma para entrega através de frete aéreo	94

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	– Tempos de entrega de material (<i>lead time</i>) para as plantas do Ceará e Bahia.....	25
Tabela 2	– Tempos de entrega de material (<i>lead time</i>) para as plantas do Rio Grande do Sul e Sergipe.....	25
Tabela 3	– Modelo atual de vendas pela internet.....	45
Tabela 4	– Modelo conservador de vendas pela internet	48
Tabela 5	– Estudo comparativo de formas e condições de pagamento e métodos de atendimento ao cliente.....	60
Tabela 6	– Resumo de preços, prazos das entregas e condições para frete grátis oferecidas pelas empresas do <i>benchmark</i>	61
Tabela 7	– VPL de parcelamento em 12 vezes sem juros.....	68
Tabela 8	– Estudo dos limites de taxas de juros para o desconto proposto	69
Tabela 9	– Tabela de despesas com folha de pagamento.....	82
Tabela 10	– Matriz de decisão simplificada para localização da equipe de <i>e-commerce</i>	84
Tabela 11	– Estudo de fretes realizado no dia 09/08/2010	89
Tabela 12	– Estudo de fretes realizado no dia 22/09/2010	90
Tabela 13	– Comparação entre preços da oferta da Total Express e os mínimos do <i>benchmark</i> (09/08/2010)	91
Tabela 14	– Comparação entre preços da oferta da Total Express e os mínimos do <i>benchmark</i> (22/09/2010)	92
Tabela 15	– Preços e prazos totais de entrega através de frete aéreo	95
Tabela 16	– Modelo da planilha de cálculo completa.....	97
Tabela 17	– Fluxo de caixa com 30 pedidos no primeiro mês e crescimento de 8,83% em pedidos por mês.....	99
Tabela 18	– Fluxo de caixa com 30 pedidos no primeiro mês e crescimento de 51,84 pedidos por mês.....	100
Tabela 19	– Fluxo de caixa com 600 pedidos no primeiro mês e crescimento de 5,56% em pedidos por mês.....	102
Tabela 20	– Fluxo de caixa com 600 pedidos no primeiro mês e crescimento de 8,48% em pedidos por mês.....	103
Tabela 21	– Fluxo de caixa com 600 pedidos no primeiro mês e crescimento de 9,76% em pedidos por mês.....	104

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Faturamento anual do mercado de <i>e-commerce</i> no Brasil	50
Gráfico 2 – Perfil do consumidor em relação à renda	51
Gráfico 3 – Perfil do consumidor em relação à faixa etária	51
Gráfico 4 – Perfil do consumidor em relação à escolaridade	52
Gráfico 5 – Dispersão de vendas por Estados	53
Gráfico 6 – Estimativas dos percentuais de vendas através de <i>e-commerce</i> sobre as vendas totais do comércio americano em base trimestral	101

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAGR	<i>Compound Annual Growth Rate</i>
CD	Centro de Distribuição
CEP	Código de Endereçamento Postal
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
EC	<i>E-Commerce</i>
EDI	<i>Electronic Data Interchange</i>
EFT	<i>Electronic Funds Transfer</i>
EUA	Estados Unidos da América
FAQ	<i>Frequently Asked Questions</i>
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços
PDD	Provisão para Devedores Duvidosos
PIS	Programa de Integração Social
PVC	Policloreto de Vinila
SELIC	Taxa de Juros
SKU	<i>Stock Keeping Unit</i>
TEF	Transferência Eletrônica de Fundos
TI	Tecnologia da Informação
VPL	Valor Presente Líquido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	DESCRIÇÃO DA EMPRESA	18
2.1	<i>Estratégia da Empresa.....</i>	<i>18</i>
2.1.1	Modelo físico atual.....	19
2.2	<i>Definição do Problema</i>	<i>26</i>
2.3	<i>Objetivos</i>	<i>27</i>
3	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	28
3.1	<i>Cadeia de Suprimentos</i>	<i>28</i>
3.2	<i>Estratégia Competitiva X Estratégia da Cadeia de Suprimentos.....</i>	<i>29</i>
3.3	<i>Modelo das Cinco Forças de Porter.....</i>	<i>30</i>
3.4	<i>E-Commerce.....</i>	<i>33</i>
3.4.1	Breve histórico	34
3.4.2	Modelos de <i>e-commerce</i>	34
3.4.3	Classificação B2C e B2B	36
3.4.4	Aplicação de <i>e-commerce</i> em empresas	37
3.4.5	Tendências do <i>e-commerce</i> e as mudanças do ambiente de negócios.....	38
3.4.6	Benefícios do <i>e-commerce</i>	40
3.4.7	A competição na economia digital e o seu impacto nas indústrias.....	42
4	DESENVOLVIMENTO	44
4.1	<i>Estudo de Viabilidade Preliminar</i>	<i>44</i>
4.1.1	Cenário atual.....	44
4.1.2	Modelo preliminar de venda própria pela internet.....	47
4.2	<i>Plano de Negócio</i>	<i>49</i>
4.2.1	Análise do mercado alvo	50
4.2.2	Estratégia de <i>e-commerce</i>	53

4.2.2.1	<i>Análise das cinco forças de Porter do setor de vendas de calçados e artigos esportivos pela internet no Brasil.....</i>	54
4.2.2.2	<i>Missão e diretrizes principais.....</i>	56
4.2.2.3	<i>Benchmarks.....</i>	59
4.2.2.4	<i>Teste dos parâmetros do benchmark.....</i>	63
4.2.2.5	<i>Conclusão da estratégia de e-commerce.....</i>	66
4.2.2.6	<i>Análise da estratégia – abordagem SWOT.....</i>	76
4.2.3	Definições da estrutura e análise econômico-financeira da área de e-commerce	78
4.2.3.1	<i>Receitas adicionais.....</i>	79
4.2.3.2	<i>Deduções/custos adicionais.....</i>	80
4.2.3.3	<i>Fluxo de caixa.....</i>	96
5	CONCLUSÃO	105
6	REFERÊNCIAS	106
	APÊNDICE A – PLANILHAS DE FLUXO DE CAIXA	107

1 INTRODUÇÃO

Com o advento da internet nos últimos anos começaram a surgir várias oportunidades de negócios ligadas à vendas pela internet. As empresas passaram a se aproveitar de características que se mostravam factíveis e lucrativas. Estruturas muito mais enxutas do que os modelos de negócios convencionais começaram a ser desenvolvidas, governadas por sistemas e com menos necessidade de mão de obra. O alto nível de automatização permitiu a algumas empresas não só uma redução de custos, como, também, a possibilidade de acompanhamento em tempo real de suas operações. Muitos indicadores começaram a ser acompanhados muito mais de perto pelos administradores simplesmente pelo fato de estarem sempre disponíveis. A baixa necessidade de capital para se iniciar uma operação de *e-commerce* possibilitou a entrada de diversas empresas nesse mercado, inclusive de empresas focadas exclusivamente em vendas pela internet. A possibilidade de eliminação de intermediários dentro da cadeia de suprimentos permitiu uma maior lucratividade para as empresas que se lançaram dessa oportunidade. O alcance geográfico, apesar de não ser uma característica exclusiva da internet (empresas de vendas por catálogo existem há muito mais tempo que a própria internet), teve seu custo diminuído e permitiu que várias empresas pudessem expandir seus negócios para localidades antes nunca imaginadas. Muitas empresas foram criadas a partir da possibilidade de exploração de uma variedade imensa de nichos de mercado, algo que antes se mostrava inviável devido a não haver demanda que sustentasse o negócio nas localizações que ele poderia atuar. Grandes empresas foram criadas a partir da ideia de oferecer os produtos de cauda longa, ou seja, vender quantidades pequenas de vários produtos que não se mostravam viáveis em diversas lojas convencionais devido a sua pequena procura (ANDERSON, 2006).

Além das novas oportunidades de negócios lucrativos, o consumidor também obteve um novo método de consumir, trazendo benefícios adicionais à venda convencional nas chamadas “lojas de tijolo e cimento” (*brick and mortar stores*). O consumidor passou a contar com uma grande comodidade para fazer suas compras, podendo elas ser feitas de dentro de sua casa, em qualquer horário, em qualquer dia. Compras corriqueiras e necessárias como comida, produtos de limpeza e de higiene não precisam tomar mais o tempo do consumidor ocupado, e as compras de lazer podem ser feitas sem a necessidade de enfrentar filas, trânsito, etc. A capacidade de pesquisa do consumidor foi incrivelmente aumentada com *sites* especializados em encontrar o melhor preço dos produtos desejados. O consumidor também

passou a poder contar com a opinião dos outros antes de comprar. Diversos *sites* oferecem a oportunidade de as pessoas poderem fazer comentários sobre o produto após a compra, o que permite que futuros compradores baseiem suas compras em opiniões de pessoas que já testaram o produto.

Outro benefício pouco mencionado está ligado à gama de produtos que passaram a se encontrar a um clique de distância do consumidor devido a facilidade de se encontrar produtos pouco convencionais. O benefício financeiro gerado ao consumidor, medido através do superávit do consumidor, por ter a oportunidade de acesso a uma grande variedade de produtos distintos, pode ser muito maior do que o benefício financeiro de se encontrar produtos mais baratos, conseguido através de compras *on-line*, apesar de muitas vezes não ser reconhecido (BRYNJOLFSSON, HU E SMITH, 2003).

Algumas empresas conseguiram proporcionar emoções aos clientes que não seriam vivenciadas em processos habituais de compra. Esse é o caso da Ebay, site de leilões pela internet. O fato de participar de um leilão no qual existem outras pessoas concorrendo pode proporcionar a alguns consumidores diversão na compra.

Mesmo o problema de não conseguir interagir com o produto antes da compra, pode ser amenizado através de alguns tipos de estratégias adotadas por empresas do ramo. A Zappos, empresa que começou inicialmente vendendo calçados através da internet, oferece frete de entrega e de devolução grátis a todos os seus clientes, assim como a possibilidade de se devolver o produto, caso ele esteja em perfeitas condições, em até um ano. Com isso a empresa permite que o consumidor compre vários tipos de produtos, experimente e devolva os que não quiser. Artifícios como manequins virtuais também estão sendo testados para que o consumidor consiga ver o caimento que várias peças de roupas juntas podem ter no corpo, facilitando a decisão do cliente.

No entanto, o processo de crescimento de vendas pela internet não trouxe benefícios para todos, sendo também prejudicial para alguns tipos de empresas. Um exemplo disso é o das livrarias, que perderam grande parte de suas receitas para competidores que vendem livros *on-line*, sendo a Amazon o maior exemplo dessa tendência, vendendo tanto livros de papel como livros digitalizados através da internet. O varejo como um todo foi, de alguma forma, impactado pela internet, pois mesmo as lojas convencionais competem em preço com as lojas virtuais. Isso permitiu, por exemplo, que habitantes de lugares distantes e pouco habitados, onde existem poucas opções de lugares para se efetuar a compra de certos produtos, pudessem encomendar esses produtos pela internet por preços muito menores. Isso fez com que as lojas dessas localidades se tornassem mais competitivas em preço para atrair de volta a demanda

por seus produtos. Esse processo de destruição criativa trouxe, no entanto, muito mais benefícios do que malefícios à sociedade em geral, e não há nenhum indício de que essa tendência deve se reverter, muito pelo contrário, o volume de vendas pela internet cresce a taxas muito elevadas.

A empresa estudada, sendo do ramo de fabricação de calçados, tem a possibilidade de se aproveitar de várias das características citadas acima, além de criar um modelo de negócio que pode ser aproveitado para uma eventual expansão internacional de suas operações, visto os baixos riscos e custos associados. Este trabalho tem como objetivo formar um plano de negócio e analisar a viabilidade de aplicar-se um modelo de vendas pela internet e entrega para o consumidor final no Brasil para esta empresa.

2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A Vulcabraslazaleia é uma das maiores indústrias de calçados e material esportivo da América Latina. Formada a partir da fusão entre as empresas Vulcabras S.A., Calçados Azaleia e Indular Manufacturas S.A., em julho de 2007, a Vulcabraslazaleia desenvolve, produz e distribui calçados e confecções para mais de 40 países. A empresa possui hoje mais de 40.000 funcionários espalhados entre suas 26 plantas nos estados da Bahia, Ceará, Sergipe, Rio Grande do Sul e, também, em Coronel Suarez, na Argentina, além dos escritórios localizados em Jundiá (SP) e Parobé (RS). A empresa possui um portfólio de marcas variadas, contando com esportivas como Reebok (licenciado) e Olympikus, de calçados femininos como Azaléia, Dijean e Funny, de chinelo como Opanka, além de produção de botas de segurança da marca Vulcabras. A empresa completou o ano de 2009 com vendas de 41,2 milhões de pares de calçados e 8,3 milhões de peças de confecção, somando um faturamento de 1.931,5 milhões de reais.

2.1 *Estratégia da Empresa*

A empresa possui classes de produtos distintas que demandam estratégias distintas na condução dos negócios. No setor de produtos esportivos a empresa concorre, principalmente, com marcas internacionais como Nike, Adidas, Asics, etc., cujas estratégias baseiam-se em uma produção localizada na Ásia, mais especificamente, na China e Vietnã, países que possuem condições de produzir calçados a preços imensamente competitivos devido à mão de obra muito barata, condições fiscais e econômicas estimulantes e ganhos de escala devido ao grande volume de produção. Esse modelo de negócio prevalece em quase todas as regiões do mundo, sendo raros os países com uma indústria calçadista de porte significativo, a maioria dos países importa grande parte de seu consumo de calçados.

No entanto esse modelo leva a alguns tipos de ineficiências. Ao se concentrar a produção em uma localização distante de muitos dos centros consumidores, o tempo de transporte dos produtos é muito elevado, fazendo com que os varejistas tenham que colocar suas ordens com, em média, seis meses de antecedência. Isso se torna um risco grande em um negócio ligado a tendências de moda e altamente dinâmico. Ao chegar, o produto pode não ser aceito pelo público ou o mercado pode estar contraído. O varejista fica com risco de acertar tanto no volume de seu pedido quanto no *mix* dos produtos pedidos.

Levando isso em consideração, a Vulcabraslazoleia tem como estratégia oferecer ao seu cliente um serviço muito mais ágil e flexível, com produtos de tecnologia e qualidade semelhante aos de seus competidores internacionais e coleções igualmente diversificadas de produtos. A empresa possui prazos de entrega muito menores, podendo a mercadoria chegar em poucos dias, dependendo da disponibilidade em estoque. Isso permite ao lojista não precisar prever o futuro distante e operar com muito menos risco em seu negócio. O lojista pode comprar os produtos em lotes muito menores e pedir reposições ao longo do tempo, assim ele acumula pouco estoque e perde muito pouco com produtos obsoletos, porque o lojista só compra o que está vendendo. Esse tipo de estratégia necessita de uma flexibilidade muito grande da produção, trazendo complexidade e gerando ineficiências e custos mais elevados.

No setor de produtos femininos e chinelos não existe uma competição tão forte proveniente de outros países, sendo o mercado local dominado principalmente pelos produtores de calçados locais. A estratégia para estes produtos é muito mais baseada no desenvolvimento de produtos diferenciados, relação com o cliente, *marketing* e outros fatores que, apesar de serem também importantes na estratégia de esportivos, não constituem uma abordagem diferente da dos competidores.

2.1.1 Modelo físico atual

A disposição física das operações da Vulcabraslazoleia é demonstrada a seguir. Os números de produção de pares e número de funcionários devem ser considerados como ordem de grandeza, pois estão sujeitos a variações em curtos espaços de tempo.

A Vulcabraslazoleia possui imóveis operacionais nas seguintes regiões:

Horizonte (CE):

- 1 fábrica trabalhando como uma célula independente (verticalizada).
- 12.000 funcionários.
- Capacidade de produção de 25.000 pares de calçados esportivos, 14.000 peças de confecção e 1.400 pares de botas de borracha por dia, baseado em um objetivo de eficiência de 72%.

Itapetinga (BA):

- 1 matriz localizada na cidade de Itapetinga mais 18 filiais localizadas conforme a figura 1. A distância média da matriz às filiais é de aproximadamente 50 km e a distância máxima é de aproximadamente 87 km.
- 13.000 funcionários na matriz e 5.500 nas filiais, totalizando 18.500 funcionários.
- Capacidade de produção de 55.000 pares de calçados esportivos, 35.000 pares de chinelos, 16.000 pares de calçados femininos e 7.000 pares de botas de PVC por dia, sendo que as filiais apenas recebem os componentes dos calçados esportivos para montagem. A matriz, também, produz os componentes para os calçados femininos montados no Rio Grande do Sul (10.500) e no Sergipe (50.000). Números baseados em uma eficiência de 72% na produção.

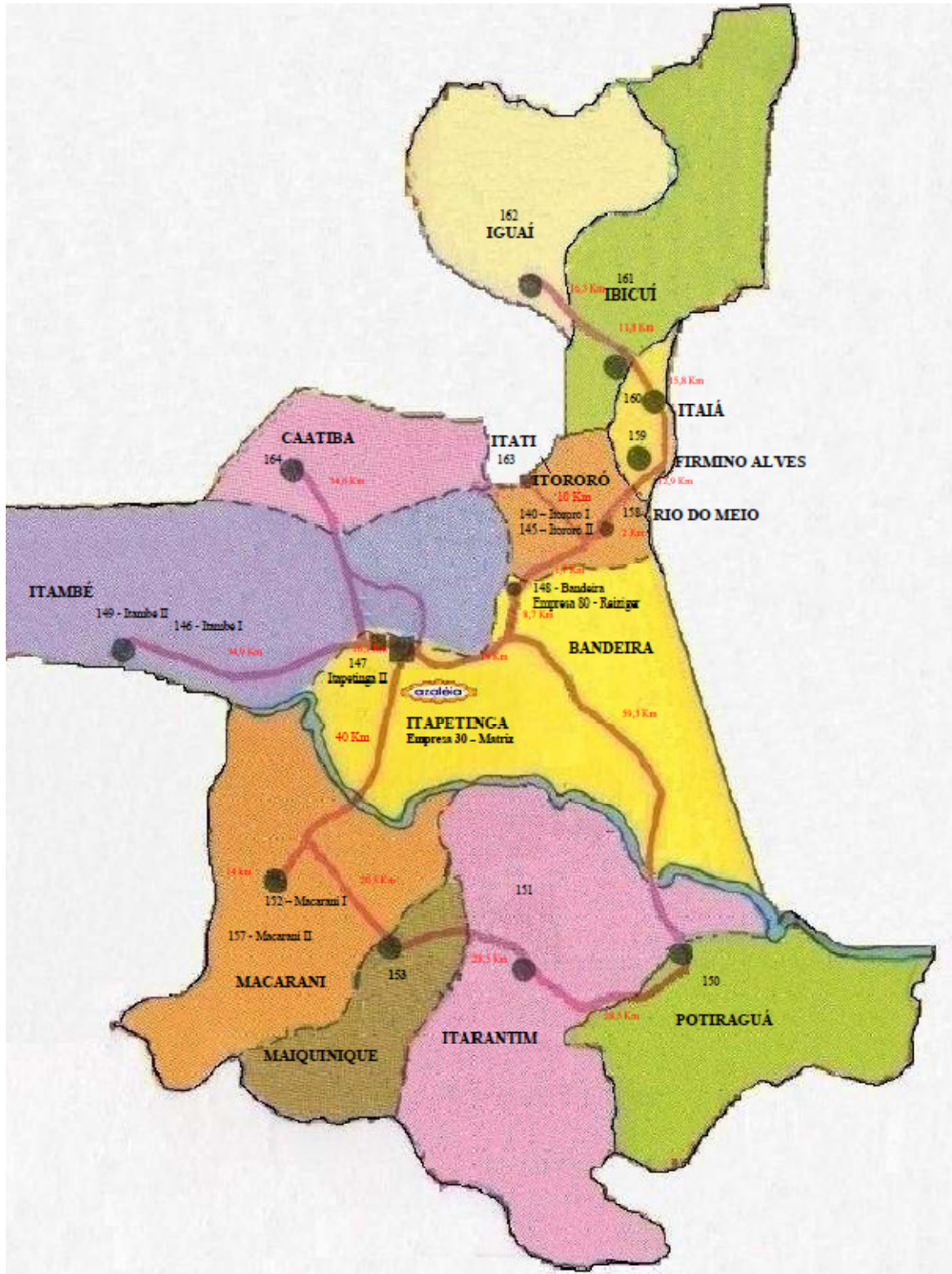


Figura 1 – Mapa da disposição física da matriz e filiais da Bahia - Fonte: Vulcabraslazaleia, 2010.

Frei Paulo (SE):

- 1 matriz localizada na cidade de Frei Paulo mais 3 filiais localizadas conforme a figura 2. A distância média da matriz às filiais é de aproximadamente 40 km e a distância máxima é de aproximadamente 62 km.
- 3500 funcionários entre as quatro plantas.
- Capacidade de montagem de 50.000 pares de calçados femininos por dia, baseado em um objetivo de eficiência de 72%. Os componentes dos calçados são enviados de Itapetinga.

Jundiaí (SP):

- Escritórios administrativos e centro de distribuição.
- Recebe aproximadamente 75% de toda a produção e redistribui às outras localidades.
- Não há produção.

Parobé (RS):

- Matrizaria, centro de desenvolvimento de produtos e uma fábrica.
- 2.600 funcionários.
- Capacidade de montagem de 10.500 pares femininos por dia, baseado em um objetivo de eficiência de 72%. Os componentes dos calçados são enviados de Itapetinga.
- Produção de matrizes para mais de 80% da produção.
- 200 a 250 modelos desenvolvidos e aprovados por semestre.

Coronel Suarez - Argentina:

- 1 fábrica trabalhando como uma célula independente (verticalizada).
- 4.200 funcionários.
- Capacidade de produção de 15.000 pares de calçados esportivos por dia, baseado em um objetivo de eficiência de 72%.

As fábricas recebem os materiais de fornecedores espalhados em diversas localidades do Brasil e escoam a produção para os principais centros consumidores. No caso dos fornecedores, a Vulcabraslazoleia conta com materiais provenientes principalmente dos Estados da BA, CE, RS, SP e importados, mas conta, ocasionalmente, com fornecedores de diversos outros Estados. O tempo de entrega do material desde o pedido até o recebimento na fábrica necessária (*lead time*) varia dependendo do tipo de material, localização do fornecedor e local da fábrica. As Tabelas 1 e 4 mostram os *lead times* para os principais fornecedores das quatro plantas brasileiras. Vale lembrar que o tempo de transporte pode ser diminuído para um dia em todos os casos, se for usado um sistema de transporte aéreo, no entanto, os custos são, conseqüentemente, elevados. Essa estratégia só é usada em casos de urgência.

Tabela 1 – Tempos de entrega de material (*lead time*) para as plantas do Ceará e Bahia - Fonte: Vulcabraslazaleia, 2010.

DESTINO	FAMÍLIA	ORIGEM	LEAD TIME	
			Total	Transporte
CEARÁ	COMPÓSTOS	BA	12	2
		RS	16	6
		SP	14	4
	COMPONENTES	BA	9	2
		SP	11	4
		IMPORT		75
	COURO	CE	21	1
		RS	26	6
	EMBALAGENS	BA	12	2
		RS	16	6
	LAMINADOS	BA	12	2
		SP	14	4
		IMPORT		75
	QUÍMICOS	BA	8	1
		RS	13	6
		SP	11	4
		IMPORT		75
	TECIDOS	BA	17	2
		RS	21	6
		SP	19	4

DESTINO	FAMÍLIA	ORIGEM	LEAD TIME	
			Total	Transporte
BAHIA	COMPÓSTOS	BA	11	1
		RS	14	4
		SP	12	2
	COMPONENTES	BA	8	1
		SP	9	4
		IMPORT		75
	COURO	CE	22	2
		RS	24	4
	EMBALAGENS	BA	11	1
		RS	14	4
	LAMINADOS	BA	11	1
		SP	14	4
		IMPORT		75
	QUÍMICOS	BA	8	1
		RS	11	4
		SP	9	2
		IMPORT		75
	TECIDOS	BA	16	1
		RS	19	4
		SP	17	2

Tabela 2 – Tempos de entrega de material (*lead time*) para as plantas do Rio Grande do Sul e Sergipe - Fonte: Vulcabraslazaleia, 2010.

DESTINO	FAMÍLIA	ORIGEM	LEAD TIME	
			Total	Transporte
RG SUL	COMPÓSTOS	RS	11	1
		SP	12	2
	COMPONENTES	RS	8	1
		SP	9	2
	COURO	RS	21	1
	EMBALAGENS	RS	11	1
	LAMINADOS	BA	14	4
		PB	16	6
		RS	11	1
		SP	12	2
	QUÍMICOS	BA	11	4
		RS	8	1
		SP	9	2
	TECIDOS	RS	16	1
		SE	19	4
		SP	17	2

DESTINO	FAMÍLIA	ORIGEM	LEAD TIME	
			Total	Transporte
SERGIPE	COMPÓSTOS	BA	12	2
		CE	11	1
		RS	16	6
	EMBALAGENS	SP	13	3
		BA	12	2
		PE	12	2
	LAMINADOS	RS	15	5
		BA	11	1
		SP	13	3
	QUÍMICOS	IMPORT		75
		BA		1
		RS	20	5
	TECIDOS	SC	20	5
		IMPORT		75

Quanto ao escoamento da produção de produtos finais, vale destacar que a fábrica da Argentina produz basicamente para consumo local, e por isso não fará parte do estudo. Também não fará parte do estudo o fluxo de exportações, que consiste basicamente de 15% da produção de Horizonte para a Argentina, o restante da produção de Horizonte segue a mesma distribuição descrita a seguir.

As fábricas no Brasil distribuem sua produção pelas proporções de 25% para a região Sul, 25% para a região Nordeste e 50% para as regiões Sudeste e Centro-oeste. Para isso, 25% da produção é distribuída diretamente aos consumidores localizados na região produtora e os outros 75% são direcionados ao CD em Jundiaí, de onde são redistribuídos para os centros consumidores de acordo com a proporções supramencionadas. Vale ressaltar que a Vulcabraslazaleia arca com todas as despesas de transporte de seus produtos até os consumidores intermediários (varejistas).

As regiões com mais de uma fábrica (Bahia e Sergipe) possuem um centro de consolidação de pedidos e produtos finais. Qualquer matéria-prima é recebida na matriz e depois distribuída para as filiais, o mesmo acontece com os produtos acabados que são consolidados na matriz antes de serem faturados.

2.2 Definição do Problema

Uma das estratégias das grandes marcas de artigos esportivos internacionais (Nike e Adidas principalmente) tem sido a distribuição própria de seus produtos, eliminando assim um intermediário da cadeia de suprimentos. Esse movimento aconteceu inicialmente com a abertura de lojas monomarcas em diversas localizações, e, atualmente, com a venda de seus produtos pela internet em *sites* próprios. Essa tendência ainda não é relevante no Brasil como nos mercados desenvolvidos, sendo raras as lojas monomarcas esportivas e, também, inexistente a venda *on-line* através dos *sites* das grandes marcas. No entanto, isso não deve se manter indefinidamente, tendo em vista a crescente importância dos mercados emergentes para a lucratividade dessas empresas e sendo o Brasil um dos principais desses. Assim, considerando o que acontece com essas empresas no exterior, a empresa estudada tem a possibilidade de entrar em um setor do mercado ainda não explorado por ela ou por seus competidores diretos, e se aproveitar de benefícios a ele associados, ou, ao menos, se preparar para uma possível alteração do cenário competitivo, quando essas empresas eventualmente replicarem a mesma estratégia internacional para os mercados aonde a empresa estudada atua.

Uma vez considerado esse cenário, é necessário fazer um estudo sobre essa oportunidade para que a empresa tenha as ferramentas para tomar a melhor decisão. Esse estudo deve levar em consideração a viabilidade de implantação do sistema de vendas pela internet, utilizando-se de um levantamento de custos, demanda, riscos, lucratividade da operação, necessidade de capital e outros.

A adoção de uma estratégia como essa tem um impacto importante na relação comercial de uma empresa com seus clientes, podendo haver conflitos por criar-se uma competição no varejo. Esse trabalho não tem o objetivo de explorar as relações comerciais entre a empresa estudada e seus clientes, mas sim de verificar se existem condições tanto financeiras como operacionais para o desenvolvimento de um sistema de vendas pela internet.

2.3 *Objetivos*

Este trabalho tem como objetivo preparar a empresa estudada para, se for o caso, implantar um sistema de *e-commerce*. Como foi dito anteriormente, a abertura de uma loja virtual pode criar atrito na relação que a empresa atualmente possui com seus clientes, o que pode ser muito prejudicial ao negócio da empresa. No entanto, a dinâmica do setor vem sofrendo grandes alterações e, contemplando alguns dos cenários possíveis para o futuro, seria de grande interesse e utilidade que a empresa se capacitasse para operar com *e-commerce* rapidamente.

Assim, esse trabalho não tem a intenção de analisar se o estudo deve ou não ser implantado, isso é uma decisão que envolve o cerne da estratégia da empresa e deve ser analisado com a devida importância. O objetivo é capacitar a empresa a tomar a melhor decisão tanto agora como numa eventual mudança importante do cenário competitivo.

Para isso, o trabalho deve levar em consideração tanto os aspectos financeiros e operacionais e, também, a estratégia a ser seguida para a área de *e-commerce*, que pode ser diferente da estratégia da empresa como um todo, principalmente, porque uma tem um lojista e a outra tem um consumidor como cliente final.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 *Cadeia de Suprimentos*

Segundo Chopra e Meindl (2010, p. 2),

[...] uma cadeia de suprimentos consiste de todas as partes envolvidas, direta ou indiretamente, na realização de uma demanda de um consumidor. A cadeia de suprimentos inclui não somente o fabricante e os fornecedores, mas também as transportadoras, armazéns, varejistas e até os próprios consumidores.

O objetivo das cadeias de suprimentos é maximizar o valor adicionado da cadeia como um todo. O valor adicionado pela cadeia, também chamado de superávit da cadeia de suprimentos, pode ser entendido como a diferença entre o quanto o consumidor está disposto a pagar pelo produto e o custo total incorrido pela cadeia para atender à demanda do consumidor. Portanto, o conceito de superávit do consumidor, a diferença entre o quanto o consumidor está disposto a pagar e o que ele realmente paga, também faz parte do valor adicionado pela cadeia. Excluindo o superávit do consumidor, temos o conceito de lucratividade da cadeia de suprimentos, que nada mais é do que o lucro total de todos os participantes da cadeia somados (superávit do consumidor não é lucro, contabilmente). O sucesso de uma cadeia de suprimentos deve ser medido através da lucratividade da cadeia de suprimentos, e não através da lucratividade de um dos participantes da cadeia (CHOPRA; MEINDL, 2010).

A lucratividade da cadeia depende basicamente de dois fatores, receitas e custos da cadeia de suprimentos. Só existe uma fonte de receita na cadeia de suprimentos: o consumidor. Já os custos possuem diversas fontes (CHOPRA; MEINDL, 2010).

Os dois tipos de custos que devem ser mais relevantes nesse trabalho se tratam de custos com distribuição (armazéns para estoque, custo de frete) dos produtos e custos com estoques. O *trade-off* que uma empresa enfrenta ao avaliar estes custos está relacionado à velocidade de resposta da empresa ao mercado e à sua eficiência. Manter estoques maiores e um número maior de centros de distribuição faz com que a empresa consiga um nível de atendimento, rapidez de resposta para atender um pedido que não tem estoque e variedade de produtos maiores, resultando, também, em maiores custos e perda de eficiência. O mesmo pode ser dito sobre o *trade-off* entre custo e velocidade de frete.

No entanto, uma alteração no *design* da cadeia de suprimentos pode fazer com que essa relação entre velocidade de resposta e eficiência possa ser melhorada, ou seja, um dos fatores pode aumentar enquanto o outro não diminui.

O caso proposto nesse trabalho se trata de eliminar um intermediário da cadeia de suprimentos, no caso o varejista. Assim é possível se obter um alto nível de atendimento e de variedade de produtos com estoques muito menores. Existe também a possibilidade de postergação de customização/acabamento do produto, diminuindo ainda mais o valor total de estoque. Os custos fixos relacionados a centros de distribuição também podem ser eliminados, pois o estoque fica somente nos locais de produção. Custos com manuseio de cargas podem ser diminuídos, pois o produto passa a ser transportado apenas uma vez. Existe também o benefício de se poder vender um produto novo assim que este fica disponível, o que não existe no outro caso por causa do tempo de abastecimento do varejista (CHOPRA; MEINDL, 2010).

No entanto, esse *design* de cadeia de suprimentos acarretaria, teoricamente, em maiores custos de frete ou em maior tempo de entrega. No caso estudado é proposto que o aumento de escala da operação em relação aos varejistas (a empresa possuiria um volume de vendas maior do que qualquer um dos varejistas individualmente), permite que haja uma diminuição no custo de frete, o que possibilita que a empresa opte por um frete mais caro e veloz, sem que esse aumento de custo supere todas as economias e benefícios proporcionados por esse *design* de cadeia de suprimentos. Todos esses fatores se acumulam para aumentar a lucratividade da cadeia de suprimentos. Mas se olharmos pelo lado da empresa estudada, esta também tem sua fatia do lucro da cadeia de suprimentos significativamente aumentada por incorporar o lucro do varejista, tornando a operação ainda mais vantajosa para a empresa estudada.

3.2 *Estratégia Competitiva X Estratégia da Cadeia de Suprimentos*

“A estratégia competitiva de uma empresa define, relativamente aos seus competidores, quais são as necessidades do cliente que a empresa busca satisfazer através de seus produtos e serviços” (CHOPRA; MEINDL, 2010, p. 19). As estratégias competitivas são definidas baseadas em como o consumidor prioriza custo, tempo de entrega, variedade e qualidade. O alvo da estratégia competitiva é um ou mais segmentos de mercado, e ela procura fornecer produtos e serviços que atendam as necessidades dos clientes desses segmentos. Por outro lado, a estratégia da cadeia de suprimentos determina de onde virão as

matérias-primas, como serão transportados os materiais e produtos, como será produzido o produto/serviço, além de considerações de quais fases podem ser terceirizadas ou não. Colocando em outras palavras, a estratégia da cadeia de suprimentos considera as estratégias com fornecedores, de operação e de logística. Para que a companhia seja bem sucedida, é necessário que haja consistência entre as estratégias competitiva e de cadeia de suprimento. A empresa precisa conseguir um equilíbrio entre sua velocidade de resposta ao mercado e eficiência, que fazem parte da estratégia de cadeia de suprimento, para atender as necessidades da estratégia competitiva (CHOPRA; MEINDL, 2010).

No caso estudado, o segmento de mercado a ser atacado é o de consumidores que buscam especificamente as marcas da empresa estudada, um nicho não explorado atualmente. Nesse caso, a prioridade do consumidor é a variedade de produtos. A empresa não pode garantir que haja uma adequação entre a estratégia competitiva e a estratégia da cadeia de suprimentos se ela mantiver a estrutura da cadeia de suprimentos atual, pois os atuais varejistas não possuem uma estratégia competitiva baseada no mesmo tipo de cliente, mais especificamente, os atuais varejistas não priorizam a variedade de produtos, porque isso representa um acréscimo de custo injustificável (CHOPRA; MEINDL, 2010).

3.3 Modelo das Cinco Forças de Porter

Um dos métodos comumente utilizado para análise de ambiente competitivo é o modelo de cinco forças de Porter (1979).

As cinco forças analisadas decorrem da relação com clientes, fornecedores, concorrentes diretos, novos entrantes no mercado e produtos substitutos, como mostra a figura 3.

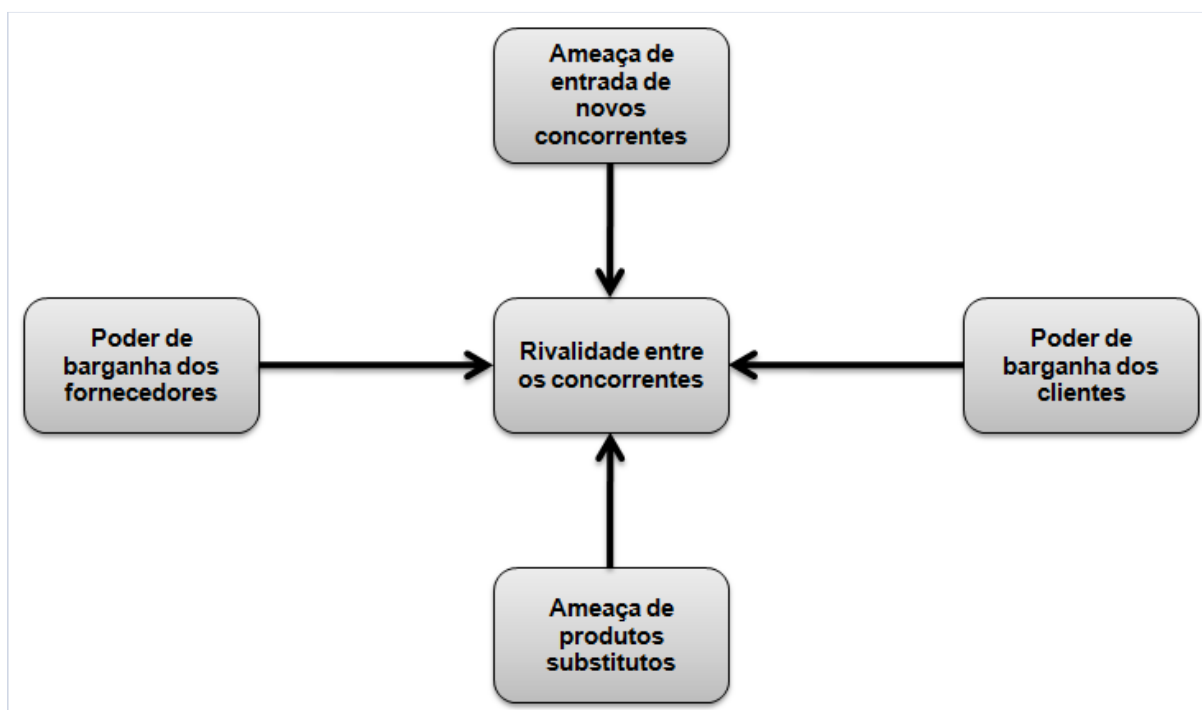


Figura 3 – As cinco forças competitivas de Porter - Fonte: PORTER, 1979, adaptada pelo autor deste trabalho.

O eixo horizontal representa a disputa por lucratividade dentro da cadeia de suprimentos, considerando o poder de barganha de clientes e fornecedores. O eixo vertical representa ameaças potenciais tanto de novos entrantes no mercado competitivo, como, também, de produtos substitutos, além da competição dos atuais integrantes do setor (PORTER, 1979).

O poder de barganha, tanto dos fornecedores como dos clientes, está relacionado, entre outros fatores, com a possibilidade de substituição dos produtos, possibilidade de verticalização (clientes para trás, fornecedores para frente da cadeia), importância do produto e concentração das empresas do setor (PORTER, 1979)..

A ameaça de novos entrantes é medida através das barreiras de entrada presentes no setor analisado. O risco de novos entrantes é inversamente proporcional ao nível de barreiras de entrada no setor. Barreiras de entrada estão relacionadas a economias de escala, patentes, acesso aos canais da cadeia de suprimentos (fornecedores e clientes), curva de aprendizado, necessidade de capital, retaliação das empresas estabelecidas, localização de instalações, possibilidade de diferenciação do produto e subsídios oficiais (PORTER, 1979).

A ameaça de produtos substitutos representa os produtos que podem desempenhar funções similares ao produto oferecido (PORTER, 1979).

Segundo Porter (1979), algumas das maiores fontes de rivalidade interna no setor provêm de:

1. Número e equilíbrio das empresas atuantes no setor – a competição é maior proporcionalmente ao número de competidores e, também, ao equilíbrio entre estes.
2. Nível de crescimento do setor – setores com baixos níveis de crescimento estimulam a tentativa de roubar participação de mercado dos concorrentes para crescer.
3. Altos custos fixos – quando a indústria possui custos fixos muito altos, o aumento de volume, e conseqüente ganho de escala, são muito importantes para se atingir a lucratividade.
4. Grau de diferenciação entre os produtos, transformação em *commodities* – quando não há grandes diferenças nos produtos oferecidos, a disputa entre as empresas passa a ser, majoritariamente, em preço.
5. Barreiras de saída elevadas – o custo de deixar o mercado é muito elevado.

Segundo Porter (2001, apud TURBAN et al, 2010) em *modelo de forças competitivas*, analisa os efeitos que a internet tem sobre o modelo de cinco forças. O autor separa os efeitos em positivos e negativos, sendo a maioria deles negativos, significando que a introdução da internet fez com que a competição fique mais acirrada naquela indústria. A figura 4 mostra os principais efeitos considerados.

EXHIBIT 2.9 Porter's Competitive Forces Model: How the Internet Influences Industry Structure

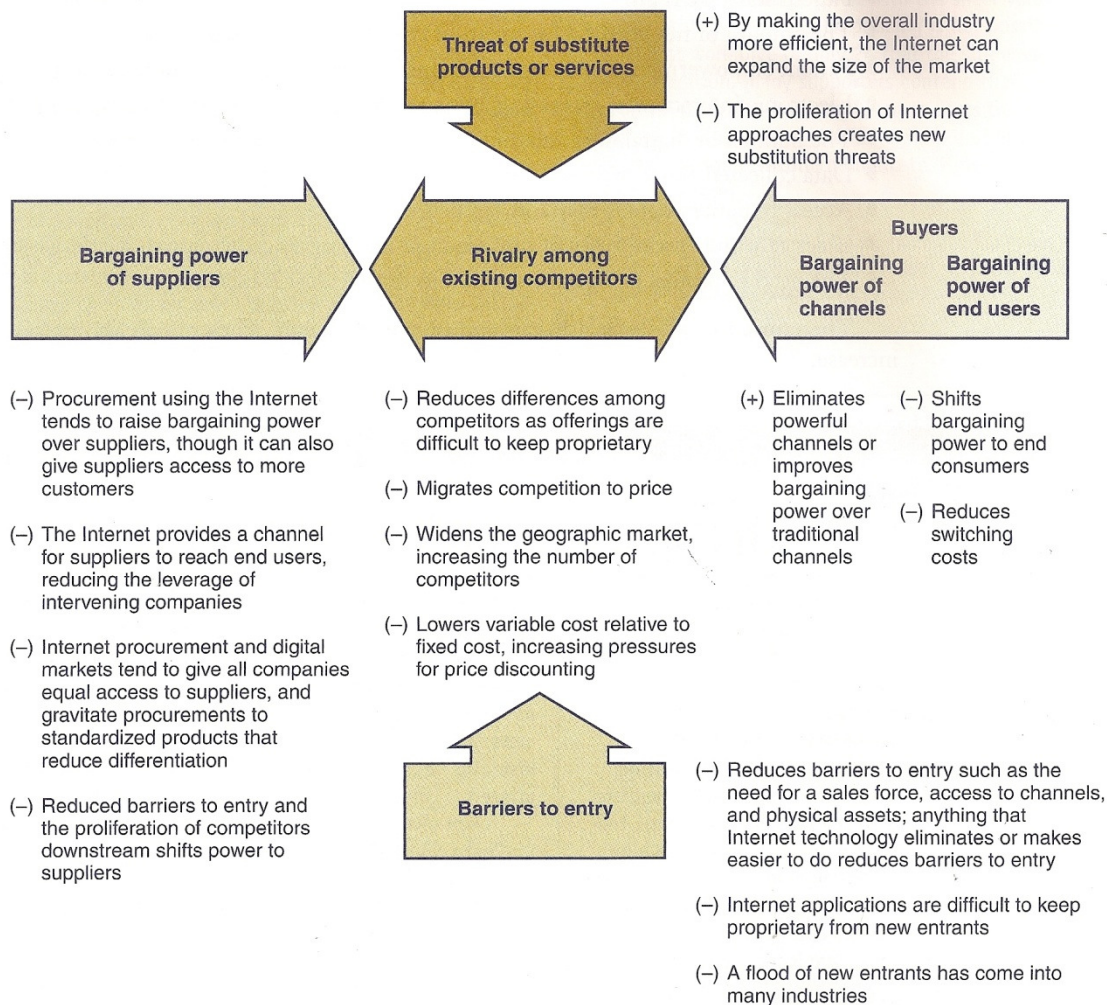


Figura 4 – Modelo de forças competitivas de Porter - Fonte: PORTER, 2001, apud TURBAN et al, 2010, p. 81.

É claro que existem exceções dependendo do tipo de indústria e de sua localização. Como a importância de cada uma das cinco forças varia conforme as diferentes indústrias, não é aconselhável fazer conclusões generalistas sobre o impacto da internet na lucratividade das empresas no longo prazo, cada indústria é afetada de forma diferente (TURBAN et al, 2010, p. 81.).

3.4 E-Commerce

The truly revolutionary impact of the Internet Revolution is just beginning to be felt. But it is not “information” that fuels this impact. It is not “artificial intelligence.” It is not the effect of computers and data processing on decision making, policymaking, or strategy. It is something that practically no one foresaw or, indeed even talked about 10 or 15 years ago; e-commerce- that is, the explosive emergence of the Internet as a major, perhaps eventually the major, worldwide distribution channel for goods, for services, and, surprisingly, for managerial and professional

jobs. This is profoundly changing economics, markets and industry structure, products and services and their flow; consumer segmentation, consumer values and consumer behavior; jobs and labor markets. But the impact may be even greater on societies and politics, and above all, on the way we see the world and ourselves in it (DRUCKER 2002, apud TURBAN et al, 2010, p. 4).

3.4.1 Breve histórico

De acordo com Turban (2010), o *e-commerce* é o processo de comprar, vender ou trocar produtos, serviços ou informações pela internet.

As aplicações de EC foram primeiramente desenvolvidas no início dos anos 70 com a inovação de *electronic funds transfer* (EFT) em que os fundos poderiam ser transmitidos de uma organização a outra. Entretanto o uso dessa aplicação era limitado a grandes corporações e instituições financeiras. Com o passar do tempo surgiu o *electronic data interchange* (EDI), uma tecnologia usada para transmissão de documentos que engloba uma diversidade maior de participantes. Quando a internet passou a ser utilizada no início dos anos 90, as aplicações rapidamente se expandiram (TURBAN et al, 2010).

“Desde 1995 os usuários da internet têm testemunhado o desenvolvimento de inúmeras inovações, desde a venda *on-line* até experiências de *e-learning* (aprendizado pela internet). Quase todas médias e grandes organizações do mundo têm um *website* atualmente” (TURBAN et al, 2010, p. 11).

A Internet World Statistics reportou que no final de março de 2009 mais de 1,5 bilhões de pessoas no mundo surfam na internet.

O impacto do *e-commerce* não é só a criação de *web-based business*, é a construção de uma nova ordem industrial que traz milhares de oportunidades e riscos. Criando um mercado complexo e turbulento, enfatizando a interação dos clientes (TURBAN et al, 2010).

3.4.2 Modelos de *e-commerce*

Uma das maiores características do *e-commerce* é a possibilidade da criação de novos modelos de negócios, métodos no qual uma companhia consegue gerar faturamento para se sustentar (PRAHAHALAD; KRISHNAN, 2008, apud TURBAN et al, 2010).

Segundo Turban et al (2010) os maiores modelos podem ser classificados como:

- Vendas: Companhias geram faturamento vendendo produtos ou serviços em seus *websites*. As vendas podem ser feitas pelo produtor direto para o cliente eliminando intermediários ou lojas físicas. Ou por varejistas para o consumidor, tornando a distribuição mais eficiente. Esse método tem muitas variações e diferentes mecanismos.
- Taxas de transação: Uma companhia recebe uma comissão baseada no volume de transações feitas.
- Taxas de subscrição: Consumidores pagam um valor fixo, geralmente por mês, por um determinado serviço.
- Taxas de propaganda: Companhias cobram outras por deixá-las fazer propaganda em seu *site*; como no caso do Google.
- Taxas de afiliados: Companhias recebem comissão por recomendarem consumidores para outros *sites*.

Definido pela perspectiva de serviços “o *e-commerce* é uma ferramenta que endereça o desejo de governos, firmas, consumidores e administradores para cortar custos de serviço, enquanto melhora a qualidade do serviço ao consumidor e a velocidade de entrega” (TURBAN et al, 2010, p. 5). Esse processo pode ser puro ou parcial dependendo do grau da digitalização, assim adaptando a figura “The Dimensions of Electronic Commerce” (TURBAN et al, 2010).

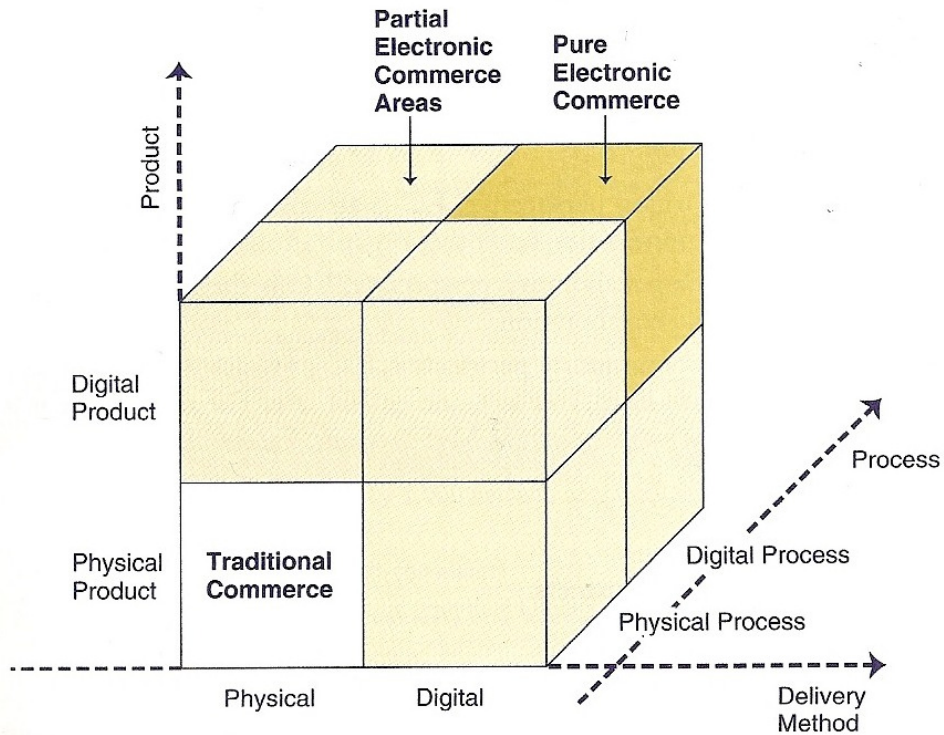


Figura 5 – The Dimensions of Electronic Commerce - Fonte: WHINSTON; STAHL; CHOI, 1997, apud TURBAN et al, 2010, p. 6.

Temos três categorias:

1. O produto (serviço) vendido
2. O processo (compra/venda)
3. O método de entrega.

As três possíveis configurações dessas três dimensões criam oito cubos, cada um deles com três dimensões. O cubo baixo esquerdo representa o comércio tradicional, todas as faces são físicas, e o cubo alto direito o puro comércio eletrônico com todas as suas faces digitais (TURBAN et al, 2010).

Dentre todos os cubos, o caso estudado aparece com duas categorias físicas (produto e entrega) e uma digital (o processo de compra e venda).

3.4.3 Classificação B2C e B2B

Em geral podemos classificar a compra e venda na internet em duas: B2C (*Business-to-commerce*) e B2B (*Business-to-Business*). Na primeira a transação é feita entre a empresa e o consumidor individual final, como quando alguém compra um computador pela internet. Na

segunda quando uma empresa faz transações *on-line* com seus fornecedores (TURBAN et al, 2010).

3.4.4 Aplicação de *e-commerce* em empresas

Para aplicação de *e-commerce* em empresas é necessário uma infraestrutura suportada por cinco áreas, identificadas como pilares na figura abaixo.

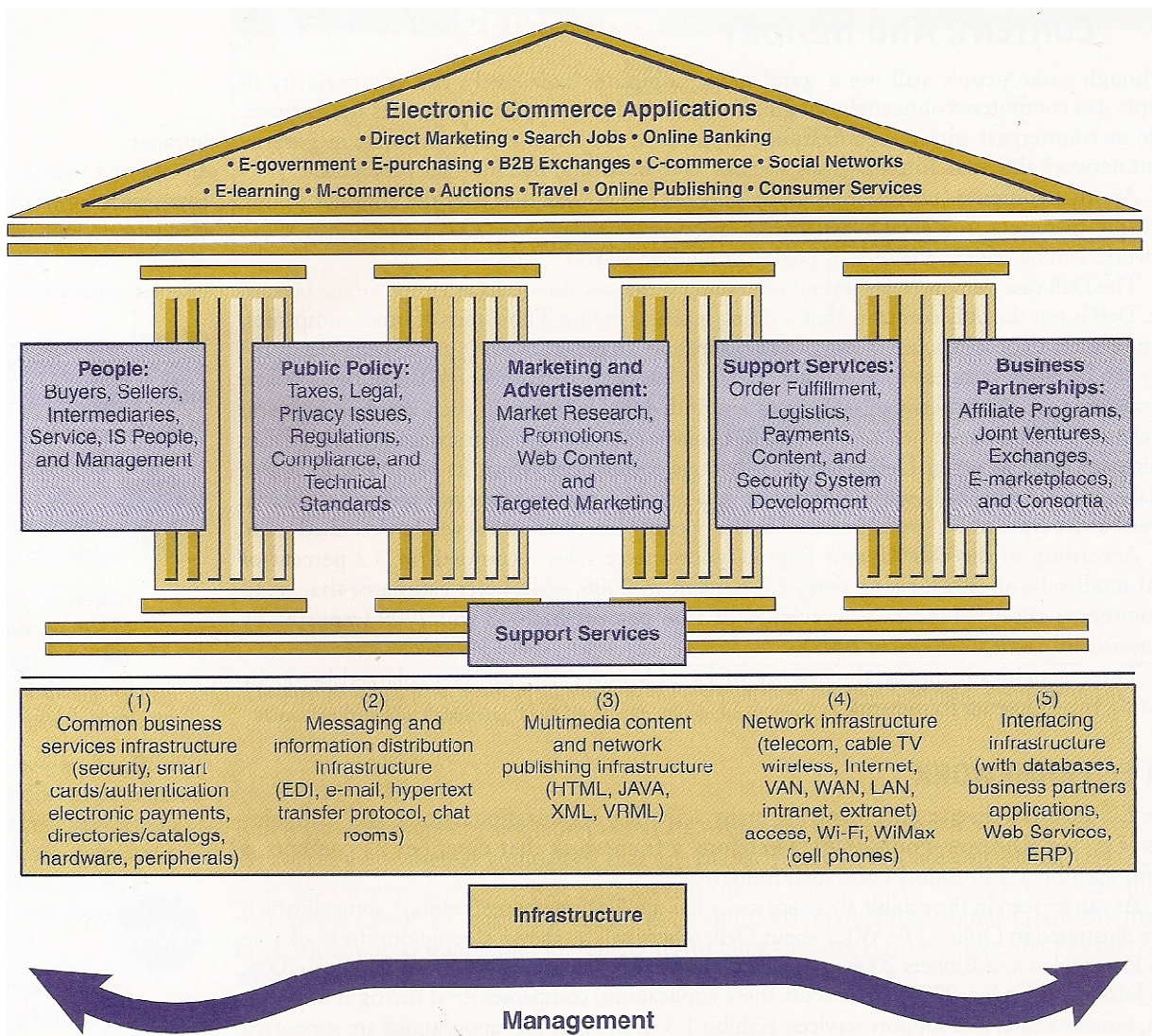


Figura 6 – A Framework for Electronic Commerce - Fonte: TURBAN et al, 2010, p. 8.

Os pilares da figura 6 são descritos a seguir (TURBAN et al, 2010):

People: compradores, vendedores, intermediários, especialistas em informação e tecnologia, e qualquer outro participante comprometido com alguma área de suporte.

Public Policy: leis e fiscalização utilizadas para regulamentação, como proteção, privacidade, taxas, etc., que são determinadas pelo governo.

Marketing and Advertisement: como em qualquer outro negócio é muito importante, principalmente, com o B2C quando os compradores e vendedores não se conhecem.

Support Services: são os serviços que suportam o *e-commerce*, considerando entrega, pagamento e outros.

Business Partnerships: parcerias são muito comuns em *e-commerce*, ocorrem muito entre participantes da cadeia de suprimentos.

A infraestrutura no final da figura descreve o *hardware*, *software* e redes usadas nessas operações.

3.4.5 Tendências do *e-commerce* e as mudanças do ambiente de negócios

O comércio eletrônico é guiado por muitos fatores tecnológicos, econômicos e sociais, esses quase sempre ligados à competição global e às rápidas alterações do ambiente de negócios (TURBAN et al, 2010).

O *e-commerce* tem sido um imenso suporte para as empresas em suas estratégias de competição. O que faz essa ferramenta tão importante é diversas capacidades, ilustradas na figura a seguir (TURBAN et al, 2010):

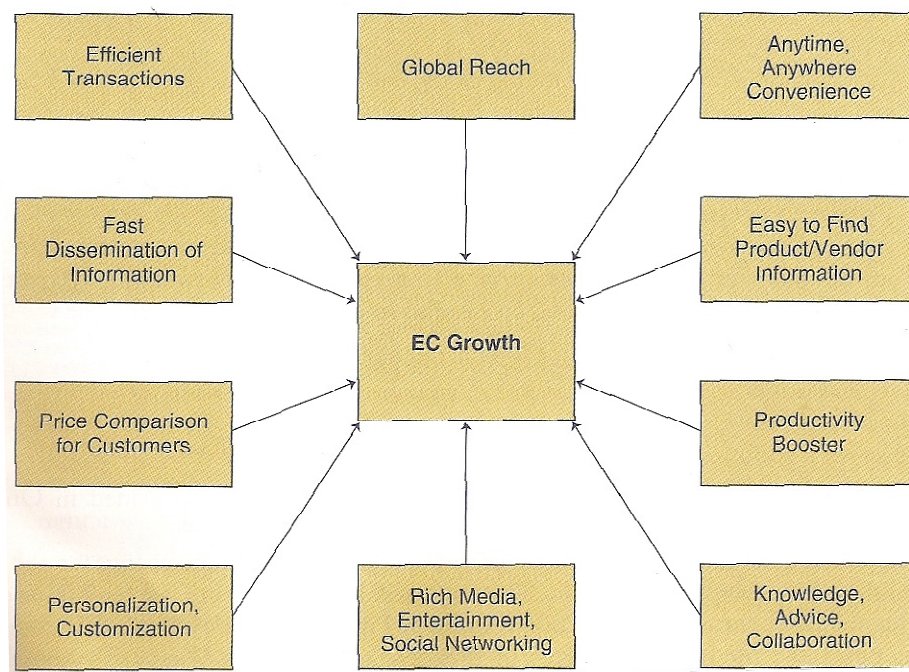


Figura 7 – Major Contributions to the Growth of EC - Fonte: TURBAN et al, 2010, p. 26.

Segundo Turban et al (2010) a essência dessas capacidades são:

- Prover eficiência nas transações;
- Prover alcance global para vender, comprar e achar parceiros de negócios;
- Conduzir o negócio a qualquer momento de qualquer lugar;
- Disseminar a informação rápida e em tempo real;
- Comparação de preços;
- Customização de produtos e serviços personalizados;
- Receber conselhos de especialistas rapidamente;
- Colaborar em diferentes formas tanto internamente quanto externamente;
- Dividir conhecimento e informação;
- Aumentar a produção e o desempenho, reduzir custos e diminuir tempo;
- Encontrar fácil e rapidamente informações sobre vendedores, produtos e competidores;
- Usar mídia para propaganda, entretenimento e redes sociais.

Devido ao aumento da tecnologia do *e-commerce* e a diminuição de seu custo a sua vantagem competitiva tem aumentado, contribuindo para seu crescimento, que está diretamente ligado às alterações do atual ambiente de negócios. A economia, a sociedade e fatores tecnológicos e jurídicos criaram um ambiente extremamente competitivo onde os consumidores estão cada vez mais poderosos. Esses fatores podem mudar rapidamente e algumas vezes de maneira imprevisível. Assim as Companhias precisam reagir de maneira rápida tanto para problemas quanto oportunidades (TURBAN et al, 2010).

Por causa do tamanho da mudança as empresas estão operando sobre uma crescente pressão para produzir mais produtos, mais rápido e com menos recursos. Essa atmosfera é resultado do advento acelerado da ciência e tecnologia e, por causa disso, ela está tornando-se cada vez mais turbulenta, com mais problemas e oportunidades, competição mais forte, necessidade de decisões mais frequentes tomadas com mais escopo em que mais fatores devem ser considerados (*marketing*, competição, fatores jurídicos e o ambiente global) (TURBAN et al, 2010).

Dentro desse ambiente o desempenho de uma empresa não depende somente dela, as pressões externas podem ser tão grandes, que impactam de maneira incontrolável e, às vezes, imprevisível (TURBAN et al, 2010).

3.4.6 Benefícios do *e-commerce*

Os benefícios para organizações, consumidores individuais e a sociedade estão sinalizados a seguir (TURBAN et al, 2010, p. 35):

Para as empresas:

- **Alcance global:** possibilidade de alcance de clientes mundialmente, rapidamente e por um preço razoável.
- **Redução de custos:** menores custos de processamento de dados, armazenamento e distribuição.
- **Facilitação de resolução de problemas:** resolver problemas que ainda não poderiam ser solucionados.
- **Melhoramentos na cadeia de suprimentos:** redução de atrasos, estoques e custo.
- **Negócio sempre aberto:** aberto 24 horas por dia, todos os dias, sem custos adicionais como horas extras.

- **Customização/personalização:** fazer conforme o gosto do cliente, rápido e a um preço acessível.
- **Especialização dos vendedores (exploração de nichos de mercado):** vendedor pode se especializar em um mercado de atuação pequeno e ainda assim ganhar dinheiro.
- **Habilidade de inovar, usar novos tipos de modelos de negócio:** facilita a inovação e possibilita a utilização de modelos de negócio diferenciados.
- **Time-to-market muito mais rápido:** possibilidade de introdução de um novo produto muito mais rapidamente.
- **Custos com comunicação menores:** a internet é mais barata do que os meios de comunicação convencionais.
- **Melhora no serviço e atendimento ao cliente:** interação direta com os clientes.
- **Menos impostos e menos burocracia:** menor importância da localização da empresa permite evitar impostos e menos trabalho com obtenção de alvarás e permissões.
- **Ajuda a pequenas e médias empresas:** *e-commerce* pode ajudar pequenas e médias empresas a competirem com grandes empresas através da utilização de modelos de negócios diferenciados.
- **Menos estoques:** ajuda a diminuir estoques por consolidação e postergação de etapas.
- **Custos ainda menores para distribuição de produtos digitalizáveis:** entrega *on-line* pode ser 90% mais barata.
- **Proporciona vantagem competitiva:** modelo de negócio pode atrair mais clientes.

Para os consumidores:

- **Ubiquidade:** poder comprar a qualquer hora e de qualquer lugar.
- **Mais produtos/serviços e vendedores:** maior variedade para escolher.
- **Produtos/serviços customizados:** poder customizar o produto da forma que deseja pouco antes de finalizar a compra.
- **Menores custos:** grande capacidade de pesquisa ajuda a obter melhores preços.
- **Entrega instantânea:** produtos digitalizados podem ser baixados (“downloaded”) imediatamente após o pagamento.
- **Disponibilidade de informação:** fácil de encontrar o que você precisa, com detalhes, demonstrações em vídeos, etc.
- **Participação de leilões segundo sua conveniência:** possibilidade de participação em leilões de qualquer lugar e a qualquer momento.

- **Diminuição de impostos:** algumas empresas possuem localização geográfica que não possui tributação sobre as vendas.
- **Possibilidade de telecomunicação:** poder trabalhar ou estudar em casa.
- **Socialização eletrônica:** interagir com outras pessoas de dentro de sua casa.
- **Encontrar produtos exclusivos:** itens colecionáveis e raros podem ser encontrados, principalmente, em leilões *on-line*.

Para a sociedade:

- **Possibilidade de telecomunicação:** trabalhar/estudar em casa permite mais interação com a família, menos trânsito e menos poluição.
- **Mais serviços públicos:** torna educação, saúde, etc., disponível para mais pessoas.
- **Melhora nas condições de vida:** poder de compra aumenta devido à diminuição dos preços.
- **Maior integração de pessoas/culturas:** possibilita pessoas de países subdesenvolvidos e regiões remotas a comprarem produtos e se utilizarem de serviços de regiões distantes.

3.4.7 A competição na economia digital e o seu impacto nas indústrias

“Na economia da internet há poucas barreiras para entrar, assim a expansão do *e-business* está ocorrendo rapidamente. [...] Novas ideias e modos de se fazer as coisas podem vir de qualquer lugar e em qualquer hora na economia da internet”. Assim a competitividade é muito intensa devido a (TURBAN et al, 2010, p. 77-78):

- Busca de preços para consumidores: os *e-markets* estão reduzindo o custo de busca por informação de produto a perto de zero. Isso é muito impactante, pois possibilita os consumidores a encontrar produtos mais baratos ou melhores forçando os vendedores a melhorar seu serviço ao consumidor.
- Velocidade em comparações: não só os consumidores podem comprar produtos mais baratos, mas, também, podem fazer isso de maneira muito rápida.
- Preços baixos: companhias podem oferecer preços baixos devido ao baixo custo de operação. Se o volume de compra for grande o suficiente, o preço pode ser reduzido em 40% ou mais.
- Foco em serviço ao consumidor.

- Barreiras de entrada reduzidas: fazer um *website* é relativamente fácil, rápido e barato e reduz a necessidade da estrutura da loja física. Assim é fácil começar um negócio *on-line*.
- Multiplicação de parceiros virtuais: a habilidade de dividir informações sobre produção e vendas aumenta dramaticamente a possibilidade de construir parcerias.
- Acúmulo de nichos no mercado: sem os limites, impostos pelas vitrines das lojas, é possível explorar diversos tipos de nichos de mercado.
- Diferenciação: envolve oferecer um serviço que não está disponível em nenhum outro lugar.

Além de todas essas alterações, o *e-commerce* promove a customização e personalização de produtos e serviços. Apesar desses termos serem usados sem distinção, há alguns entre eles. Por exemplo, se você pede um computador da Dell, eles vão fazer como você deseja (dentre uma lista de opções); isso cria uma customização em massa. A personalização se refere à habilidade de um serviço da *web* ter preferências de seu usuário, por exemplo, a **amazon.com** notifica seus consumidores por *e-mail* quando livros de seus autores ou assuntos preferidos são publicados. Os consumidores gostam de diferenciação e personalização e estão dispostos a pagar mais por isso (TURBAN et al, 2010).

Alguns fatores deixaram de ser tão importantes com o desenvolvimento do *e-commerce*. Por exemplo, o tamanho de uma companhia, a sua localização geográfica e a linguagem utilizada, por causa, entre outras coisas, da quebra de barreiras dada à diversidade de programas de tradução desenvolvidos (TURBAN et al, 2010).

Enfim pode-se dizer que a competição entre companhias foi substituída por *networks*. A empresa com a melhor comunicação de *network*, propagandas *on-line* e a relação com outras companhias da *web* tem vantagem estratégica. Com tudo isso a *e-competition* pode nos guiar para um mercado perfeito onde (TURBAN et al, 2010):

- Muitos consumidores e vendedores podem entrar no mercado com um pequeno ou nenhum custo (sem barreiras).
- Grandes consumidores ou vendedores não podem mais influenciar o mercado individualmente.
- Os produtos devem ser homogêneos (para customização não há modelo de competição perfeita).
- Compradores e vendedores devem ter informações compreensivas sobre o mercado participante: demanda, fornecimento e condições.

4 DESENVOLVIMENTO

4.1 *Estudo de Viabilidade Preliminar*

Foram feitos alguns estudos de viabilidade para justificar a posterior pesquisa necessária para a montagem do plano de negócios. Assim, foi desenvolvido um estudo de viabilidade preliminar para demonstrar à empresa que mesmo com premissas extremamente conservadoras, os benefícios da estrutura de vendas pela internet seriam grandes. Esse estudo mostra somente como a exclusão de um dos integrantes da cadeia de suprimento gera um retorno maior para algum dos outros integrantes, no caso a empresa estudada, pois o preço ao consumidor final não seria alterado e o valor pago aos fornecedores da Vulcabraslazaleia também não.

No entanto, para que seja feita qualquer tipo de comparação, é necessário que o cenário atual seja bem delineado, e por isso o capítulo começa com um modelo do cenário atual.

4.1.1 **Cenário atual**

O estudo abaixo foi desenvolvido em conjunto com a empresa durante o processo de avaliação de se fazer um *site* de vendas pela internet. Para isso foi levantado primeiramente todas as receitas e custos associados à operação da Vulcabraslazaleia, depois foram levantados, também, todos os custos associados ao intermediário (logista) nos quais a Vulcabraslazaleia também incorreria. Desse modo, o objetivo do estudo não foi encontrar o lucro do intermediário, mas sim sua margem de contribuição por produto da Vulcabraslazaleia vendido, sem considerar os custos fixos que seriam rateados pela venda de todos os produtos vendidos, ou seja, o primeiro passo foi encontrar os custos variáveis associados à operação de internet, visto que seria muito difícil descobrir os custos fixos associados à estrutura dos intermediários, e, também, que será necessário um novo estudo completo de custos fixos para a Vulcabraslazaleia. O modelo foi baseado em um produto de preço final de R\$ 249,90, valor usual para precificação de calçados esportivos.

Tabela 3 – Modelo atual de vendas pela internet - Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho.

	Operação Atual			
	Vulcabras		Lojista	
Preço de venda (mark-up de 109%)		119,57		249,90
ICMS	12,00%	14,35	17,50%	43,73
Pis/Cofins	9,25%	11,06	9,25%	23,12
Preço líquido		94,16		183,05
Custo da Mercadoria		51,88		94,16
Margem Bruta		42,28		88,89
Propaganda	5,0%	5,97		
Comissões	2,5%	2,99		
Frete	2,7%	3,29	fixo	12,22
Administrativa	6,0%	7,17		
Financeira Patrimonial	4,0%	4,78		
Financeira Prazo	3,0%	3,59	6,0%	11,41
Cartão de crédito			3,0%	7,50
PDD	0,5%	0,60		
Custo de estocagem			5,0%	12,50
Embalagem			fixo	2,00
Lucro/margem de contribuição		13,89		43,27
Lucro consolidado		57,17		

A tabela acima mostra o modelo atual de vendas pela internet, através de um *intermediário*. Segue uma breve descrição das rubricas:

- 1. Preço de venda:** preços de venda final (R\$ 249,90) e intermediário, baseado em preço final fixo e *mark-up* de 109% para o intermediário.
- 2. ICMS e PIS/COFINS:** impostos que incidem diretamente sobre o preço de venda. ICMS é de 12% para a Vulcabras/lazaleia, pois a venda é interestadual, e 17,5% para o intermediário, pois a venda é para o cliente final, das quais aproximadamente metade é feita para o estado de São Paulo (ICMS de 18%) e a outra metade é feita para outros estados (ICMS de 17%), como será mostrado adiante.
- 3. Preço líquido:** preço de venda menos impostos (ICMS e PIS/COFINS). Não é feito nenhum tipo de análise sobre devoluções.

4. **Custo da Mercadoria:** custo de matéria-prima e mão de obra associados à produção do produto, menos créditos de impostos na compra de matéria-prima. No caso do intermediário, não há custo de mão de obra e o custo de matéria-prima é o próprio produto final comprado da Vulcabraslazaleia.
5. **Margem bruta:** preço líquido menos custo.
6. **Despesas fixas (propaganda e administrativa):** os valores de 5% e 6% para custos com propaganda e administrativos são as metas definidas pela Vulcabraslazaleia para esses custos. Esses custos não foram considerados para o intermediário.
7. **Comissões:** comissões de venda dos vendedores da Vulcabraslazaleia.
8. **Frete:** o frete de 2,7% definido para a Vulcabraslazaleia é o frete médio por parte da empresa. No caso do intermediário, foi realizado um estudo para se chegar no valor fixo de R\$ 12,22, que representa a média dos custos de frete médios ponderados geograficamente de três das maiores empresas do setor. O estudo será demonstrado adiante.
9. **Custos financeiros (patrimonial e prazo):** custos associados aos juros do dinheiro empregado na operação. Patrimonial está associado aos ativos fixos da operação, ou seja, o custo de oportunidade por imobilizar capital no ativo fixo que possibilita a operação. Prazo está associado ao prazo de pagamento dado aos clientes, menos o prazo oferecido pelos fornecedores. Esses custos permitem avaliar o lucro real da operação. Os 4% de custo financeiro patrimonial foi o valor fornecido pela Vulcabraslazaleia. O custo financeiro, relacionado ao prazo, de 3% para a referida empresa, considera um prazo médio de pagamento fornecido aos clientes de 90 dias. O custo do lojista foi calculado com um prazo médio de pagamento de 180 dias (6%) menos o custo da empresa (6% de R\$ 249,9 menos R\$ 3,59 é igual a R\$ 11,41). Por ser um estudo preliminar foi utilizado o conceito de juros simples e juros de 1% ao mês.
10. **Cartão de crédito:** taxa cobrada pelas operadoras de cartões de crédito pela utilização do mesmo. Foi considerada a taxa integral de 3%, pois a grande maioria das vendas feitas pela internet é feita por esse método de pagamento. Essa estimativa é conservadora, pois apesar de pagamentos à vista poderem receber 5% de desconto, estes também não possuem custos financeiros ligados ao prazo de pagamento. Portanto o varejista recebe 2% a mais por vender a prazo (5%-3%), mas tem um custo muito maior do que isso por causa do prazo de recebimento.

- 11. PDD (Provisão para Devedores Duvidosos):** foi utilizado um percentual histórico para a Vulcabraslazaleia, não foi considerado para o intermediário, pois, como dito anteriormente, a maioria das vendas são feitas por cartão de crédito.
- 12. Custo de estocagem:** custo variável de estocagem do intermediário. Considera-se custo financeiro de estocagem (baseado em um estoque médio de 90 dias) mais manuseio dos produtos recebidos/expedidos. Não há nenhum tipo de consideração a respeito de custos fixos de manutenção ou depreciação de armazéns. Esse custo foi estimado de forma conservadora em 5%.
- 13. Embalagem:** o custo com embalagem foi definido como zero para a Vulcabraslazaleia, pois esse custo já é considerado no Custo da Mercadoria. No caso do intermediário, considera-se o custo das embalagens próprias do intermediário, o qual independe do valor da mercadoria.

4.1.2 Modelo preliminar de venda própria pela internet

O objetivo desse estudo foi demonstrar que mesmo levando em consideração premissas muito conservadoras no modelo, a operação seria lucrativa. Para isso foi analisado o pior cenário possível em termos de custos da operação, sem, por enquanto, analisar os custos fixos da estrutura, algo que demandaria muito mais tempo e que foi estudado posteriormente no modelo de negócio. Assim chegaríamos em:

Tabela 4 – Modelo conservador de vendas pela internet - Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho.

	Operação Atual				Operação Direta
		Vulcabras		Lojista	Vulcabras
Preço de venda		119,57		249,90	249,90
ICMS	12,00%	14,35	17,50%	43,73	43,73
Pis/Cofins	9,25%	11,06	9,25%	23,12	23,12
Preço líquido		94,16		183,05	183,05
Custo da Mercadoria		51,88		94,16	51,88
Margem Bruta		42,28		88,89	131,17
Propaganda	5,0%	5,97			5,97
Comissões	2,5%	2,99			
Frete	2,7%	3,29	fixo*	12,22	15,51
Administrativa	6,0%	7,17			7,17
Financeira Patrimonial	4,0%	4,78			4,78
Financeira Prazo	3,0%	3,59	6,0%	11,41	14,99
Cartão de crédito			3,0%	7,50	7,50
PDD	0,5%	0,60			
Custo de estocagem			5,0%	12,50	12,50
Embalagem			fixo*	2,00	2,00
Custo fixo da operação internet				X	Y
Lucro/margem de contribuição		13,89		43,27	60,75
Lucro consolidado		57,17			60,75

A Tabela acima inclui uma última coluna a mais do que o Tabela 3, considerando como seria a operação direta, sem considerar nenhum tipo de corte de custos, simplesmente somando os custos associados às duas operações. Também adiciona uma linha de “custo fixo da operação internet” com valores ainda não definidos. Essa rubrica representa os custos fixos que devem ser rateados pela venda total dos produtos vendidos pela internet.

Dois custos deixam de existir: Não há mais comissões de vendedores, pois o cliente final compra diretamente pelo *site*. Também não há PDD, pois um dos integrantes da cadeia foi eliminado.

Essa suposição inicial é extremamente conservadora, não levando em conta os vários tipos de ganhos de escala e sinergias, que podem ser alcançados por uma estrutura mais enxuta. Esse estudo serve somente como uma avaliação preliminar, sendo que estudos mais profundos serão mostrados mais a frente.

Com isso podemos chegar a uma conclusão parcial: a operação será vantajosa se o benefício trazido pela nova operação (BN, que é igual ao lucro da operação direta menos o lucro da operação atual para a Vulcabraslazaleia) for maior do que o custo fixo da operação de internet (Y - leva em conta a amortização e manutenção de investimentos, aluguel de instalações, pessoal alocado exclusivamente para a nova operação, etc.) sem considerar qualquer tipo de corte de custos. Ou seja, para que a operação seja vantajosa temos:

$$Y < BN;$$

$$BN = 60,76 - 13,89 = 46,87;$$

$$Y < 46,87$$

Além disso, fazendo outras suposições conservadoras, é possível inferir que a operação será efetivamente lucrativa. Se considerarmos que a operação do intermediário é lucrativa, algo extremamente provável baseado em conversas e percepções de executivos da Vulcabraslazaleia, e, também, considerarmos que o custo fixo da operação de internet da Vulcabraslazaleia será menor do que o da operação dos intermediários, chegamos à conclusão que a operação será lucrativa. Em termos numéricos:

$$\text{Se } 43,27 > X \text{ e}$$

$$Y < X$$

$$\text{Temos: } Y < 43,27 < 46,87$$

Apesar de ser extremamente provável que o custo fixo da operação da Vulcabraslazaleia seja menor do que o dos intermediários, por causa de ganhos de escala e sinergias, é necessário que haja um embasamento em um estudo mais aprofundado do assunto. Estudos adicionais foram realizados e são mostrados a seguir.

No entanto, esse estudo preliminar é suficiente para justificar as pesquisas adicionais.

4.2 Plano de Negócio

O plano de negócio foi desenvolvido em conjunto com a empresa para que este incorporasse os critérios de qualidade demandados pela empresa. Foi definido, também, qual seria a estratégia da empresa para se diferenciar de seus competidores no ramo de *e-commerce*.

O plano de negócio consiste em três itens: análise do mercado alvo, estratégia de *e-commerce* e definições da estrutura e análise econômico-financeira. O primeiro item é apenas uma breve análise do mercado alvo. O segundo item contém toda a discussão que levou a formação da estratégia da empresa para a área de *e-commerce*. O último item considera que tipo de estrutura será necessária para implementar a estratégia (número de pessoas, tipo de frete, localização do escritório, etc.) assim como todos os custos e receitas associados à área de *e-commerce*.

4.2.1 Análise do mercado alvo

O mercado de *e-commerce* no Brasil vem crescendo a taxas expressivas, como pode ser observado no Gráfico 1.

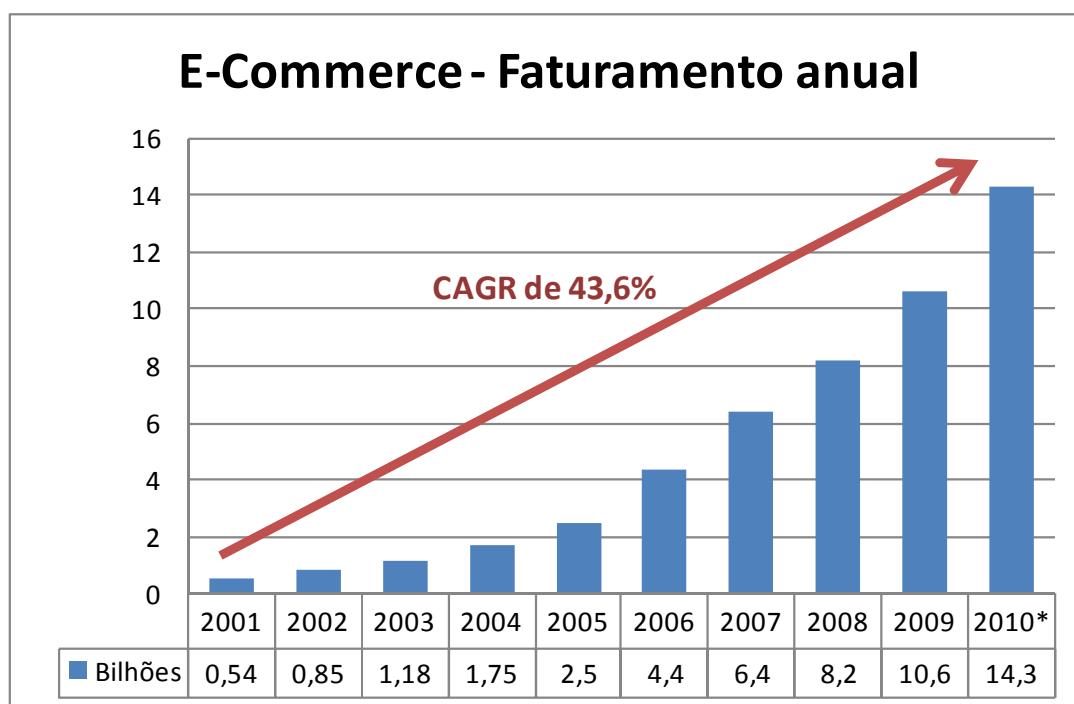


Gráfico 1 – Faturamento anual do mercado de *e-commerce* no Brasil - Fonte: Projeção da Ebit para 2010 com adaptação feita pelo autor deste trabalho.

Os menores crescimentos registrados nos últimos oito anos foram em 2008 e 2009, sendo de 28% e 29%, respectivamente. Tais números mostram que o mercado está em plena expansão, atingindo números impressionantes mesmo durante o pico da crise financeira que ocorreu entre final de 2008 e início de 2009. É estimado que o faturamento total no ano de 2010 alcance R\$ 14,3 bilhões, vindo de apenas R\$ 0,55 bilhões em 2001, o que significa um

CAGR de 43,6% no período. O número de consumidores através da internet cresceu a taxas semelhantes no mesmo período, vindo de 1,1 milhões em 2001 a estimados 23 milhões em 2010 (20 milhões no primeiro semestre de 2010), alcançando um CAGR de 40,2% no período. Um dos motivos do rápido aumento do número de usuários é a percepção de segurança do serviço, sendo que a satisfação do consumidor alcançou 86% no primeiro semestre de 2010. O tíquete médio registrado no primeiro semestre de 2010 foi de R\$ 379 e é estimado em R\$ 375 para o ano de 2010, comparando com 2002, o tíquete médio deve apresentar um aumento de 63% no período.

Os gráficos abaixo mostram o perfil do consumidor (medido pelo total de transações *on-line*) em relação à renda, faixa etária e escolaridade.

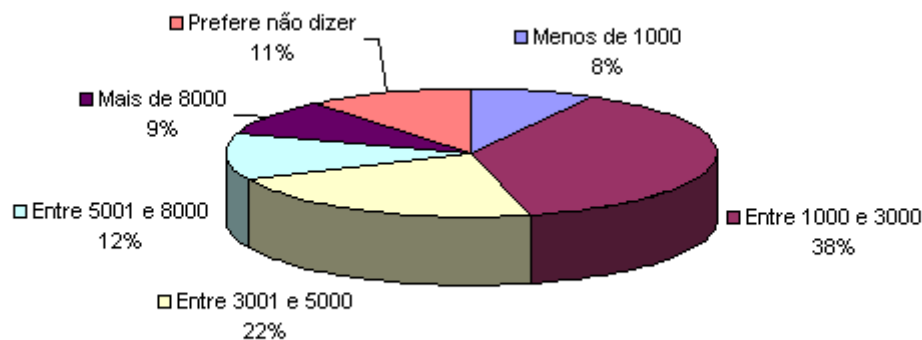


Gráfico 2 – Perfil do consumidor em relação à renda - Fonte: E-bit, WebShoppers, 22. ed.

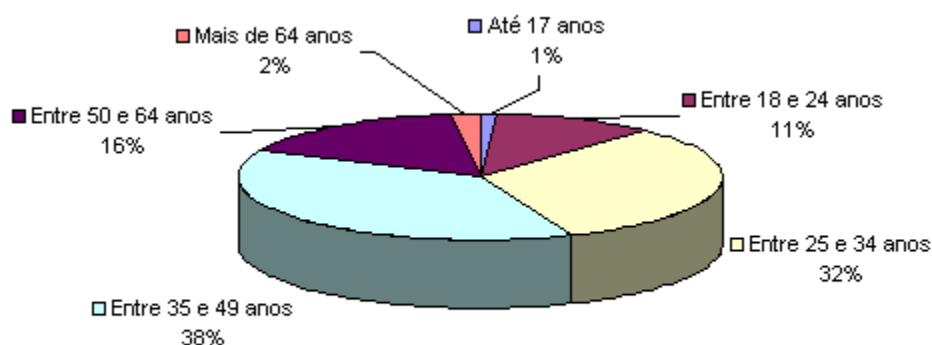


Gráfico 3 – Perfil do consumidor em relação à faixa etária - Fonte: E-bit, WebShoppers, 22. ed.

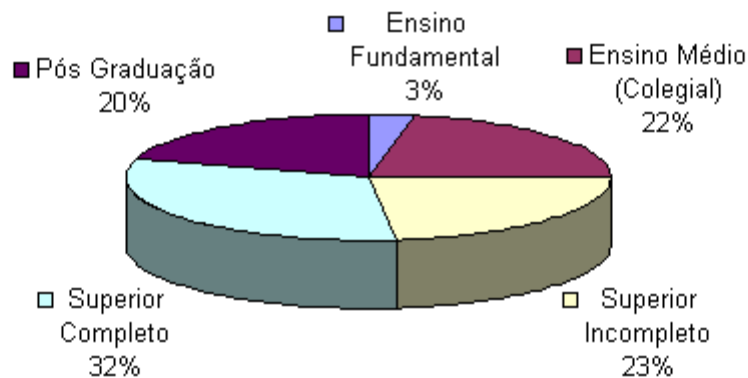


Gráfico 4 – Perfil do consumidor em relação à escolaridade - Fonte: E-bit, WebShoppers, 22. ed.

O mercado alvo apresentado acima apresenta características animadoras. O mercado se encontra em pleno crescimento, demonstrando aumento não só de número de usuários como também de tíquete médio. Os consumidores se sentem cada vez mais seguros com o comércio pela internet, o que deve levar a um aumento de transações por consumidor, comprando-se cada vez mais coisas pela internet. Todos esses fatores contribuem para o aumento do mercado.

O perfil do consumidor também contribui para o otimismo em relação ao mercado, sendo que 81% das transações são efetuadas por pessoas de idade entre 18 e 49 anos, faixa etária onde se encontra a grande maioria dos consumidores potenciais da Vulcabraslazaleia.

Para estimar a dispersão geográfica dos clientes que comprem calçados pela internet, foi utilizada uma estatística informada pela Total Express, empresa com a qual a Vulcabraslazaleia manteve contato durante o processo de análise desse projeto. Apesar de considerar as vendas de apenas um mês, a empresa nos informou que a margem de erro seria pequena quando feita a comparação com o ano todo.

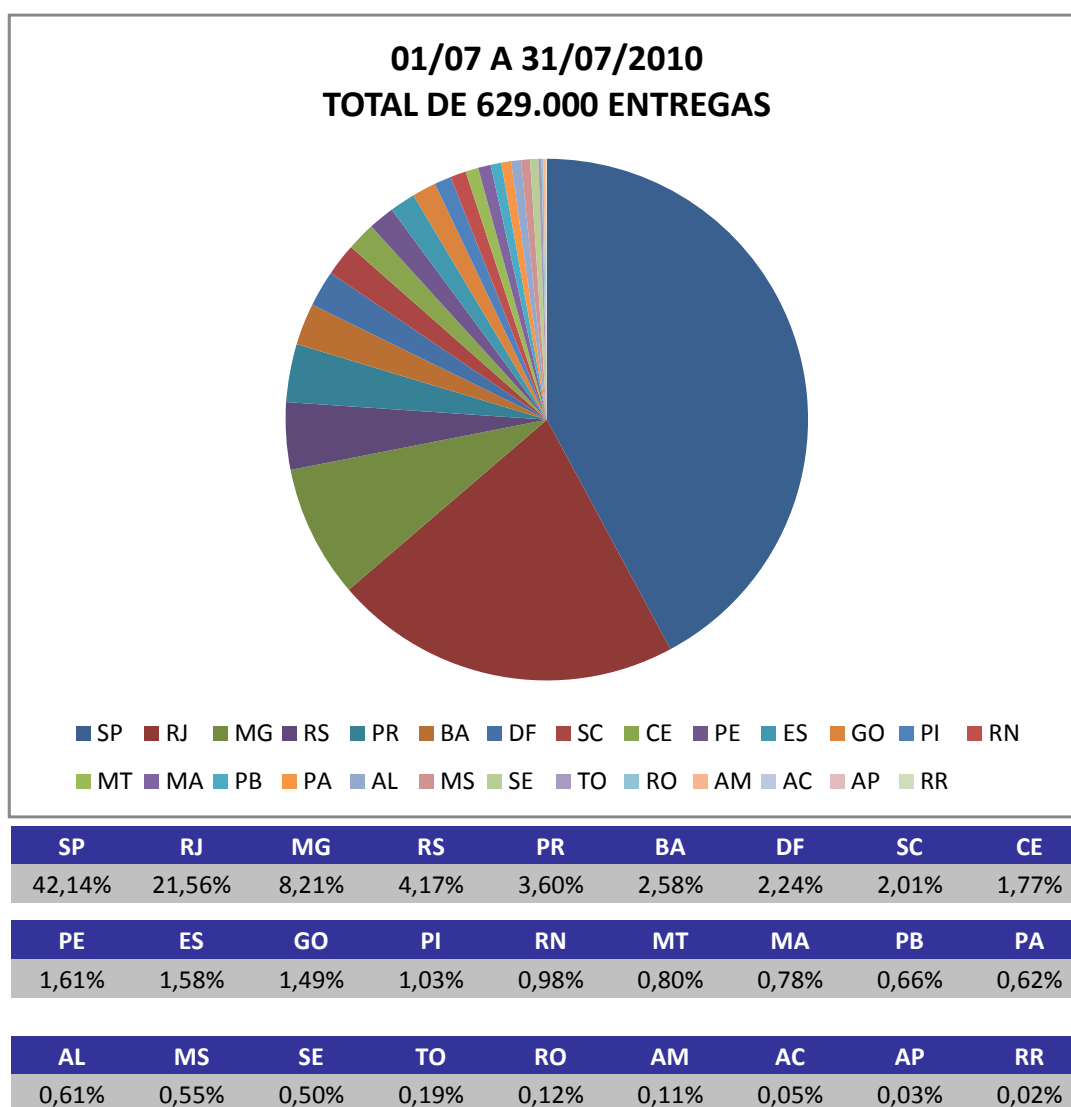


Gráfico 5 – Dispersão de vendas por Estados - Fonte: Total Express, adaptação feita pelo autor deste trabalho.

Com mais de 42% das vendas localizadas em São Paulo e mais de 83% somando a região Sul e Sudeste, o preço médio ponderado de frete de entrega se torna competitivo, mesmo considerando os valores altos de custo de entrega para os estados mais distantes como Roraima e Acre.

4.2.2 Estratégia de *e-commerce*

A ideia inicial desse plano de negócio é montar uma estrutura de *e-commerce* que possibilite a Vulcabraslazaleia comercializar seus produtos via internet. Como a empresa possui várias marcas de segmentos diferentes, seria possível fazer um *site* para todas as marcas, ou um *site* para cada marca. Foi optado por fazer um *site* envolvendo todas as marcas

da companhia, mas que funcione como um portal para que o cliente possa entrar no *site* de cada uma das marcas separadamente. A ideia é manter as marcas juntas para possibilitar que o cliente tenha acesso a todas elas, permitindo que as vendas de cada uma das marcas possa ser alavancada pela popularidade das outras, ou seja, o cliente que entra para comprar um tênis Olympikus será exposto às outras marcas da companhia podendo levá-lo a comprar algum outro produto de outra marca, antes desconhecido pelo cliente.

Porém, como as marcas da Vulcabraslazaleia possuem mais notoriedade do que a companhia em si (Olympikus e Azaleia são mais conhecidas no Brasil do que a própria Vulcabraslazaleia), a estratégia de *marketing* teria que considerar as marcas separadamente. Propagandas devem ser feitas em nome das marcas individuais e não corporativamente.

A estratégia a ser seguida pela área de *e-commerce* foi desenvolvida a partir de estudos de caso, estudos comparativos feitos com companhias que já atuam no setor e, também, em uma análise de Porter. Os próximos itens discorrem a respeito desses estudos. A parte final desse item apresenta uma conclusão de como será a estratégia da empresa e também uma análise SWOT para chancelar a escolha.

4.2.2.1 *Análise das cinco forças de Porter do setor de vendas de calçados e artigos esportivos pela internet no Brasil*

Fazendo a análise das cinco forças pode-se concluir que algumas forças são bastante significativas para o setor. Segue um resumo de cada uma delas.

Ameaça de Produtos Substitutos

Essa força não é considerada importante, pois o produto dessa análise é o serviço em si. Assim, não existem formas que parecem realmente poder substituir as vendas pela internet. É mais provável que esse tipo de serviço passe a substituir as outras formas de comércio que existem atualmente.

Ameaça de Novos Entrantes

As barreiras de entradas para esse setor são praticamente inexistentes, sendo que uma empresa de *e-commerce* pode começar basicamente dentro da casa de uma pessoa, como foi o caso da Zappos.

Existe também a grande ameaça de entrada dos atuais fornecedores da indústria, as empresas detentoras das marcas, de entrar no mercado de vendas diretas ao cliente final, como é o caso nos mercados desenvolvidos.

Essa força é muito significativa no setor.

Rivalidade entre Competidores Existentes

A rivalidade entre os atuais competidores é grande. Isso se deve ao grande número de empresas de *e-commerce*, o que é fruto das baixas barreiras de entrada e das imensas oportunidades do setor. A competição por preço é bastante agressiva por causa da dificuldade de diferenciação no setor.

Poder de Barganha dos Clientes

O poder de barganha dos clientes é extremamente alto devido à facilidade de comparação que os clientes possuem. O cliente pode comparar as condições oferecidas pelas empresas com grande rapidez e com custo praticamente zero, inclusive se utilizando de *sites* que oferecem esse serviço, como por exemplo o Buscapé e o Que Barato.

Poder de Barganha dos Fornecedores

O poder de barganha dos fornecedores é considerado alto por causa da possibilidade de verticalização dos fornecedores para frente na cadeia. Além disso, os fornecedores são um grupo muito menor de empresas do que seus clientes.

Vemos que esse setor não parece, a princípio, ser um setor atrativo, pois a maioria das cinco forças é considerada forte nesse setor. No entanto, existem duas considerações que devem ser feitas. A primeira é que a relação de risco e retorno desse setor pode ser considerada aceitável. Apesar do modelo indicar que existe um alto risco ao se entrar nesse setor, o capital necessário para entrar no setor é muito baixo, e o retorno possível sobre esse capital pode ser imenso. Assim, apesar do risco, considerado como a possibilidade do negócio ser bem sucedido, ser muito alto, o retorno possível também é muito alto.

A segunda consideração que deve ser feita é a respeito do caso estudado especificamente. Alguns dos riscos que foram levantados estão relacionados com a verticalização dos atuais fornecedores da cadeia de suprimentos. Isso, na verdade, é exatamente o que está sendo proposto nesse trabalho.

Considerando esses dois fatores, o setor se torna muito mais atrativo do que inicialmente considerado.

4.2.2.2 *Missão e diretrizes principais*

Para definir a estratégia a ser seguida pela empresa em *e-commerce* foram estudados alguns dos integrantes desse mercado, em especial o caso da Zappos, empresa americana de vendas pela internet que alcançou faturamento superior a um bilhão de dólares em menos de dez anos após sua criação.

A estratégia da empresa consiste em fornecer a melhor experiência de compra para seus clientes. A empresa oferece frete grátis de entrega e devolução, além da possibilidade de devolução em até um ano, dando aos clientes uma compra “sem risco”, visto que qualquer problema se torna custo para empresa, sem que o cliente tenha qualquer custo caso se arrependa da compra (HSIEH, 2010).

A empresa não terceiriza suas operações de atendimento ao cliente e, também, possui métricas de avaliação diferentes das convencionais para este. A operação da *call-center* da empresa, considerada como uma das competências chave da empresa, não é avaliada por indicadores como número de ligações atendidas por hora, algo muito utilizado em operações convencionais. A empresa considera que isso iria contra seu objetivo primário que é oferecer o melhor serviço possível ao cliente. Com isso, apesar de precisar de mais funcionários do que o habitual, a empresa transmite uma imagem de boa prestadora de serviço e consegue fidelizar o cliente com mais facilidade. A empresa possui registros de ligações com clientes que duraram horas, sendo que uma delas ultrapassou seis horas. Os atendentes são

incentivados a usar métodos próprios de comunicação, sem o uso de nenhum tipo de *script* predeterminado (HSIEH, 2010).

A Zappos considera que qualquer comunicação com o cliente é uma oportunidade de publicidade para a empresa, para elevar a percepção de valor que o cliente tem sobre o serviço oferecido. Segundo Hsieh, a maioria dos clientes da Zappos entra em contato com a empresa pelo menos uma vez na vida, e a empresa deve estar preparada para que, quando isso aconteça, ela possa criar uma experiência inesquecível (HSIEH, 2010).

Outro fator considerado muito importante por seu co-fundador, Tony Hsieh, foi a habilidade de surpreender seus clientes (“WOW the clients”). Uma vez feita a compra, a Zappos dá usualmente a seus clientes um *upgrade* (aprimoramento) no método de entrega, passando de entrega convencional para entrega expressa, sem cobrar nada por isso. Com isso o cliente recebe sua mercadoria encomendada na manhã seguinte da confirmação da compra, dias antes do esperado, causando o chamado sentimento de “WOW” em seus clientes. A empresa também mandava presentes ocasionalmente para seus clientes em datas festivas, como aniversários (HSIEH, 2010).

Esses foram alguns dos fatores mais importantes para o crescimento da empresa que, em seus primeiros anos de funcionamento, precisou parar de investir em *marketing* convencional devido a sua indisponibilidade de caixa e passou a depender da disseminação boca a boca para atingir novos clientes. A ótima prestação de serviço permitiu que a empresa ficasse conhecida não somente através de seus clientes como, posteriormente, através de mídias como jornais e programas de televisão que se tornaram interessados em cobrir uma empresa que gerava tanta satisfação para seus clientes (HSIEH, 2010).

Essa estratégia de manter o interesse dos clientes através da qualidade do serviço prestado, que diferenciou a Zappos de muitas empresas concorrentes, como a Amazon, que tinha como principal característica atrair seus clientes através de preços mais competitivos, vasta seleção de produtos disponíveis, entre outros. A Zappos, ao contrário da Amazon, não oferecia promoções para seus clientes, algo que também não poderá ser usado como estratégia nesse plano de negócio devido ao estabelecimento de um preço fixo de venda para os artigos vendidos pela Vulcabraslazaleia. Mesmo assim, a Zappos, através da criação de relacionamentos e de sua capacidade de surpreender, conseguiu criar uma grande base de clientes, o que a tornou uma das maiores empresas de *e-commerce* do mundo.

Esse sucesso atraiu a atenção da gigante do setor, a Amazon, que adquiriu a Zappos no segundo semestre de 2009 em uma transação avaliada em 1,2 bilhões de dólares (a transação foi efetuada através de troca de ações, e no dia do fechamento da operação o valor total da

transação era de 1,2 bilhões de dólares). No entanto, a Amazon reconhecia o valor da Zappos como uma empresa que conseguia atrair seus clientes com métodos diferentes dos quais a própria Amazon utilizava. Por causa disso, foi decidido que as duas empresas manteriam seus negócios em paralelo, sendo que os diretores e funcionários da Zappos se manteriam na administração da empresa.

A estratégia da Zappos se encaixa melhor do que a da Amazon com as necessidades deste plano de negócio, visto que algumas grandes vantagens competitivas da Amazon não poderão ser aproveitadas nesse caso. Por exemplo, a empresa não pretende fazer promoções de seus produtos no *site*, porque ela mantém um nível de preço de venda fixo para a grande maioria de seus produtos. A Vulcabraslazaleia também não poderia contar com uma vasta seleção de produtos em seu *site*, uma vez que ela venderia somente os produtos produzidos por ela mesma.

Contudo, a empresa atingiria um nicho com muito mais eficácia que seus competidores, o das pessoas que querem comprar especificamente um produto de uma das marcas de propriedade da Vulcabraslazaleia. Podendo montar o *site* oficial de marcas como Olympikus, esse *site* ofereceria a maior seleção de produtos Olympikus disponível na internet. Isso garantiria que vários consumidores que assistem a propagandas da marca pudessem buscar diretamente o produto que lhes interessou tendo a convicção que iria encontrá-lo. Fornecer esse serviço ao cliente é uma coisa viável a Vulcabraslazaleia, pois ela já possui estoques desses produtos atualmente. Já para os atuais vendedores da marca Olympikus pela internet, isso não acontece, pois manter um estoque de todos os produtos da coleção seria além de muito caro, muito arriscado. Por se tratar de uma quantidade imensa de SKUs (cada modelo de tênis possui em média quatro cores e mais de oito tamanhos), o estoque teria que ser muito grande, gerando custos financeiros altos e também uma quantidade de produtos obsoletos, comprometendo grande parte do resultado da operação. Por causa disso é comum encontrar somente os produtos mais vendidos da marca no *site* dos atuais integrantes desse mercado e mesmo assim a grade (numerações disponíveis) de produtos quase nunca está completa e poucas cores estão disponíveis.

Além de oferecer sua linha completa de produtos e de se aproveitar de clientes cativos da marca Olympikus, resta à companhia buscar como vantagem competitiva a diferenciação em relação ao serviço prestado. Essa será a premissa principal na estruturação desse plano de negócio.

Com isso, podemos definir a missão da eventual área de *e-commerce* como:

“Oferecer a melhor experiência de compra e a maior variedade de produtos das marcas da Vulcabraslazaleia para os clientes”.

A partir dessa missão, algumas diretrizes são estabelecidas e devem servir de base para o desenvolvimento do plano de negócio:

1. A empresa deve focar seus esforços em proporcionar o melhor serviço possível ao cliente.
2. A empresa deve buscar maneiras de surpreender positivamente seus clientes.
3. A empresa deve terceirizar o mínimo possível as atividades que tenham contato direto com o cliente.
4. A empresa deve buscar parceiros que prezem, primariamente, pela qualidade de seus serviços. Custo é um fator com menos importância do que a qualidade na hora da seleção de parceiros.
5. Os funcionários que possuem contato direto com os clientes não devem se basear em *scripts* predeterminados, sendo encorajados a lidar com as situações conforme achem necessário.
6. A empresa deve buscar funcionários que atendam os atributos necessários para proporcionar o melhor atendimento possível aos seus clientes.
7. A empresa deve manter o maior número possível de seus produtos disponíveis no *site*.

4.2.2.3 *Benchmarks*

Para que seja possível seguir as diretrizes elencadas acima, é necessário, principalmente para “proporcionar o melhor serviço possível ao cliente”, entender o que é oferecido aos clientes pelos atuais participantes do mercado em que se busca competir. Assim, foi criado um *benchmark* das características dos serviços oferecidos pelos atuais participantes do mercado de venda de calçados e artigos esportivos no Brasil. Foram analisados fatores como preços de frete, tempo de entrega, custo de frete de devolução, possibilidade de troca, condições e métodos de pagamento e métodos de atendimento ao cliente. O objetivo da empresa seria se igualar ou ultrapassar os atuais integrantes desse mercado em relação a todos esses fatores, contudo isso não pode ser garantido.

O *benchmark* foi montado com três das maiores empresas que comercializam artigos esportivos *on-line*. Foi decidido não identificar o nome dessas empresas nesse trabalho, sendo que as empresas serão denominadas A, B e C. A empresa A e B possuem suas principais

operações com varejo de artigos esportivos através de lojas convencionais, enquanto a empresa C trabalha exclusivamente com varejo pela internet.

Os estudos de formas e condições de pagamento e métodos de atendimento ao cliente seguem a seguir, os estudos envolvendo frete, que possuem uma análise bem mais profunda, serão, por hora, apresentados de forma resumida, sendo demonstrados por completo mais a frente.

Tabela 5 – Estudo comparativo de formas e condições de pagamento e métodos de atendimento ao cliente -
Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho.

	Formas de pagamento	Condições de pagamento	Métodos de atendimento ao cliente
A	Cartão de crédito (6 bandeiras, sendo 1 própria); Boleto bancário	12 vezes sem juros nos cartões de crédito (parcela mínima de R\$ 10,00)	Atendimento por telefone terceirizado (segunda a sexta-feira das 8:30 às 20:30); FAQ
B	Cartão de crédito (5 bandeiras); Boleto bancário	12 vezes sem juros nos cartões de crédito	Atendimento por telefone terceirizado (24 horas); FAQ
C	Cartão de crédito (4 bandeiras); Boleto bancário	12 vezes sem juros nos cartões de crédito (parcela mínima de R\$ 19,90) e 5% de desconto no Boleto bancário	Atendimento por telefone próprio (24 horas); Chat online próprio (24 horas); FAQ

Como pode ser visto na Tabela 5, todas as empresas oferecem opção de pagamento com pelo menos as quatro bandeiras mais tradicionais de cartões de crédito e boleto bancário. A empresa A, apesar de ser considerada a melhor nesse requisito, oferece apenas uma bandeira a mais do que a segunda colocada, sendo esta uma bandeira própria, o que não constitui uma diferença significativa para o cliente.

Todas as empresas permitem parcelamento em até doze vezes, sem juros, nos cartões de crédito, mas apenas a empresa B não possui parcela mínima de pagamento e a empresa C é a única que oferece 5% de desconto em pagamentos com boleto bancário. A empresa C foi considerada a melhor nesse quesito, pois, apesar de os 5% de desconto à vista ser praticamente equivalente, do ponto de vista econômico, a parcelar em doze vezes. O consumidor nem sempre consegue aplicar seu dinheiro a taxas de mercado e o consumidor, muitas vezes, pensa que os 5% são mais vantajosos do que o parcelamento, mesmo quando isso não é verdadeiro (a taxa de juros de mercado teria que ser aproximadamente 10,83% ao

ano para que fossem equivalentes, considerando que o primeiro pagamento fosse efetuado quinze dias após a compra).

Em relação aos métodos de atendimento a empresa C foi considerada a melhor. Além de fornecer comunicação por telefone e chat *on-line*, vinte e quatro horas por dia, a empresa tem uma equipe própria de atendimento, algo que permite a ela atender seus clientes de forma mais especializada, como é a estratégia da Zappos. A empresa A teve uma deficiência grande nesse requisito por não disponibilizar possibilidade de atendimento aos seus clientes vinte e quatro horas por dia. Como uma grande parte das operações é efetuada à noite, depois que as pessoas voltaram de seus trabalhos, a impossibilidade de obter atendimento nesse horário pode acarretar em perda grande de vendas.

Com relação ao preço e prazo das entregas realizadas por essas companhias, segue um resumo dos principais resultados encontrados:

Tabela 6 – Resumo de preços, prazos das entregas e condições para frete grátis oferecidas pelas empresas do *benchmark* - Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho.

	Prazo (dias úteis)		Preço (R\$)		Frete grátis a partir de (R\$):
	Média aritmética	Média ponderada	Média aritmética	Média ponderada	
A	7,33	6,63	22,32	9,82	49,90
B	3,30	2,63	0,00	0,00	0,00
C	2,37	2,07	24,63	14,02	99,90

O estudo mostra a média aritmética de preço e prazo das entregas das três companhias para as capitais dos 27 Estados do Brasil, assim como a média ponderada por volume de vendas, segundo a dispersão oferecida pela Total Express. É preciso deixar claro que esses números são apenas médias, não implicando que a empresa vencedora de um dos quesitos apresente melhores condições de entrega que as concorrentes em todos os mercados. Mais importante que isso, é preciso dizer que esse resumo apresenta somente as condições de prazo e preço da medição mais recente do estudo (22 de setembro de 2010), mas considera as melhores condições de frete grátis do período completo de realização do estudo. A razão da relevância disso é que todos esses fatores foram alterados drasticamente durante a confecção desse trabalho. Como foi dito anteriormente, os estudos que deram origem a esses números serão apresentados à frente em maiores detalhes.

É possível perceber que há uma discrepância grande entre os prazos de entrega, principalmente, entre a companhia A e as outras duas. A companhia A possui prazo de entrega duas vezes maior que suas concorrentes, considerando as duas médias usadas.

No caso do preço e da condição para frete grátis, apesar de a empresa B possuir valores menores do que a empresa A, a empresa A foi considerada a vencedora. Isso pode parecer extremamente confuso inicialmente, mas pode ser perfeitamente explicado. Foi constatado que, à época em que a empresa B proporcionava frete grátis para qualquer pedido, ela oferecia somente produtos com valores acima de R\$ 79,9. Assim qualquer produto comprado no *site* da empresa B poderia ser comprado com frete grátis no *site* da empresa A também. Por causa disso e pela empresa A oferecer muitos produtos com preços inferiores a R\$ 79,9, a política de preço de frete e de frete grátis da empresa B foi excluída da comparação por estar contida nessa política da empresa A. No entanto, vale a pena ressaltar que a política da empresa B é superior à da empresa C.

Pode-se dizer que existe certo equilíbrio entre os fatores para as três empresas, a empresa que oferece os melhores custos, também oferece o maior prazo e vice-versa. Assim, se torna uma questão do consumidor escolher qual característica é mais importante para ele na hora de escolher em qual *site* comprar, claramente existe um *trade-off* entre preço e prazo. É importante frisar que nenhuma empresa oferece frete diferenciado aos seus clientes, algo presente em muitas companhias de *e-commerce* nos Estados Unidos, como Amazon e Zappos.

Conforme o Código de Defesa do Consumidor, o cliente que realiza compras através de lojas virtuais tem a possibilidade de, em até sete dias após o recebimento do produto, desistir da compra. Assim, conforme consta no Artigo 49:

Parágrafo único - Se o consumidor exercitar o direito de arrependimento previsto neste artigo, os valores eventualmente pagos, a qualquer título, durante o prazo de reflexão, serão devolvidos, de imediato, monetariamente atualizados.

Assim, todas as empresas oferecem o direito de arrependimento da compra aos seus clientes, não por estratégia, e sim por imposição da lei. Nenhuma delas oferece extensão do prazo de arrependimento, como é o caso da Zappos, que oferece prazo de um ano.

Para realização de trocas, a empresa B não cobre o frete de devolução para a empresa para trocas sem defeito, mas o frete do novo produto a ser enviado para o cliente não é cobrado. Isso cria uma incoerência, pois fica mais barato para o cliente cancelar o pedido e realizar um novo, visto que no caso de cancelamento não há custos de devolução para o cliente. As outras duas empresas arcam com os custos da primeira troca sem defeito. No caso de troca por defeito, não há custo adicional ao cliente em nenhum dos casos, sendo o frete de devolução pago ou reembolsado pelas empresas. As empresas A e B por serem empresas que possuem lojas físicas, oferecem a possibilidade do cliente trocar o produto em qualquer uma

das lojas, algo que pode ser de grande utilidade para o cliente, que não conseguiu escolher algo que lhe agradasse através do ambiente virtual, e que pode ter muito mais facilidade de realizar a troca comparando os produtos à sua frente.

4.2.2.4 *Teste dos parâmetros do benchmark*

No dia 21 de setembro de 2010, foi realizado um teste com as três empresas estudadas. A ideia era verificar se as empresas proporcionavam ao consumidor o que lhes era prometido através do *site* de compra. O plano era realizar, efetivamente, uma compra de um par de tênis de cada uma das lojas virtuais, além de entrar em contato com as empresas através de todos os métodos de comunicação oferecidos.

Os contatos através de telefone e *chat* virtual foram todos bem sucedidos e a qualidade do atendimento foi satisfatória. Não houve nenhuma análise quantitativa da qualidade dos atendimentos, sendo o objetivo apenas descobrir se os contatos eram realmente possíveis.

As compras de produtos foram efetuadas às 23:00, sendo que todos os dados necessários para as compras foram preenchidos previamente, de modo a permitir que a confirmação das compras em cada um dos *sites* fosse executada simultaneamente, garantindo-se, assim, que todos os pedidos tinham sido feitos na última hora do dia 21 de setembro. Os *e-mails* de confirmação dos pedidos foram recebidos minutos depois, informando que o pagamento já havia sido aprovado. A partir de então, foram anotados a data e hora de recebimento dos pedidos das três empresas.

Houve uma grande discrepância entre a percepção de valor do serviço prestado pelas empresas. As empresas haviam prometido entregar os produtos em até 1 (B), 2 (C) e 5 (A) dias úteis. A empresa C entregou o pedido às 16:10 horas, do dia vinte e três, cumprindo com o prazo por ela estabelecido (2 dias úteis). A empresa, também, enviou dentro do pacote um folheto com direções de como efetuar uma devolução/troca. O folheto é bem explicativo e pode ajudar bastante qualquer comprador que tenha problemas, como pode ser observado na figura 7. O folheto passa certa tranquilidade de que eventuais problemas poderão ser resolvidos com facilidade e, também, cita que a primeira troca de qualquer produto fica por conta da empresa, algo que pode passar despercebido pelo cliente enquanto navega pelo *site*. Em suma, a empresa conseguiu, na opinião do autor deste trabalho, surpreender o cliente positivamente. Com uma atitude que gera quase nenhuma despesa, a empresa conseguiu passar uma transparência e segurança ao cliente, que pode influenciar em muito uma compra futura.

Conheça como funcionam nossas políticas de troca e devolução de produtos. Estamos à disposição, 24 horas por dia, 7 dias da semana, para, de maneira amigável, rápida e objetiva, resolver quaisquer dúvidas ou solicitações. Você poderá falar conosco através das nossas canais disponíveis: chat, e-mail e telefone.

POLÍTICA DE TROCA

- 1) Entre em contato com a nossa Central de Relacionamento pelo telefone [REDACTED]. A coleta será solicitada [REDACTED] realizada pelos Correios com toda a comodidade para você.
- 2) Obrigatoriamente, você deverá encaminhar a 1ª. Via da Nota Fiscal de Compra com o produto, em sua embalagem original intacta. Lembrando que todos os encargos da primeira tentativa de troca serão de nossa responsabilidade. A partir da segunda troca, a devolução fica por conta do cliente, e [REDACTED] se reserva o direito de cobrar o frete do novo produto. Produtos personalizados não podem ser trocados, exceto os que apresentem defeito de fabricação.

PRODUTO SEM DEFEITO

A solicitação de troca deve ser comunicada à nossa Central de Atendimento em até 30 dias corridos, a contar da data de

recebimento. O produto deve estar na embalagem original, sem indícios de uso. É indispensável que a mercadoria tenha nota fiscal, manual e todos os acessórios. Você poderá escolher outro item, conforme disponibilidade de estoque em nossa loja virtual. Se houver diferença de valor, o pagamento poderá ser feito de acordo com as opções existentes no site. **Esta solicitação deverá ser efetuada no ato do contato com nossa central. Portanto, quando solicitar a troca, informe o novo produto.**

PRODUTO COM DEFEITO

A solicitação de análise deve ser comunicada à nossa Central de Relacionamento em até 90 dias corridos, a contar da data do recebimento. Exceto produtos com garantia diferenciada, especificada no manual. Nesses casos as lojas autorizadas ou assistências técnicas deverão ser contatadas diretamente. O produto deve estar embalado, com nota fiscal, manual e todos os acessórios. Deve acompanhar carta relatando o defeito encontrado, esclarecendo a prática esportiva na qual foi utilizado e frequência desta atividade. Para produtos da linha Fitness ou equipamentos e acessórios eletrônicos que possuem manuais e estejam dentro do prazo de garantia, você deverá entrar em contato com o fabricante para comunicar o defeito e obter esclarecimentos, ou dirigir-se a uma das Assistências Técnicas Autorizadas indicadas no manual. Caso não consiga contato com o fabricante, avise a nossa Central de Relacionamento.

PRAZO MÉDIO PARA CONCLUSÃO DA ANÁLISE DE DEFEITO

7 dias úteis após o recebimento do produto.

PASSO A PASSO – PROCEDIMENTO DE TROCA

- 1 **SOLICITE A TROCA**
Solicite a troca através da Central de Relacionamento, e a coleta será agendada com os Correios.
- 2 **EMBALANDO O PRODUTO**
Embale o produto, com Nota Fiscal, Manual, Acessórios e proteja sua embalagem original com papel ou caixa para evitar que ela seja danificada. **Atenção:** Produtos com defeito devem acompanhar carta relatando o problema.
- 3 **COLETANDO O PRODUTO**
É importante que o produto esteja à disposição para coleta na data agendada pela Central de Relacionamento.

Figura 8 – Folheto de divulgação - Fonte: Folheto fornecido pela empresa C ao receber a mercadoria adquirida.

Por sua vez, a empresa B não conseguiu gerar a mesma satisfação. A entrega foi efetuada somente às 15:00 horas, do dia vinte e quatro, dois dias depois do prazo estabelecido. O fato de ter chegado atrasado pode gerar uma grande insatisfação ao cliente. Ao perceber que o pedido está atrasado, o cliente fica com a expectativa que algo de errado possa ter acontecido, o que pode gerar alguma irritação e perda de tempo, já que o cliente pode resolver se comunicar com a empresa para checar a situação de sua encomenda. O atraso pode frustrar algum plano do cliente, que aguardava aquele produto para uma ocasião especial, e que poderia ter baseado sua decisão de compra no prazo de entrega oferecido pelos diferentes vendedores.

Já a empresa A entregou o pedido no mesmo dia que a empresa B, com dois dias de antecedência. A empresa não surpreendeu, nem para o lado positivo nem para o negativo.

Nem a empresa A nem a B ofereceram nenhum tipo de serviço adicional como fez a empresa C. Apesar do folheto ser uma coisa simples, ele é um diferencial. Analisando os serviços comparativamente, é fácil perceber que a empresa C se preocupou mais com a satisfação de seus clientes.

Uma característica que pode ser relevante é que as entregas das empresas A e B foram efetuadas pelo mesmo entregador. Caso isso aconteça sempre, o que é muito provável, pois as empresas costumam usar um único entregador por região, esse ponto se torna interessante quando analisado em conjunto com os dados de prazos de entrega das empresas. É possível especular que uma das empresas (B) utilize uma tática de prometer um prazo de entrega menor do que ela consegue entregar normalmente, enquanto a outra estabelece um prazo com

muita folga (A). As duas abordagens oferecem prós e contras. No primeiro caso, a empresa pode conseguir atrair mais clientes inicialmente, por prometer condições melhores que seu concorrente. Porém, ao falhar em cumprir com o que foi prometido, a empresa pode perder a confiança de seus clientes e, com isso, futuras vendas. No segundo caso, a empresa tem menos possibilidade de atrair novos clientes, mas muito mais chance de fidelizá-los. Existe um *trade-off* entre entrada de novos clientes e manutenção da base de clientes. Vale ressaltar que essa análise provém de uma especulação apenas, e que só poderia ser comprovada com uma base de dados muito maior sobre entregas ou confirmando com as próprias empresas, ambas as possibilidades se mostraram inviáveis.

Uma outra curiosidade que aconteceu no processo de testes e montagem do *benchmark* foi que os preços e prazos de entrega dos fretes foram fortemente alterados em poucos dias. Também foi possível perceber algumas alterações significativas no *lay-out* dos *sites* durante esse mesmo período.

O estudo de *benchmarks* foi realizado inicialmente no dia 9 de agosto de 2010, e alterado no dia 22 de setembro do mesmo ano, quarenta e quatro dias após a primeira versão. Isso aconteceu pelo fato de que, ao checar os prazos de entrega dos pedidos das compras feitas no dia 21, foi constatada uma grande discrepância entre os valores auferidos na data inicial de confecção do *benchmark*.

No dia seguinte (22) todos os valores do estudo foram recalculados. Havia ocorrido grandes mudanças nas condições de frete das três empresas, envolvendo prazo, preço e condições para frete grátis.

No dia 23 de setembro (apenas um dia depois de ter feito a pesquisa) ao navegar pelos *sites*, foi constatado que no *site* da empresa todos os produtos haviam passado para frete grátis, sendo que no dia anterior, apenas pedidos com valor superior a R\$ 199,9 recebiam essa condição. Como o produto com a qual a pesquisa do dia anterior havia sido feita ainda estava disponível, e este custava menos do que R\$ 99 (esse foi um dos dois únicos produtos encontrados com valor inferior a R\$ 99), essa medida, na prática, fez com que a política de oferecimento de fretes grátis da empresa B, que no dia anterior era a pior dos três *sites*, se tornasse a melhor dos três *sites*, pois a empresa A oferecia frete grátis a partir de R\$ 99,9 nessa época. Foi possível observar, também, que a empresa A alterou sua condição de frete grátis com certa frequência durante a realização desse trabalho (pelo menos três vezes desde junho de 2010), instituindo em alguns momentos frete grátis a partir de R\$ 49,9, que, como explicado anteriormente, é uma condição melhor do que a da empresa B.

Esse evento proporcionou uma visão adicional de como o comércio via internet é dinâmico. Os participantes do mercado alteram em uma questão de horas várias características de seu serviço de modo a conseguir competir melhor com a concorrência. Experimentações podem ser implementadas rapidamente sem muito custo, pois podem ser revertidas com a mesma rapidez e facilidade. Isso permite que os *sites* usem métodos empíricos para chegar a conclusões sobre como oferecer seus produtos por tentativa e erro. Os efeitos causados podem ser medidos com exatidão rapidamente, pois a informação fica disponível imediatamente. Essa maneira de conduzir o negócio seria praticamente impossível de ser implementada em áreas convencionais do varejo, causando grande confusão entre os funcionários e dificultando a medição dos resultados.

Essa flexibilidade, também, permite que varejistas mudem rapidamente os preços de seus produtos baseando-se nos níveis de estoque que possuem. Um produto que possui venda abaixo do esperado e que deveria ser liquidado, pode ter seu preço alterado rapidamente, sem que haja nenhum tipo de custo relacionado à impressão de etiquetas ou catálogos. Promoções também podem ser implementadas com muito mais facilidade (CHOPRA & MEINDL; 2010).

Esse caso mostra que mesmo que a nossa estratégia seja manter condições fixas, de modo a consolidar a nossa imagem como uma companhia que oferece continuamente as melhores condições para o cliente, entretanto é necessário acompanhar de perto as atividades dos eventuais concorrentes.

4.2.2.5 Conclusão da estratégia de *e-commerce*

Como dito anteriormente, a missão da área de *e-commerce* é: “Oferecer a melhor experiência de compra e a maior variedade de produtos nos seus respectivos *sites* para os clientes da Vulcabraslazaleia”.

Para alcançar esse objetivo a empresa deve buscar não somente oferecer um serviço superior aos de seus competidores, como, também, buscar uma melhoria contínua de qualidade e do valor percebido do serviço oferecido.

Conciliando os conceitos definidos para a estratégia com outros estudos que foram realizados, e serão demonstrados adiante, alguns parâmetros do serviço foram definidos. A característica escolhida para cada parâmetro, a justificativa da escolha e a comparação com os competidores seguem a seguir.

Formas de Pagamento

A ser utilizada: possibilidade de pagamento através de boleto bancário, TEF (transferência eletrônica de fundos) e cartões de crédito (serão consideradas as cinco bandeiras utilizadas pela maioria das outras empresas).

Comparação com competidores: A diferença principal é o oferecimento da TEF como forma de pagamento. A TEF, “é um meio rápido e seguro que tende a ser cada vez mais utilizado”. Nela, o cliente “digita a senha bancária em conexão segura com o banco e autoriza a transferência do valor da compra para a conta da loja. Após a liberação por parte do banco a compra está finalizada” (Disponível em: www.e-commerce.org.br, 2010).

Vendedores que oferecem múltiplas possibilidades de pagamento possuem uma taxa menor de abandono de carrinho de compra e conseguem, na média, um ORC (Order Conversion Rate – definido como o número de pedidos aceitos dividido pelo número de acessos ao *site* em um mesmo período) maior, resultando em aumento de vendas. Além de ter a possibilidade de aumento de vendas, os métodos de pagamento alternativos oferecidos, possuem melhores condições financeiras para a empresa e, em alguns casos, para o cliente também.

O maior número de formas de pagamento é um diferencial que geraria valor aos clientes do *site*, trazendo benefícios para o próprio *site* também.

Condições de Pagamento

A ser utilizada: 7% de desconto nos pagamentos à vista por boleto bancário ou TEF ou doze vezes sem juros nos cartões de crédito, sem parcela mínima.

Comparação com competidores: Além de oferecer parcelamento de doze vezes para qualquer compra, algo oferecido por apenas uma das empresas estudadas, seria oferecido um desconto de 7% nas compras à vista, o que não é oferecido por nenhuma das empresas analisadas e que tornaria a compra à vista mais vantajosa do que a compra a prazo, garantindo ao cliente a possibilidade de melhores condições de pagamento.

Os 7% foram baseados na ideia de fazer com que a compra à vista seja vantajosa tanto para o cliente como para a Vulcabraslazeia em relação à compra a prazo. Os cálculos utilizados seguem abaixo:

Tabela 7 – VPL de parcelamento em 12 vezes sem juros - Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho.

Taxa de juros considerada		13,0%	
	Datas	Valores pagos	VPL
compra	15/dez/09		
parcela 1	01/jan/10	10	9,947
parcela 2	01/fev/10	10	9,846
parcela 3	01/mar/10	10	9,760
parcela 4	01/abr/10	10	9,652
parcela 5	01/mai/10	10	9,564
parcela 6	01/jun/10	10	9,462
parcela 7	01/jul/10	10	9,366
parcela 8	01/ago/10	10	9,271
parcela 9	01/set/10	10	9,168
parcela 10	01/out/10	10	9,076
parcela 11	01/nov/10	10	8,988
parcela 12	01/dez/10	10	8,901
Total		120	113,002
Desconto equivalente ao prazo concedido			5,83%

Os cálculos foram realizados com base de dias úteis e juros compostos. O VPL das parcelas foi calculado com juros de 13% ao ano, pois nas condições de mercado de hoje (taxa SELIC de 10,75% ao ano, curva de juros futuro indicando taxa pré para janeiro de 2012 de, aproximadamente, 11,5% ao ano, bem inferior a 13%) seria praticamente impossível para o cliente conseguir uma aplicação sem risco com esse nível de taxa, e o custo de capital da empresa estudada também é, considerando as taxas de juros atuais, muito superior a 13%. Pagar à vista se torna um “bom investimento” para o cliente, pois para ele seria o mesmo que aplicar seu dinheiro a uma taxa superior a 13% ao ano, sem risco (o cliente é o devedor, o risco é do credor). A partir disso é possível dizer que um desconto de 5,83% é benéfico a ambas as partes. Como a empresa também precisa pagar 3% à operadora de cartão de crédito, oferecer um desconto de 7% também lhe é vantajoso.

O intuito do estudo acima não foi encontrar um número exato de qual seria o melhor desconto para maximizar o lucro da empresa ou do cliente, tal modelo teria que usar muitas suposições e envolveria números mais complicados e inconstantes, como o custo ponderado de capital da empresa, estimativa de taxas de juros, etc. O intuito foi apenas encontrar um

valor que garantisse que a operação seria vantajosa para ambas as partes. Logicamente, o estudo teria de ser revisado em caso de alterações relevantes nas taxas de juros praticadas no mercado. No entanto, realizando dois testes, podemos ver que o intervalo de taxa de juros é significativo. Com taxas de juros de 8,63% (valor ainda não alcançado pela SELIC) o desconto ainda é válido para a empresa, pois a empresa paga 3% de comissão de cartão de crédito. Para uma taxa de juros de 15,94% o desconto ainda é válido para o cliente, pois o VPL mostra um desconto de exatos 7%. Assim, essa política pode deixar de ser atrativa para a empresa se os juros for menor do que 8,63% e pode deixar de ser atrativa para o cliente se os juros for maior que 15,94%.

Tabela 8 – Estudo dos limites de taxas de juros para o desconto proposto - Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho.

Taxas de juros consideradas			Caso 1 8,63%	Caso 2 15,94%
	Datas	Valores pagos	VPL1	VPL2
compra	15/dez/09			
parcela 1	01/jan/10	10	9,964	9,936
parcela 2	01/fev/10	10	9,895	9,814
parcela 3	01/mar/10	10	9,837	9,711
parcela 4	01/abr/10	10	9,763	9,581
parcela 5	01/mai/10	10	9,702	9,474
parcela 6	01/jun/10	10	9,633	9,353
parcela 7	01/jul/10	10	9,566	9,238
parcela 8	01/ago/10	10	9,501	9,125
parcela 9	01/set/10	10	9,429	9,003
parcela 10	01/out/10	10	9,364	8,892
parcela 11	01/nov/10	10	9,303	8,788
parcela 12	01/dez/10	10	9,242	8,686
	Total	120	115,20	111,60
Desconto equivalente ao prazo concedido			4,00%	7,00%

Métodos de Atendimento ao Cliente

A ser utilizado: Atendimento por *chat on-line* ou telefone feito por funcionários da própria empresa, FAQ.

Comparação com competidores: Nesse caso, a empresa possuirá um método de atendimento melhor do que as empresas A e B, mas, teoricamente, igual ao da empresa C. A

ideia é proporcionar o melhor atendimento possível aos clientes, por isso que essa não será uma atividade terceirizada, caso a empresa queira garantir que esse conceito será seguido, ela precisa manter-se responsável pelo acompanhamento desse serviço.

Apesar de ser teoricamente igual à empresa C, será essa uma das características na qual a empresa tentará se diferenciar mais de seus competidores. Como no caso da Zappos, esse plano de negócio prega que se devem usar todas as oportunidades de contato com o cliente para causar um impacto duradouro, que possa aumentar a apreciação do cliente pelo serviço que ele recebe por efetuar suas compras pelo *site*.

Assim, a diferenciação das outras empresas acontecerá no nível pessoal, na relação criada entre o funcionário da empresa e o cliente. A empresa deverá encontrar funcionários para trabalhar no setor de atendimento ao cliente que possuam aptidões para se relacionar com os outros. A área funcionará como um grupo independente, que responderá somente ao gerente geral de *e-commerce*. Não haverá uma estrutura hierárquica dentro da área, todos os funcionários devem ser treinados para conseguirem responder às questões levantadas pelos clientes de maneira rápida e simples. É necessário que haja a possibilidade de comunicação direta com funcionários dos setores de TI, financeiro e jurídico, para que uma eventual dúvida possa ser esclarecida rapidamente, sem a necessidade de intermediações entre as áreas. Os funcionários serão incentivados a abordar o contato da forma que julgar mais conveniente, não havendo *scripts* predefinidos, para permitir que os funcionários possam se adaptar às diferentes situações que surgirem. Não haverá indicadores de desempenho baseados em número de atendimentos por unidade de tempo, para garantir que a maior preocupação do atendente seja a satisfação ao cliente, e não o número de clientes atendidos.

A ideia principal é encontrar pessoas com talento necessário para desenvolver essa função, depois disponibilizar todas as ferramentas que forem necessárias, e eliminar barreiras para que essas pessoas possam usar seus talentos para ajudar os clientes no que for necessário.

Condições para Frete Grátis

A ser utilizada: Frete grátis a partir de R\$ 79,9

Comparação com competidores: Apesar de parecer pior do que a melhor condição oferecida pela empresa B, essa política é, na prática, equivalente a esta e inferior à melhor das condições da empresa A (lembrando que essas condições foram alteradas durante o período de confecção desse relatório). Isso se deve pelo fato de que a Vulcabraslazaleia possui produtos que seriam vendidos a preços inferiores a R\$ 79,9, algo que não acontece com a

empresa B, o que torna a política da empresa B de frete grátis para qualquer produto, equivalente a frete grátis para produtos com valor igual ou superior a R\$79,9, o menor valor de qualquer produto oferecido pela empresa B.

Visualmente, no entanto, a empresa B possui uma vantagem. O fato de poder publicitar que sua política de frete grátis é mais vantajosa, quando na verdade não existe nenhuma vantagem para o cliente, pois qualquer produto vendido pela empresa B, também, teria frete grátis se fosse comprado no *site* da empresa A ou do eventual *site* da Vulcabraslazaleia, pode atrair vários clientes que não se dão conta disso e usam seu critério de seleção baseado apenas nos valores para os quais os fretes são grátis.

Foi considerada a possibilidade de se usar uma estratégia semelhante a da empresa B nesse plano de negócio, ou seja, não oferecer produtos abaixo de certa faixa de preço, mas esta foi rapidamente descartada devido ao objetivo de disponibilizar a maior quantidade possível de produtos para a venda, para que o *site* seja um lugar onde os clientes possam contar que encontrarão os produtos que desejam das marcas que procuram.

Essa foi uma das decisões mais difíceis de serem tomadas para esse plano de negócio. Isso porque a ideia principal é oferecer a melhor experiência de compra para os clientes, e essa decisão implica em adotar por livre escolha uma política que é inferior a de uma das empresas com relação à satisfação do cliente.

Contudo, vários fatores servem de atenuantes e explicam o porquê dessa decisão. Primeiramente, a empresa A nem sempre ofereceu uma política superior a aconselhada nesse plano de negócio, foram usadas políticas superiores (acima de R\$ 49,9) e também inferiores (acima de R\$ 99,9), como será mostrado adiante. Em segundo lugar, que essa política poderá ser alterada no decorrer do tempo. A justificativa para não se usar o valor de R\$ 49,9, inicialmente, é porque as margens de contribuição desses pedidos seriam muito perto de zero, sendo que a margem líquida seria quase que certamente negativa, dependendo dos casos. Foi decidido começar com um valor mais alto para que esse valor tenha espaço para ser diminuído depois, caso isso se mostre aconselhável. O contrário, aumentar o valor caso a operação se mostrasse financeiramente muito abaixo das expectativas, seria uma medida que iria de encontro com o objetivo da operação, o plano é sempre surpreender o cliente de forma positiva. Em terceiro lugar, a política ainda é igual ou superior a das outras duas empresas.

Outro fator que será implementado é a sugestão de produtos para complementar a cesta de pedidos do cliente de modo a tornar sua compra elegível para frete grátis. Isso não é oferecido por nenhum dos outros competidores e é algo simples, mas, também, muito útil ao cliente. A ideia é mostrar ao cliente que segue para a finalização de seu pedido produtos de

uso geral, como meias ou camisetas básicas, que façam com que a venda alcance valor superior a R\$ 79,9. Dessa maneira o cliente pode receber o produto sugerido de graça, ou até pagar menos para adicioná-lo ao pedido, pois o preço do frete pode ser maior do que o do produto. O *site* deverá transmitir uma mensagem positiva do tipo: “ao adicionar esse produto ao seu pedido você economiza/gasta somente XX reais!”. Dessa maneira o cliente se sentirá feliz por conseguir praticamente um brinde e o tíquete médio dos pedidos tende a aumentar.

A Zappos, nos Estados Unidos, vende produtos com valor inferior a oito dólares e oferece o frete para qualquer lugar, dentro do país, de graça. Apesar deste plano de negócios basear muito de seu conteúdo na experiência vencedora dessa empresa, essa pareceu uma característica que deveria ser adaptada para o caso estudado. Um dos grandes motivos é que os sistemas de entrega, oferecidos nos Estados Unidos, são muito superiores aos brasileiros, tanto em qualidade como em preço. Outro motivo é o fato do imposto sobre consumo nos Estados Unidos ser muito menor do que o praticado no Brasil. A combinação desses dois fatores resulta numa maior dificuldade em oferecer fretes grátis, especialmente, para produtos baratos, visto que o frete é um custo que independe do valor do pedido.

Preço de Fretes Pagos pelos Clientes

A ser utilizado: Em linha com as outras empresas (preços específicos não serão disponibilizados nesta seção).

Comparação com competidores: Apesar de não oferecer um preço de frete mais competitivo que os concorrentes, esse fator deve ser analisado em conjunto com o anterior. O objetivo é incentivar o cliente a alcançar um valor de pedido que permita que ele não pague o frete. Isso deve acontecer na grande maioria dos casos, pois a maioria dos produtos vendidos terão valores superiores a R\$ 79,9, e, também, por causa da ferramenta de incentivo a ser implementada, que ajuda o cliente a incorporar no pedido produtos que facilitam a alcançar a condição de frete grátis e que tenham o potencial de diminuir o custo do pedido.

Prazo de Entrega

A ser utilizado: Média aritmética entre 4,04 e 5,04 dias e média ponderada entre 2,31 e 3,31 dias (detalhes serão apresentados mais à frente).

Comparação com competidores: O prazo de entrega depende de onde o produto será despachado. Os produtos despachados de Horizonte possuem os prazos menores (4,04 e 2,31)

e os despachados das outras localidades os maiores (5,04 e 3,31). Isso se deve aos diferentes tipos de logística utilizados.

Para os produtos com prazo menor, o prazo é bem competitivo em relação aos competidores, perdendo na média ponderada para a empresa C somente. Nos produtos com prazo maior, a diferença de um dia faz com que a média ponderada se torne pior do que a da empresa B, fazendo com que esses produtos possuam prazos inferiores somente aos da empresa A.

Não foi considerada a possibilidade de utilizar CDs em outras localizações.

Possibilidade de Upgrade do Frete

A ser utilizada: Não

Comparação com competidores: Nenhum oferece. A empresa poderia oferecer duas possibilidades de frete para os clientes, mas a segunda possibilidade seria com prazo superior a que foi considerada. Como o prazo mínimo alcançado foi superior ao de alguns concorrentes, e, também, porque deveria haver algum *trade-off* para o cliente escolher entre um tipo de entrega ou outro, no caso o *trade-off* entre preço e prazo, não faria sentido cobrar pelo frete mais rápido, pois este já tinha um prazo maior do que o dos concorrentes. Assim foi decidido manter somente uma possibilidade para frete.

Custo de Troca para o Cliente

A ser utilizado: Não há custos na primeira troca sem defeito. Próximas trocas são por conta do cliente. Trocas com defeito não contam como primeira troca e sempre serão grátis.

Comparação com competidores: Essa é uma desvantagem clara em relação aos competidores. Não é possível oferecer trocas grátis ilimitadas simplesmente pelo fato de que pessoas mal-intencionadas poderiam usar desse artifício para prejudicar a empresa. Mesmo que isso fosse oferecido, o efeito não seria de grande importância para os clientes, pois são poucos os casos de mais de uma troca sem defeito.

Apesar disso ser basicamente o que os competidores oferecem, existe algo que é pouco divulgado nos *sites*, que pode trazer um grande benefício ao cliente: o fato de alguns competidores possibilitarem a troca nas suas lojas físicas.

Além de poder trocar o produto mais de uma vez, sem ter que pagar o frete, o cliente pode comprar com mais segurança sabendo que qualquer problema pode ser resolvido

levando o produto até a loja para troca. A impossibilidade de obter atendimento em uma loja física pode ser um fator importante para compradores que nunca efetuaram uma compra do gênero e que sentem mais segurança em poder recorrer ao estabelecimento físico, caso necessitem.

Apesar de saber que isso é uma desvantagem, oferecer locais físicos para troca é incompatível com esse plano de negócio, e essa será uma desvantagem com a qual haverá necessidade de se conviver. No entanto, isso não deve se mostrar uma característica muito importante para os clientes, como mostra o caso da Zappos, que possui vendas *on-line* maior que qualquer rede de calçados dos Estados Unidos, sem possuir nenhuma loja física. A importância desse fator deve, também, diminuir ao longo do tempo à medida que as pessoas passem a se sentir mais confortáveis com o processo de *e-commerce*.

Custo de Devolução para o Cliente

A ser utilizado: Nenhum custo em até um mês do recebimento.

Comparação com competidores: Como mencionado anteriormente, é imputado pela lei que o consumidor tem o direito de devolver o produto em até uma semana depois do recebimento. O diferencial a ser apresentado pela empresa é que o prazo será estendido para um mês. O racional, que deve ser explicitado no *site* para os clientes, é que caso o cliente receba a encomenda em sua casa, quando estiver viajando, ele terá tempo de devolver o produto, caso deseje, quando voltar, sem se preocupar em perder o prazo.

Tolerância com Atraso de Entregas

A ser utilizada: Não haverá tolerância.

Comparação com competidores: Existe uma grande dificuldade de comparação com os competidores nesse sentido. Apesar de ter sido efetuado um teste com os competidores, a amostra é insignificamente pequena para poder concluir algo estatisticamente. Porém, o fato da empresa que prometia o menor prazo de entrega – ter atrasado – é um claro indício de que ela prometeu o que não poderia, pelo menos na maioria das vezes, entregar.

A questão maior é que a Vulcabraslazaleia deve evitar os atrasos através da divulgação de prazos razoáveis de entrega. Atrasos deverão ocorrer somente em falhas operacionais, algo que não pode ser previsto nem completamente evitado. Logicamente, a empresa deve buscar uma perfeição operacional, divulgando prazos pequenos o bastante para atrair clientes, mas

grandes o bastante para não incorrer em atrasos recorrentes. Mas caso precise escolher entre os dois, a empresa não deve se comprometer com prazos que ela não pode garantir. Seguindo um dos principais princípios desse plano de negócios: a empresa deve buscar sempre surpreender seus clientes positivamente. Um atraso é uma surpresa negativa, um pedido que chega antes do prazo determinado é uma surpresa positiva.

Velocidade de Alteração das Condições de Serviço

A ser utilizada: Condições para frete grátis devem ser alteradas o mínimo possível, podendo eventualmente ser melhoradas. Melhores preços e prazos de entrega devem ser repassados continuamente para os clientes.

Comparação com competidores: Como foi mencionado anteriormente, as três empresas estudadas tiveram seus prazos e preços de entrega alterados, durante o tempo de confecção desse relatório, assim como as condições para frete grátis.

O objetivo desse plano de negócio é oferecer sempre as melhores condições de prazo e preço de entrega, mas não alterar frequentemente as condições para frete grátis. Isso será feito dessa maneira, pois é de se esperar que os prazos de entrega diminuam com o passar do tempo, algo pelo qual a Vulcabraslazaleia deveria lutar sempre. Com isso, é esperado que a mudança no tempo de entrega seja sempre positiva e que cause um benefício e uma surpresa positiva para o cliente. O mesmo pode ser dito para o preço de entrega, com um fator adicional: é de se esperar que o preço de entrega seja algo quase sempre irrelevante para o cliente, pois o objetivo desse plano de negócio é que o frete seja, na grande maioria das vezes, inteiramente por conta da empresa.

Com relação ao nível de preço para frete grátis, as outras empresas parecem alterar esse fator sem uma tendência clara, às vezes para cima, às vezes para baixo. O objetivo desse plano de negócio não é usar esse fator para barganhar temporariamente pela atenção dos clientes, alterando-o de volta para um valor mais razoável logo depois. Assim, esse fator deve ser alterado somente quando existir a possibilidade de mantê-lo sustentavelmente no novo patamar, por um tempo indeterminado.

Deve-se considerar que o ritmo de mudança dos fatores de entrega deve diminuir com o passar do tempo, conforme o setor se tornar mais estável.

Atividades Extras para Surpreender os Clientes

A ser utilizada: Folhetos explicativos junto com as entregas, ferramenta de ajuda para alcançar frete grátis, vale-presentes em datas festivas.

Comparação com competidores: O primeiro item é oferecido pela empresa C. Esse plano de negócio visa basicamente copiar a ideia. Os outros dois não são oferecidos pelas outras empresas.

O segundo item foi parcialmente explicado anteriormente. Ele deve ser algo de muita utilidade para os clientes, pois ele ajuda a adicionar produtos que são necessários para qualquer consumidor, caso o consumidor pague um preço muito baixo pelo produto adicionado ou até mesmo pague um valor menor do que no caso de levar apenas um produto. A ferramenta deve ser acionada se o cliente decidir finalizar uma compra com valor inferior a R\$ 79,9.

O terceiro item consiste em enviar um vale-presente para os clientes cadastrados em seus respectivos aniversários. O vale-presente pode ser um desconto de, por exemplo, 10% em qualquer produto acima de R\$ 200, e deve ter um prazo de validade. Caso o vale-presente seja utilizado, a entrega do pedido no qual ele foi utilizado pode conter um cartão de feliz aniversário para o cliente.

4.2.2.6 *Análise da estratégia – abordagem SWOT*

Foi decidido realizar uma análise SWOT para investigar a estratégia desenvolvida.

S – Strengths

As forças da estratégia desenvolvida são: a possibilidade de alavancagem do *site* através das marcas da empresa, a disponibilidade da maior coleção das marcas da Vulcabraslazaleia, o atendimento e tratamento diferenciado para o cliente.

A alavancagem através das marcas se dará pela inclusão do *site* em campanhas de propaganda das próprias marcas, criando um volume de mídia muitas vezes superior ao de qualquer outra empresa que atue no setor. As propagandas criam o desejo nos clientes, que por sua vez devem procurar os produtos desejados no *site* da própria marca, principalmente para produtos de nicho, como material esportivo de vôlei. Esses materiais, devido ao baixo giro dentro das lojas, e por ser um produto de pouco volume, dificilmente é encontrado,

mesmo nas lojas virtuais. Os clientes saberão que o melhor lugar para achar algum produto específico será na loja da própria marca.

Por último, depois de atrair a atenção do cliente, o *site* pretende, através de um atendimento diferenciado e de atividades extras, proporcionar a melhor experiência de compra para o cliente, fazendo com que ele volte a comprar na loja e, também, que espalhe para amigos sua experiência, criando propaganda de graça para o *site*.

W – Weaknesses

Como fraquezas da estratégia, temos a pouca variedade de marcas no *site* e a ausência de promoções.

O fato de comercializar os produtos em nome de algumas marcas é tanto uma força como uma fraqueza. O *site* não deve ser a primeira opção dos clientes, quando este estiver buscando comparar produtos, ou seja, quando não tem em mente o que quer comprar. As lojas virtuais multimarcas podem proporcionar uma vantagem nesse sentido, o cliente pode comparar modelos semelhantes de diferentes marcas e escolher o que prefere se baseando no preço ou em qualquer outro fator.

É comum, também, às lojas multimarcas comprar produtos de ponta de estoque ou produtos obsoletos e vender a preços bem inferiores aos preços praticados no mercado em geral. Apesar de constituir uma desvantagem, pois o tipo de cliente que busca uma promoção não deve entrar frequentemente no *site*, a empresa possui muito menos produtos que são vendidos a preços promocionais do que seus atuais concorrentes, por causa da flexibilidade da produção local. Assim, também, não será muito comum encontrar produtos com marcas da Vulcabraslazoleia com descontos elevados nos *sites* multimarcas, o que ameniza essa fraqueza.

O – Opportunities

A grande oportunidade que se apresenta é conseguir uma fatia de mercado de vendas pela internet e, com isso, aumentar a rentabilidade da companhia. Para isso a empresa deve se aproveitar da força de suas marcas e, ao mesmo tempo, oferecer uma ótima experiência a seus clientes.

T – Threats

Os maiores riscos dessa estratégia são: a entrada de outras grandes marcas esportivas no mercado de venda pela internet, a não aceitação do cliente por esse modelo de negócio e a deterioração da relação comercial da empresa com seus atuais clientes (lojistas).

Uma das maiores vantagens do *site* seria contar com a força das próprias marcas esportivas. A entrada de outras marcas no mercado apresentaria uma concorrência que atualmente não existe e que poderia “roubar” vendas da empresa.

Além disso, existe a chance do sistema de vendas através de um *site* monomarca, e caso não consiga atrair um número razoável de clientes, pois não conta com algumas características já citadas anteriormente. Esse risco, apesar de existir, parece muito baixo, pois apesar do mercado brasileiro ser diferente do mercado americano e europeu em muitas maneiras, o fato desse modelo de negócio ter dado certo nessas localidades é um forte indício que ele funcionará no Brasil.

O maior risco, que independe da estratégia escolhida para *e-commerce*, está associado com a entrada da empresa no setor de varejo. Isso poderia causar dificuldades na relação comercial da empresa com seus atuais clientes.

4.2.3 Definições da estrutura e análise econômico-financeira da área de *e-commerce*

A estrutura apresentada a seguir, que considera todos os valores adicionais da operação de *e-commerce* em relação à operação convencional, considera o fato de que a empresa para a qual o plano de negócios está sendo desenvolvido já é uma empresa madura, possui unidades fabris estabelecidas e em perfeito funcionamento, e possui funcionários capacitados em diversas áreas. Por causa disso, diferentemente de um plano de negócio para uma empresa em formação, é possível constatar que haverá ganhos de sinergias na criação de um setor de *e-commerce* dentro da empresa, como por exemplo: manutenção e implantação de sistemas, espaço disponível para escritórios e estoque, funcionários responsáveis por várias funções como cobrança financeira, gestão de caixa, contabilidade, questões jurídicas, recursos humanos, publicidade, entre outros.

No entanto, o estudo foi desenvolvido de forma conservadora, sendo os custos desconsiderados somente em situações claras. O prazo de pagamento dos investimentos foi estabelecido em quatro meses. Assim, o resultado desse estudo pode ser considerado como

um teto de custos adicionais associados à implantação do sistema, podendo ser posteriormente diminuídos pela empresa, caso esta decida seguir esse plano de negócio.

No final do capítulo serão apresentadas planilhas demonstrando todos os valores adicionais mencionados, considerando o fluxo de caixa da operação. Os prazos dos estudos foram fixados para cinco anos, sendo considerada a perpetuação dos pedidos a partir do último mês do quinto ano.

4.2.3.1 *Receitas adicionais*

As receitas adicionais da operação são resultantes do aumento do preço de venda dos produtos. Isso ocorre porque a mercadoria, que antes seria vendida a um terceiro, que por sua vez a venderia ao cliente final, agora é vendida diretamente ao cliente final. Com isso há uma incorporação da receita adicional que antes pertencia ao terceiro. Não será considerado nenhum acréscimo de vendas, resultante da abertura desse novo canal de distribuição, apesar disso ser provável.

A Vulcabraslazaleia trabalha com um nível médio de *mark-up* de 109%, ou seja, o terceiro que compra da Vulcabraslazaleia revende o produto, na média, por 2,09 vezes o valor pago. Como dito anteriormente, o valor dos produtos é tabelado e o preço final de venda para o consumidor não se altera, independente de quem seja o vendedor, mesmo que este seja a Vulcabraslazaleia.

Assim, a receita adicional, recebida pela Vulcabraslazaleia, é meramente a proporção que corresponde aos 109% de *mark-up* da receita bruta total, ou seja, 52,15% (109/209) da receita bruta.

Para determinar receita é preciso determinar o número de pedidos e, também, o preço médio dos pedidos, e para determinar esse preço médio, é necessário determinar o número de itens por pedido e preço médio dos itens.

O preço médio de todos os produtos vendidos pela Vulcabraslazaleia, de janeiro a agosto de 2010, sem considerar os produtos que não estariam disponíveis no *site* (botas), foi de R\$ 45,9. Considerando um *mark-up* de 109%, esse valor passa para R\$ 95,92. Para efeito de cálculo e, também, porque é esperado um preço médio superior para a loja virtual, esse valor foi aproximado para R\$ 100,00.

Com base em dados do Relatório Coremetrics Benchmark (2009), uma empresa da IBM, a média de itens por pedido para compras *on-line* de equipamentos esportivos para os dois últimos “Black Fridays” e “Cyber Mondays” (a sexta-feira e segunda-feira, após o dia de

ação de graças nos Estados Unidos, considerados datas importantes no comércio eletrônico americano), foi de 2,9 itens por pedido. Como os dados não possuem uma relação direta com o caso estudado, e, também, para ser conservador foi utilizado uma média de dois itens por pedido para o *site* da Vulcabraslazaleia.

Assim, o preço médio por pedido foi estimado em R\$ 200,00.

O número de pedidos, por ser de difícil previsão, não será estimado, diferentemente de todos os outros fatores. A taxa de atratividade mínima desejada será definida e o número de pedidos será encontrado em função dessa taxa. O nível de pedidos resultante será analisado quanto à sua factibilidade, considerando o percentual equivalente da receita total da empresa que esses pedidos representariam.

No modelo construído, o fluxo de receitas adicionais considerará que todas as vendas são parceladas em doze meses, sendo o recebimento da receita, distribuído nos meses subsequentes à venda.

4.2.3.2 *Deduções/custos adicionais*

ICMS e PIS/COFINS

O valor do ICMS pago aumenta na venda direta para o cliente por dois motivos. Primeiro porque o preço final de venda aumenta e como o ICMS é um percentual da receita bruta, ele também aumenta. Segundo porque, atualmente, a Vulcabraslazaleia vende seus produtos para intermediários da cadeia de suprimentos, que se encontram em outros Estados. Nesse tipo de operação o valor da alíquota de ICMS é de 12%. No novo caso, por se tratar de venda ao consumidor final, a alíquota de ICMS é de 18% no Estado de São Paulo e 17% nos demais Estados. Como, aproximadamente, 50% das vendas são feitas para consumidores que residem no Estado de São Paulo, foi utilizada uma alíquota média de ICMS de 17,5%.

Assim, o ICMS extra pago foi calculado como 12% da receita bruta adicional, mais 5,5% da receita bruta total. Para ilustrar, considerando um produto com preço de R\$ 209, o ICMS extra seria igual a: R\$ 13,08 (12% de R\$ 109) referente ao aumento de receita, mais R\$ 11,50 (5,5% de R\$ 209, arredondando a última casa) referente ao aumento da alíquota.

No caso de PIS/COFINS, o imposto também é proporcional à receita, mas a alíquota se mantém a mesma no novo caso. Assim, o valor adicional pago é somente 9,25% (alíquota de PIS/COFINS) da receita bruta adicional.

Apesar de as receitas serem computadas nos doze meses subsequentes, os impostos são recolhidos com base em regime de competência. Por causa disso, no fluxo de caixa os impostos são descontados tendo como referência o volume de pedidos vendidos no próprio mês, mesmo que o recebimento do dinheiro, referente a esses pedidos, só aconteça meses depois.

Cartão de Crédito

Gastos com a operadora de cartão de créditos serão definidos em 3% da receita total. Embora possa existir um percentual de pagamentos à vista, que seriam mais vantajosos para a empresa, o modelo considera que todas as compras são efetuadas por cartão de crédito. A cobrança é feita sobre a parcela recebida de cada venda, ou seja, os 3% afetam o fluxo de receitas adicionais no regime de caixa, e não no de competência, diferentemente dos impostos.

Equipe/Gastos com Folha de Pagamento

A equipe necessária para a implantação do modelo de negócio sugerido foi estimada em cerca de doze pessoas, sendo:

- 1 Gerente Geral de *E-commerce*
- 1 Supervisor de Logística
- 1 Financeiro
- 1 Coordenador de Comunicação
- 1 Assistente de Comunicação
- 5 Atendentes
- 2 Estoquistas

Devido à multidisciplinaridade do grupo responsável pelo funcionamento do negócio, nem todos necessitam estar alocados na área específica de *e-commerce*. A configuração inicial proposta é que o grupo tenha uma configuração matricial, sendo que todos os funcionários respondem para o gerente geral de *e-commerce* assim como para o responsável das áreas específicas. Nesse caso, o responsável pela parte financeira responde também para alguém da área financeira (não será especificado o cargo específico dentro de cada área), o supervisor de logística para alguém da área de logística, o coordenador e assistente de

comunicação para alguém dentro da área de *marketing* e os dois estoquistas para alguém da área de estoque/despacho das fábricas. Somente os cinco atendentes que responderiam somente para o gerente geral de *e-commerce*, por esta ser uma função exclusiva dessa área.

É importante mencionar que pode ser que não haja necessidade de contratação dos funcionários que respondem para mais de uma área, pois já podem existir pessoas dentro da empresa com a capacidade de desempenhar as funções necessárias. No entanto, a título de conservadorismo, a folha de pagamento considerará os salários como se todos estes funcionários fossem contratados.

Foram considerados na tabela abaixo os custos associados à folha de pagamento.

Tabela 9 – Tabela de despesas com folha de pagamento - Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho.

Cargos	Qte	Valor do salário	Custo Total mensal
Gerente Geral	1	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
Supervisor de Logística	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
Financeiro	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
Coordenador de Comunicação	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
Assistente de Comunicação	1	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00
Atendente	5	R\$ 1.000,00	R\$ 5.000,00
Estoquista	2	R\$ 600,00	R\$ 1.200,00
Total mensal			R\$ 24.700,00
Encargos sociais + férias + décimo terceiro			61,8% do valor pago
Custo mensal com encargos			R\$ 39.964,60
Total anual com encargos			R\$ 479.575,20
Bônus Total Anual			R\$ 40.000,00
Total Geral Anual			R\$ 519.575,20

Os níveis de salários foram estimados com base em cargos semelhantes. Os custos com encargos sociais, férias e décimo terceiro foram fornecidos pela empresa com base na média destes. O bônus foi estabelecido em aproximadamente o custo de um mês da folha de pagamento.

Esse representa um dos fatores onde a empresa terá grandes ganhos de escala em relação a alguns dos participantes desse mercado. Diferentemente da empresa C, que atua somente na internet, a Vulcabraslazaleia não necessita de uma equipe de compras exclusiva

para o setor de internet e, também, pode não necessitar de muitos dos cargos que foram considerados nesse estudo, como o financeiro e comunicação. Essa vantagem não é muito significativa se considerarmos as empresas que também possuem lojas convencionais, como as empresas A e B, pois a maior parte das funções necessárias para a venda pela internet já são executadas por alguma área da empresa.

Os custos acima foram calculados para a primeira fase do projeto. Eventualmente, se a área de *e-commerce* crescesse muito, seria necessária a adição de pessoal à equipe, principalmente atendentes. Como o modelo considera, em alguns casos, níveis de pedidos muito altos, será feita uma adição de R\$ 1.000,00 por mês para cada 1000 pedidos que ultrapassem 5000 pedidos.

Localização/Aluguel, Água e Luz

A Vulcabraslazaleia possui escritórios no Brasil, localizados em Jundiaí (SP) e Parobé (RS). Ambas as localidades são de propriedade da Vulcabraslazaleia e, conseqüentemente, não haveria acréscimos nos custos referentes a gastos com aluguel. Gastos adicionais com água e luz seriam insignificantes e foram desconsiderados.

Existem benefícios diferentes para que a equipe de *e-commerce* se instale nos dois escritórios. Em São Paulo se encontram as áreas financeira, jurídica, logística e TI. No Rio Grande do Sul se encontram as áreas de vendas, *marketing* e publicidade (outras áreas se encontram nesses escritórios, mas não são relevantes para a área de *e-commerce*). De qualquer maneira, já é fácil perceber que não será possível que todos os funcionários que trabalharão na equipe de *e-commerce* se localizem no mesmo lugar, pois a área de *marketing* e publicidade fica em um escritório diferente da área financeira.

O escritório de Parobé possui espaço de sobra para a nova área se instalar, enquanto o escritório de Jundiaí tem disponibilidade de espaço limitada. A área onde se encontra o escritório de Jundiaí possui outras instalações de terceiros, que alugam os espaços da Vulcabraslazaleia.

Por quase todos os fatores de decisão serem binários, foi feita uma matriz de decisão simplificada, com notas de 0 a 2. A proximidade com outras áreas teve um peso em conjunto de 12, sendo às áreas importantes atribuído um peso 3 e às áreas menos importantes peso 1, enquanto a disponibilidade de espaço teve peso 10.

Tabela 10 – Matriz de decisão simplificada para localização da equipe de *e-commerce* - Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho.

		Peso	Jundiaí	Parobé
Proximidade das áreas:	Financeira	3	2	0
	Jurídica	1	2	0
	Logística	3	2	0
	Marketing e Publicidade	1	0	2
	TI	3	2	0
	Vendas	1	0	2
Disponibilidade de espaço		10	1	2
Total			30	24

O resultado é que a área de *e-commerce* deve se localizar em Jundiaí, mesma localização das áreas de TI, logística e financeira, as áreas mais importantes.

Equipamentos/Adequação de Instalações

Foi considerado um investimento total para adequações das instalações de R\$ 25.000,00. Esse custo representa a adequação de uma área dos estoques das fábricas, adequação do escritório e compra de equipamentos, principalmente, computadores e telefones.

Foi utilizado um preço de R\$ 1.500 por conjunto de computador e telefone, baseado em buscas em alguns *sites* de venda pela internet. A empresa considera que os gastos com adequação de estoque seriam insignificantes e os gastos com adequação do escritório seriam próximos disso também.

Assim o custo total ficou em R\$ 18.000 pelos computadores e telefones e R\$ 7.000 para pequenas alterações no escritório e, também, como margem de erro.

Serviços e Materiais em Geral

Foram considerados gastos com material de escritório, gastos extras com telefone, correios e outros. Valor estimado em R\$ 5.000. Esse valor será acrescido em R\$ 100 a cada 1000 pedidos que ultrapassem os 5000 pedidos iniciais.

Gastos Extras de Propaganda

Foi considerado um gasto inicial de mídia de R\$ 200.000 e mais um gasto de 5% sobre a receita adicional, mesma política da Vulcabraslazaleia.

Uma grande vantagem que a empresa teria sobre seus concorrentes é o volume de propaganda, que já é atualmente gasto pela empresa, para promover suas marcas. Incluir ao final das propagandas uma mensagem rápida sobre o *site* da empresa, nem que isso fosse apenas o nome do *site*, traria uma visibilidade imensa ao *site*, sem atrapalhar as campanhas de *marketing* das marcas.

Isso ainda não leva em conta os gastos de 5% da receita adicional, que seria proveniente dos recursos da própria loja virtual. Esses recursos seriam usados para publicidade dentro da própria internet, como *sites* de redes sociais, criação e promoção de aplicativos para Iphone/Ipad, *sites* dos clubes de futebol dos quais a empresa produz uniformes, entre outros.

Investimentos no Site: plataforma web e sistema comercial

Pela Vulcabraslazaleia não possuir *expertise* para o desenvolvimento desses dois elementos, foram pedidos orçamentos para a realização destes investimentos. Os orçamentos fornecidos indicaram valores de R\$ 88.500 para a plataforma *web* e R\$ 15.000 para o sistema comercial.

Servidor, Manutenção e Hospedagem do Site

A Vulcabraslazaleia também pretende terceirizar a manutenção e hospedagem do *site*. Orçamentos de terceiros indicaram valores de R\$ 2.000 para hospedagem e servidor e R\$ 6.000 para a manutenção do *site*.

Outras Assessorias Iniciais – Judiciais

Foi determinado que a empresa realizaria uma consultoria jurídica inicial antes de começar a implementar a estrutura de *e-commerce*. Essa consultoria foi estimada em R\$ 20.000.

Custos com Embalagem

Foi estimado um custo de R\$ 1,00 por pedido. Esse custo não considera a embalagem convencional da Vulcabraslazaleia, por esse ser um custo que independe da operação de *e-commerce*. É considerado apenas o custo extra de embalagem dos produtos para envio ao cliente. O valor total depende do número de pedidos atendidos.

Custos Financeiros

Os custos financeiros da empresa serão calculados de forma diferente da apresentada anteriormente. Naquele item, os custos financeiros foram estimados com base em premissas simples e foram explicitados nos estudos mostrados. Nessa fase do trabalho será necessário utilizar um método mais completo para a análise, sendo que o custo financeiro da operação, tanto patrimonial como o custo pelo prazo comercial, serão calculados ao se trazer todos os fluxos da operação ao valor presente, utilizando base de dias úteis (252) e considerando os feriados bancários nacionais, ou seja, o modelo mais usual de análise financeira utilizado no mercado. Nesse caso, para calcular os custos financeiros totais (patrimonial mais prazo comercial) é necessário apenas subtrair o VPL da operação da soma dos fluxos de caixa. Consequentemente, os custos financeiros dependerão da taxa de desconto utilizada no modelo. Como essa taxa será muito superior à taxa de juros considerada anteriormente (1% a.m. de juros simples), a relação entre os custos financeiros perde sentido.

Os custos financeiros também perdem sentido por causa de perpetuidade dos fluxos. A soma dos fluxos de caixa, por ser uma perpetuidade, é infinita. Como o valor presente é finito e também representado pela subtração do custo financeiro da soma de fluxos de caixa futuros, que é infinito, o custo financeiro é, matematicamente, infinito.

Por causa disso, foi decidido não explicitar os custos financeiros nessa parte do trabalho.

Custo de Estocagem

O custo de estocagem foi considerado como o custo de se manter os produtos que serão vendidos no mês seguinte em estoque. Dessa maneira a empresa carregaria um mês a mais de estoque referente às vendas *on-line*, por causa da diversificação e qualidade do estoque que será necessária para a operação, além do estoque industrial que a empresa já possui. Para calcular esse custo foi necessário introduzir o valor desse estoque no fluxo de caixa, que foi considerado pelo preço de venda atual da Vulcabraslazaleia, ou seja, o preço de venda da loja virtual dividido por 2,09. Como o modelo foi feito em termos marginais, o custo dos produtos vendidos (PDV) não faz parte do modelo, mas o custo financeiro do estoque precisa fazer parte. Para considerar esse custo, o estoque foi contabilizado como custo em um mês e depois como receita do mês posterior. Dessa maneira, somente o custo financeiro é considerado e o modelo pode seguir em termos marginais. O custo vem do descasamento entre custo e receita, custo primeiro, receita depois. O modelo considera que as vendas do primeiro mês são feitas com o estoque atual da empresa, pois as vendas do primeiro mês são pequenas relativamente ao estoque atual. Os estoques começam a ser mantidos a partir do final do primeiro mês.

As outras empresas atuantes desse mercado, por outro lado, trabalham com, em média, noventa dias de estoque, o que emprega muito capital. Uma das grandes virtudes desse plano de negócio é que, ao remover um intermediário da cadeia de suprimentos, a cadeia passa a necessitar de menos capital empregado, pois existe a possibilidade de reduzir os estoques através da consolidação em um só lugar. Isso traz um ganho de eficiência de capital considerável para a operação além de diminuir as perdas por estoque obsoletas da cadeia.

Não há também um remanuseio dos produtos dentro do estoque, outras empresas recebem os produtos e os despacham uma segunda vez, a Vulcabraslazaleia só precisaria fazer isso uma vez, simplificando o processo e reduzindo custos.

Estrutura e Custos de Logística

Os custos logísticos foram deixados para o final por se tratar de um tema bem mais complexo e inclui diversos estudos que foram mencionados em itens anteriores do trabalho.

O primeiro passo foi entender o que era oferecido pelos concorrentes. Para isso foi realizada uma pesquisa de preços e prazos de fretes de três grandes empresas, que vendem calçados pela internet, de modo a formar um *benchmark*. O *benchmark* foi composto pelas

empresas A, B e C. O objetivo do estudo era achar valores comparáveis de preços e prazos de entrega para os principais centros consumidores do país. Os centros consumidores foram definidos como as capitais dos vinte e sete Estados brasileiros.

Os *sites* das três empresas oferecem a possibilidade de calcular tanto preços como prazos de entrega do pedido, baseado nos itens que integram o pedido e do CEP de entrega, que precisa ser digitado em um campo específico na parte de revisão do pedido. Foi estabelecido então um pedido padrão e CEPs das vinte e sete capitais do país que seriam usados para os três *sites*. O pedido foi estabelecido como um par de calçado. Devido a alguns dos *sites* oferecerem fretes grátis para pedidos com valores baixos e, também, pelos produtos disponíveis variarem de *site* para *site*, não foi possível encontrar um único produto para se fazer os testes. No entanto foi tomado o cuidado de considerar produtos com dimensões e pesos semelhantes.

Os CEPs foram encontrados no *site* dos Correios, sendo que cada CEP é de titularidade de uma agência dos Correios em uma capital de Estado.

Assim, cada CEP selecionado foi digitado no campo supramencionado para o cálculo do frete, sempre com o pedido de um produto padrão. O preço e prazo foram anotados para cada um dos casos e as médias calculadas. Foi feita uma média simples e uma média ponderada pelo percentual de vendas para cada uma das localizações. Os estudos foram realizados inicialmente no dia 09 de agosto de 2010, e depois, por causa de alterações significativas, no dia 22 de setembro de 2010. Ambos serão demonstrados a seguir.

Tabela 11 – Estudo de fretes realizado no dia 09/08/2010 - Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho.

Data de realização 09/08/2010		A		B		C		
Produto Utilizado		Tênis Oxer Replic		Tênis Olympikus Flare		Tênis Olympikus Flare		
Preço		R\$ 44,90		R\$ 139,90		R\$ 139,90		
Condição de frete grátis		A partir de R\$ 49,9		A partir de R\$ 199,9		A partir de R\$ 199,9		
Localização da entrega	CEP utilizado	Prazo (DU)	Preço	Prazo (DU)	Preço	Prazo (DU)	Preço	
AC	Rio Branco	69900-970	6	72,09	10	95,37	3	37,3
AL	Maceió	57020-970	4	13,68	6	19,86	7	27,9
AP	Macapá	68906-974	6	72,09	10	95,37	2	35,7
AM	Manaus	69010-970	6	72,09	10	95,37	2	35
BA	Salvador	41900-970	4	15,41	5	19,72	3	11,5
CE	Fortaleza	60150-970	4	14,76	5	21,9	2	23
DF	Brasília	71950-970	4	19,32	6	20,76	2	21,8
ES	Vitória	29001-970	4	8,02	5	9,08	2	19
GO	Goiânia	74690-900	6	8,9	5	9,99	2	21,2
MA	São Luís	65085-970	4	15,14	6	22,62	5	28,8
MT	Cuiabá	78050-970	4	12,49	5	13,69	2	21,2
MS	Campo Grande	79008-970	4	10,94	6	16,26	2	21,2
MG	Belo Horizonte	30641-970	4	6,85	4	8,65	2	11,5
PA	Belém	66017-970	4	14,91	6	23,31	4	28,8
PB	João Pessoa	58051-970	4	14,63	6	21,66	2	34
PR	Curitiba	82501-970	4	7,13	4	7,38	2	11,5
PE	Recife	51021-970	6	13,8	5	20,08	2	25
PI	Teresina	64006-970	4	14,13	6	20,72	4	26,9
RJ	Rio de Janeiro	21645-970	4	20,21	10	23,46	3	11,6
RN	Natal	59025-970	4	13,36	6	19,24	2	34
RS	Porto Alegre	91501-970	6	7,91	5	8,23	2	19,5
RO	Porto Velho	76801-974	6	64,82	10	85,18	8	30,7
RR	Boa Vista	69301-970	6	84,89	10	111,08	2	36
SC	Florianópolis	88054-971	4	7,95	5	8,56	4	14,9
SP	São Paulo	05033-970	3	5,09	4	6,31	1	8,7
SE	Aracaju	49037-971	4	13,8	5	20,08	2	21
TO	Palmas	77064-970	4	15,38	6	18,59	2	27
Média			4,56	23,70	6,33	31,20	2,81	23,88
Média ponderada			3,73	10,54	5,63	12,81	1,95	12,81

Tabela 12 – Estudo de fretes realizado no dia 22/09/2010 - Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho.

Data de realização 22/09/2010			A		B		C	
Produto Utilizado			Tênis Oxer Replic		Tênis Olympikus Lane		Tênis Olympikus Force	
Preço			R\$ 44,90		R\$ 79,90		R\$ 79,90	
Condição de frete grátis			A partir de R\$ 99,9		A partir de R\$ 199,9		A partir de R\$ 99,9	
Localização da entrega	CEP utilizado		Prazo (DU)	Preço	Prazo (DU)	Preço	Prazo (DU)	Preço
AC	Rio Branco	69900-970	11	72,09	7	95,37	3	33,6
AL	Maceió	57020-970	7	11,51	3	19,86	2	29,8
AP	Macapá	68906-974	11	72,09	7	95,37	3	33,6
AM	Manaus	69010-970	11	72,09	7	95,37	2	33,6
BA	Salvador	41900-970	6	10,11	2	19,72	2	27,6
CE	Fortaleza	60150-970	6	12,31	2	21,9	2	33,6
DF	Brasília	71950-970	7	18,6	3	20,76	3	21,4
ES	Vitória	29001-970	6	7,26	2	9,08	2	13,5
GO	Goiânia	74690-900	6	7,32	2	9,99	2	19,8
MA	São Luís	65085-970	7	12,6	3	22,62	5	26,9
MT	Cuiabá	78050-970	7	10,62	2	13,69	2	19,8
MS	Campo Grande	79008-970	6	9,31	2	16,26	2	19,8
MG	Belo Horizonte	30641-970	5	6,26	1	8,65	2	11,5
PA	Belém	66017-970	7	12,43	3	23,31	2	26,9
PB	João Pessoa	58051-970	7	12,21	3	21,66	2	29,8
PR	Curitiba	82501-970	5	6,6	1	7,38	2	11,5
PE	Recife	51021-970	6	11,59	2	20,08	2	32,8
PI	Teresina	64006-970	7	11,85	3	20,72	4	26,9
RJ	Rio de Janeiro	21645-970	11	20,21	7	23,46	2	14,5
RN	Natal	59025-970	7	11,27	3	19,24	2	33,6
RS	Porto Alegre	91501-970	6	7,18	2	8,23	2	19,8
RO	Porto Velho	76801-974	11	64,82	7	85,18	3	33,6
RR	Boa Vista	69301-970	11	84,89	7	111,08	3	33,6
SC	Florianópolis	88054-971	6	6,91	2	8,56	2	14,5
SP	São Paulo	05033-970	5	4,64	1	6,31	2	8,7
SE	Aracaju	49037-971	6	11,59	2	20,08	2	29,8
TO	Palmas	77064-970	7	14,2	3	18,59	2	24,5
Média			7,33	22,32	3,30	31,20	2,37	24,63
Média ponderada			6,63	9,82	2,63	12,81	2,07	14,02

Contando com um comparativo para se basear, foi procurada uma empresa que pudesse atender a possível necessidade logística da Vulcabraslazaleia. Foi necessário encontrar um parceiro adequado, que oferecesse segurança para a operação. Uma das empresas consultadas foi a Total Express, empresa especializada em entregas de vendas feitas pela internet e líder de mercado na entrega de calçados vendidos, também, pela internet, sendo parceira de grandes empresas como, por exemplo, a empresa C. A Total Express foi escolhida inicialmente para servir de parceira da Vulcabraslazaleia por ser a empresa líder nesse segmento, podendo proporcionar um nível de qualidade de serviço semelhante ao da empresa C, que foi considerada a melhor nesse quesito.

Foi requisitado a Total Express um orçamento de custos de frete para a operação da Vulcabraslazaleia.

As figuras a seguir mostram os valores fornecidos pela Total Express e a comparação entre esses valores e os valores do *benchmark*.

Tabela 13 – Comparação entre preços da oferta da Total Express e os mínimos do *benchmark* (09/08/2010) -
Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho.

Localização da entrega		TOTAL	Benchmark	Melhor preço	Diferença
AC	Rio Branco	72,09	37,3	Benchmark	34,79
AL	Maceió	12,06	12,06	TOTAL	-15,84
AP	Macapá	72,09	35,7	Benchmark	36,39
AM	Manaus	72,09	35	Benchmark	37,09
BA	Salvador	10,59	10,59	TOTAL	-9,13
CE	Fortaleza	12,9	12,9	TOTAL	-10,1
DF	Brasília	7,61	7,61	TOTAL	-14,19
ES	Vitória	7,61	7,61	TOTAL	-11,39
GO	Goiânia	7,67	7,67	TOTAL	-13,53
MA	São Luís	13,2	13,2	TOTAL	-15,6
MT	Cuiabá	11,12	11,12	TOTAL	-10,08
MS	Campo Grande	9,75	9,75	TOTAL	-11,45
MG	Belo Horizonte	6,89	6,85	Benchmark	0,04
PA	Belém	13,02	13,02	TOTAL	-15,78
PB	João Pessoa	12,8	12,8	TOTAL	-21,2
PR	Curitiba	6,91	6,91	TOTAL	-4,59
PE	Recife	12,14	12,14	TOTAL	-12,86
PI	Teresina	12,41	12,41	TOTAL	-14,49
RJ	Rio de Janeiro	6,66	6,66	TOTAL	-16,8
RN	Natal	11,8	11,8	TOTAL	-22,2
RS	Porto Alegre	7,52	7,52	TOTAL	-11,98
RO	Porto Velho	64,82	30,7	Benchmark	34,12
RR	Boa Vista	84,89	36	Benchmark	48,89
SC	Florianópolis	7,24	7,24	TOTAL	-7,66
SP	São Paulo	5,11	5,09	Benchmark	0,02
SE	Aracaju	12,14	12,14	TOTAL	-8,86
TO	Palmas	14,87	14,87	TOTAL	-12,13
Média		21,78	14,69		-2,54
Média ponderada		7,01	6,88		-6,66

Tabela 14 – Comparação entre preços da oferta da Total Express e os mínimos do *benchmark* (22/09/2010) -
 Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho.

Localização da entrega		TOTAL	Benchmark	Melhor preço	Diferença
AC	Rio Branco	72,09	33,6	Benchmark	38,49
AL	Maceió	12,06	11,51	Benchmark	0,55
AP	Macapá	72,09	33,6	Benchmark	38,49
AM	Manaus	72,09	33,6	Benchmark	38,49
BA	Salvador	10,59	10,11	Benchmark	0,48
CE	Fortaleza	12,9	12,31	Benchmark	0,59
DF	Brasília	7,61	7,61	TOTAL	-13,79
ES	Vitória	7,61	7,26	Benchmark	0,35
GO	Goiânia	7,67	7,32	Benchmark	0,35
MA	São Luís	13,2	12,6	Benchmark	0,6
MT	Cuiabá	11,12	10,62	Benchmark	0,5
MS	Campo Grande	9,75	9,31	Benchmark	0,44
MG	Belo Horizonte	6,89	6,26	Benchmark	0,63
PA	Belém	13,02	12,43	Benchmark	0,59
PB	João Pessoa	12,8	12,21	Benchmark	0,59
PR	Curitiba	6,91	6,6	Benchmark	0,31
PE	Recife	12,14	11,59	Benchmark	0,55
PI	Teresina	12,41	11,85	Benchmark	0,56
RJ	Rio de Janeiro	6,66	6,66	TOTAL	-16,8
RN	Natal	11,8	11,27	Benchmark	0,53
RS	Porto Alegre	7,52	7,18	Benchmark	0,34
RO	Porto Velho	64,82	33,6	Benchmark	31,22
RR	Boa Vista	84,89	33,6	Benchmark	51,29
SC	Florianópolis	7,24	6,91	Benchmark	0,33
SP	São Paulo	5,11	4,64	Benchmark	0,47
SE	Aracaju	12,14	11,59	Benchmark	0,55
TO	Palmas	14,87	14,2	Benchmark	0,67
Média		21,78	14,08		6,57
Média ponderada		7,01	6,53		-3,45

A coluna intitulada “Benchmark” apresenta o valor mínimo de frete para aquela região, considerando o mínimo entre as empresas A, B e C. A coluna “Melhor preço” indica quem tem o melhor preço, a coluna “Diferença” indica qual é a diferença entre os preços, se positivo o preço da Total Express é maior, se negativo é menor. Alguns valores da coluna “Diferença” são muito elevados, indicando uma diferença grande entre o preço do *benchmark* e o preço da Total Express. Isso se deve ao fato da empresa não realizar a entrega nessas localidades, sendo o pedido redespachado por outra empresa, como é o caso de AC, AP, AM, RO e RR. O fato das outras empresas conseguirem fretes bem inferiores sugere que a Vulcabraslazaleia poderia conseguir um outro parceiro para realizar as entregas nessas

localizações, mas como o volume de pedidos para esses lugares é muito baixo e altera pouco o custo médio ponderado, isso não será considerado nesse momento.

Os preços da proposta da Total Express consideram o peso de pedido de até 0,5 quilo, para que os preços sejam comparáveis aos do *benchmark*. A proposta foi recebida na época em que os primeiros estudos do benchmark tinham sido desenvolvidos e, como pode ser observado na Tabela 14, os preços eram bastante atrativos se comparados com os dos concorrentes. No entanto, se compararmos com os preços do estudo mais atual do *benchmark*, a situação parece bem pior (a maior parte das células fica vermelha). Mas se observarmos a média ponderada das diferenças, o que realmente importa, a proposta da Total Express ainda parece ser atrativa. Isso acontece principalmente pela grande diferença de custo de entrega para o Rio de Janeiro, que é o segundo Estado com mais entregas.

A grande alteração no preço de fretes do *benchmark* poderia sugerir que a Total Express também poderia melhorar sua oferta de preço com o passar do tempo. Contudo não foi solicitado a referida empresa, uma nova oferta para realizar as entregas, pois um outro estudo já estava sendo desenvolvido, apresentado a seguir.

O problema da primeira proposta é que os preços foram considerados com origem de São Paulo, ou seja, a Vulcabraslazaleia teria que entregar os produtos em São Paulo para a Total Express, e essa faria as entregas a partir de então. O prazo de entrega resultante seria bem maior que o desejado e não era possível coletar os produtos direto das fábricas.

Tendo em mente que a estratégia definida para a área de *e-commerce* se baseia em oferecer a melhor experiência de compra para o cliente, não seria aconselhável oferecer prazos muito superiores aos atualmente oferecidos e, por outro lado, seria interessante manter os estoques onde estão, diminuindo os estoques da cadeia de suprimentos. O grande desafio era conseguir alcançar prazos de entrega que fossem compatíveis e competitivos frente ao mercado já existente, sendo que o ponto de partida para as entregas da Vulcabraslazaleia é muito mais distante do que o atualmente praticado nesse mercado. As empresas A, B e C possuem estoques de produtos perto dos centros consumidores, o que facilita com que se atinjam baixos prazos de entrega. Já a Vulcabraslazaleia terá seus pedidos saindo majoritariamente de Horizonte (CE) e Itapetinga (BA), locais muito distantes dos principais centros consumidores.

Foi decidido buscar uma alternativa que conciliasse as duas necessidades:

1. Entregar rapidamente;
2. Partindo das localizações atuais das fábricas/estoques.

Estudos foram realizados com a própria Total Express e a solução plausível para o problema seria enviar os produtos através de frete aéreo.

Para o caso de Horizonte, a fábrica fica localizada a menos de uma hora do aeroporto de Fortaleza; para chegar a São Paulo por volta de sete horas da manhã, um avião precisa sair de Fortaleza antes das três e meia da manhã. Cargas a serem embarcadas nos aeroportos precisam chegar duas horas antes da partida do vôo. Montando o trajeto de traz pra frente chegamos à figura abaixo.

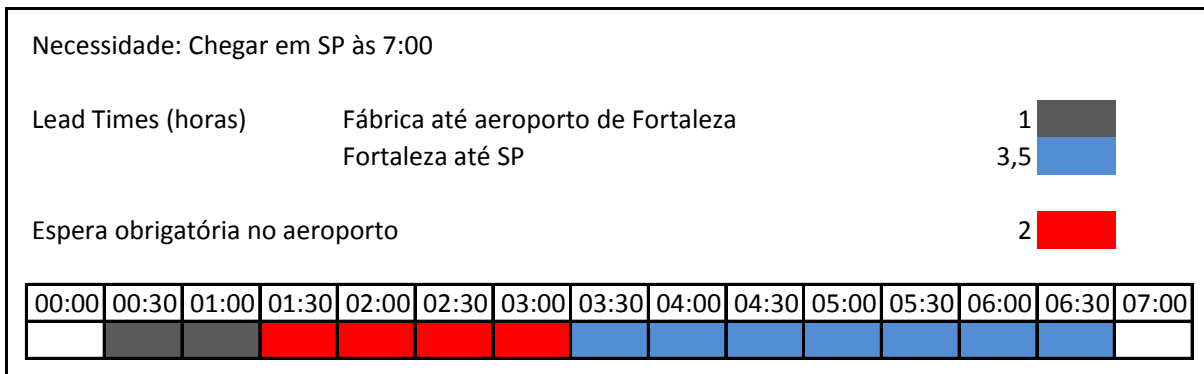


Figura 9 – Cronograma para entrega através de frete aéreo - Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho.

Seria necessário que a carga saísse antes da meia noite e meia para poder chegar no dia seguinte por volta de sete horas da manhã em São Paulo. Assim, conforme os pedidos vão chegando ao longo do dia, os produtos vão sendo separados e preparados. Os pedidos que forem confirmados até meia noite podem ser despachados no caminhão que sai na próxima hora. Dessa maneira, todos os pedidos que forem confirmados em certo dia útil (até a meia noite) estarão no dia útil seguinte em São Paulo.

Nesse novo formato, os preços e prazos totais de entrega são os seguintes (desde confirmação do pedido até a entrega):

Tabela 15 – Preços e prazos totais de entrega através de frete aéreo - Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho.

Localização da entrega		Prazo (dias uteis)	Preço
AC	Rio Branco	8	77,09
AL	Maceió	4	17,60
AP	Macapá	8	77,09
AM	Manaus	8	77,09
BA	Salvador	3	16,07
CE	Fortaleza	3	18,49
DF	Brasília	3	12,95
ES	Vitória	3	12,95
GO	Goiânia	3	13,01
MA	São Luís	4	18,80
MT	Cuiabá	3	16,63
MS	Campo Grande	3	15,20
MG	Belo Horizonte	2	12,20
PA	Belém	4	18,61
PB	João Pessoa	4	18,38
PR	Curitiba	2	12,22
PE	Recife	3	17,70
PI	Teresina	4	17,97
RJ	Rio de Janeiro	2	11,97
RN	Natal	4	17,34
RS	Porto Alegre	3	12,86
RO	Porto Velho	8	69,82
RR	Boa Vista	8	89,89
SC	Florianópolis	3	12,56
SP	São Paulo	2	10,34
SE	Aracaju	3	17,70
TO	Palmas	4	20,55
Média		4,04	27,15
Média ponderada		2,31	12,32

O novo preço de frete é significativamente maior que o anterior, mas o prazo de entrega pode ser reduzido entre dois e três dias úteis para cada localidade. O novo preço também já considera entregas de até 0,75 quilos, para levar em conta a existência de dois itens por entrega em média.

Para o caso de Itapetinga, os aeroportos mais próximos não possuem periodicidade desejável de movimentação de cargas, por serem aeroportos de porte menor. Os aeroportos com maior movimentação, como é o caso de Salvador, não se encontram tão distantes que justifiquem o uso de frete aéreo. O ganho de tempo representaria menos de um dia, o que parece não justificar o custo. Com isso, produtos vindos de Itapetinga teriam um prazo de entrega de um dia a mais do que o dos produtos de Horizonte. O prazo de entrega médio

ponderado do *site* deve ficar entre 2,31 e 3,31 dias, dependendo da composição dos pedidos. Produtos vindos das plantas de Sergipe demorariam cerca de 12 horas a mais do que produtos vindos de Itapetinga, mas a empresa considera que poucos produtos produzidos nessas plantas seriam vendidos através do *site*. Produtos produzidos no Rio Grande do Sul não foram considerados na análise também.

Os custos de entrega de Itapetinga serão menores dos que os de Horizonte, sendo próximos a R\$ 10 (3,3 de frete de Itapetinga para São Paulo, mais 7,01 de custo da Total Express). No entanto, essa redução de custo não será considerada nos cálculos.

Finalmente, o custo total com frete deve considerar também um percentual de pedidos que necessitem de frete triplo (devolução e reentrega). Esse percentual foi estimado em 5% do total de pedidos.

4.2.3.3 *Fluxo de caixa*

O fluxo de caixa foi montado considerando todos os custos, receitas e investimentos realizados para a operação. Serão analisados alguns casos, considerando diferentes volumes de pedidos (volume inicial e crescimento). Todas as projeções e cálculos foram feitos com periodicidade mensal e por regime de caixa, ou seja, conforme o fluxo de caixa da empresa. Por ocuparem muito espaço, as projeções completas se encontram na parte do Apêndice deste trabalho, sendo apresentados aqui somente os fluxos anuais consolidados, considerando alguns custos em conjunto e também um modelo da planilha completa. No modelo resumido, estão agrupados os impostos (ICMS e PIS/COFINS), todos os gastos com pessoal, custos fixos iniciais (equipamentos e adequações de instalações, mídia pontual, investimentos no *site* e consultoria judicial), custos fixos mensais (serviços e materiais gerais, hospedagem e manutenção do *site*), fluxos de estoque adicional (considera a entrada do estoque e sua respectiva saída no mês seguinte) e custos logísticos. Todos os custos estão abertos no Apêndice, conforme o modelo da Tabela 16.

Os fluxos foram projetados até o quinto ano de operação, sendo considerada a perpetuação dos pedidos do último mês, do quinto ano, daí para frente. Como as vendas são consideradas em parcelamentos de doze vezes, os fluxos só se estabilizam no sétimo ano. Por causa disso o modelo faz o VPL de todos os fluxos até o sexto ano, depois considera que os fluxos do sétimo ano se perpetuam e calcula o VPL dessa perpetuidade. Os cálculos serão demonstrados no Apêndice. Todos os fluxos são considerados no último dia do mês, sendo

que estes fluxos são trazidos ao valor do primeiro dia de 2011 para as considerações de valor presente.

O modelo é em base real (não adiciona inflação nos números), sendo o único crescimento real o do volume de pedidos. A taxa de atratividade (taxa de desconto) mínima fixada para a operação, é de 25% ao ano, mais inflação, visto que o modelo está em termos reais.

Para analisar a representatividade das vendas por *e-commerce* no faturamento total da companhia foi considerada uma receita bruta de R\$ 2,5 bilhões, em 2011, e R\$ 3,5 bilhões, em 2016, projeções consideradas conservadoras pela empresa.

Embora exista um grau de sazonalidade elevado nesse setor, não foi considerada nenhuma sazonalidade no modelo, pois não se sabe em qual mês o projeto será iniciado (se for iniciado em janeiro, a sazonalidade diminui o VPL, pois o mês de maiores receitas fica no final do fluxo, se for iniciado no final do ano acontece o contrário).

O prazo de pagamento dos investimentos foi fixado em quatro meses sem juros, com correção de inflação.

Segue um modelo da planilha completa. Os modelos resumidos serão apresentados logo a seguir.

Tabela 16 – Modelo da planilha de cálculo completa - Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho.

Fluxo de caixa	31/jan/11	28/fev/11	31/mar/11	30/abr/11	31/mai/11
Pedidos	30,00	33,00	36,30	39,93	43,92
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta Total (Regime Competência)	6.000,00	6.600,00	7.260,00	7.986,00	8.784,60
Fluxo de Receita Adicional	260,77	547,61	863,13	1.210,21	1.592,00
ICM-S	705,50	776,05	853,66	939,02	1.032,93
PIS/COFINS	289,45	318,39	350,23	385,26	423,78
Cartão de Crédito	15,00	31,50	49,65	69,62	91,58
Pessoal	37.074,70	37.074,70	37.074,70	37.074,70	37.074,70
Bonus e 13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aluguel, água e luz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equipamentos e Adequações de instalações	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	0,00
Serviços e Materiais Gerais	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
Gasto com Mídia	156,46	172,11	189,32	208,25	229,07
Mídia Pontual	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	0,00
Plataforma Web + Site	22.125,00	22.125,00	22.125,00	22.125,00	0,00
Sistema Comercial	3.750,00	3.750,00	3.750,00	3.750,00	0,00
Hospedagem / Servidor	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
Manut Web (Site + Com)	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
Consultoria Fiscal e Tributária	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	0,00
Material Embalagem	60,00	66,00	72,60	79,86	87,85
Estoque	3.157,89	3.473,68	3.821,05	4.203,16	4.623,47
Estorno do estoque	0,00	-3.157,89	-3.473,68	-3.821,05	-4.203,16
Logística de entrega	369,60	406,56	447,22	491,94	541,13
Frete Triplo (dev + reentrega)	36,96	40,66	44,72	49,19	54,11
Custos, Despesas e Deduções adicionais e-commerce	143.240,57	140.576,76	140.804,46	141.054,94	52.955,46
Fluxo de caixa	-R\$ 142.979,80	-R\$ 140.029,15	-R\$ 139.941,33	-R\$ 139.844,73	-R\$ 51.363,46
VPL parcela	-R\$ 140.469,95	-R\$ 135.156,18	-R\$ 132.582,93	-R\$ 130.280,98	-R\$ 46.927,65

Como pode ser visto, o modelo segue a lógica explicada nos itens anteriores. A terceira linha, “Receita bruta total (regime de competência)” é o único número da planilha que é calculado por regime de competência. Ele é usado somente para a averiguação da relação entre as vendas do *site* e as vendas totais da empresa. Os gastos com pessoa são lançados em duas linhas, uma, “Pessoal”, representa os gastos que a empresa incorre todo o mês, e a segunda, “Bônus e décimo terceiro”, representa os gastos anuais pagos nos meses de novembro, dezembro e janeiro.

A seguir são apresentados os dois primeiros casos considerados. Os dois casos possuem vendas iniciais de 30 pedidos por mês e crescimento constante, o primeiro com crescimento percentual fixo e o segundo com crescimento em número de pedidos fixo. As taxas de crescimento foram calculadas de forma a fazer com que o VPL dos fluxos fosse zero.

Tabela 17 – Fluxo de caixa com 30 pedidos no primeiro mês e crescimento de 8,83% em pedidos por mês -
 Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho.

Fluxo de caixa	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pedidos	598	1.652	4.563	12.602	34.804	53.144
Preço médio do pedido (R\$)	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (regime de competência)	119.654	330.454	912.628	2.520.443	6.960.813	10.628.753
Fluxo de Receita adicional	28.644	112.867	311.711	860.864	2.377.485	4.966.488
ICM-S e PIS/COFINS	19.842	54.798	151.337	417.953	1.154.279	1.762.517
Cartão de crédito	1.648	6.492	17.931	49.519	136.760	285.687
Pessoal	481.971	521.971	521.971	521.971	521.971	521.971
Custos fixos iniciais	353.500	0	0	0	0	0
Custos fixos mensais	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000
Gasto com média proporcional a receita	3.120	8.617	23.798	65.724	181.514	277.161
Material de embalagem	1.197	3.305	9.126	25.204	69.608	106.288
Fluxo de estoques adicionais	7.928	13.968	38.576	106.536	256.786	0
Custos logísticos	8.108	22.392	61.840	170.785	471.665	720.204
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	1.033.313	787.542	980.578	1.513.694	2.948.583	3.829.828
Fluxo de caixa	-1.004.669	-674.675	-668.868	-652.830	-571.098	-827.356
VPL dos fluxos	-915.219	-480.763	-381.895	-298.186	-210.446	322.494
VPL da perpetuidade	R\$ 1.964.016					
VPL total	R\$ 0					
Percentual do faturamento em 2011	0,005%					
Percentual do faturamento em 2016	0,304%					
Taxa de desconto utilizada	25%					

Tabela 18 – Fluxo de caixa com 30 pedidos no primeiro mês e crescimento de 51,84 pedidos por mês - Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho.

Fluxo de caixa	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pedidos	3.782	11.247	18.712	26.178	33.643	37.065
Preço médio do pedido (R\$)	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (regime de competência)	756.324	2.249.395	3.742.465	5.235.536	6.728.607	7.412.931
Fluxo de Receita adicional	149.219	816.233	1.594.916	2.373.599	3.152.281	3.766.936
ICM-S e PIS/COFINS	125.418	373.007	620.596	868.185	1.115.774	1.229.252
Cartão de crédito	8.584	46.952	91.744	136.536	181.328	216.685
Pessoal	481.971	521.971	521.971	521.971	521.971	521.971
Custos fixos iniciais	353.500	0	0	0	0	0
Custos fixos mensais	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000
Gasto com mídia proporcional a receita	19.722	58.656	97.591	136.525	175.459	193.304
Material de embalagem	7.563	22.494	37.425	52.355	67.286	74.129
Fluxo de estoques adicionais	62.403	59.532	59.532	59.532	54.571	0
Custos logísticos	51.249	152.419	253.589	354.760	455.930	502.300
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	1.266.410	1.391.032	1.838.448	2.285.864	2.728.320	2.893.641
Fluxo de caixa	-1.117.191	-574.799	-243.532	87.734	423.962	-256.323
VPL dos fluxos	-1.014.917	-413.998	-142.808	36.872	151.983	253.250
VPL da perpetuidade	R\$ 1.129.618					
VPL total	R\$ 0					
Percentual do faturamento em 2011	0,030%					
Percentual do faturamento em 2016	0,212%					
Taxa de desconto utilizada	25%					

Mesmo utilizando uma taxa de desconto real de 25%, o percentual máximo do faturamento total da companhia atingido é aproximadamente 0,3%. Esses percentuais são extremamente conservadores se analisarmos a tendência de crescimento das vendas virtuais. O gráfico 6 mostra as estimativas dos percentuais de vendas através de *e-commerce* sobre as vendas totais do comércio americano em base trimestral, segundo o U.S. Department of Commerce. Ajustando para sazonalidade, as vendas através de *e-commerce* representaram 4,1% das vendas totais do varejo. Não há nenhuma evidência que sugere que a tendência observada não deva continuar no futuro.

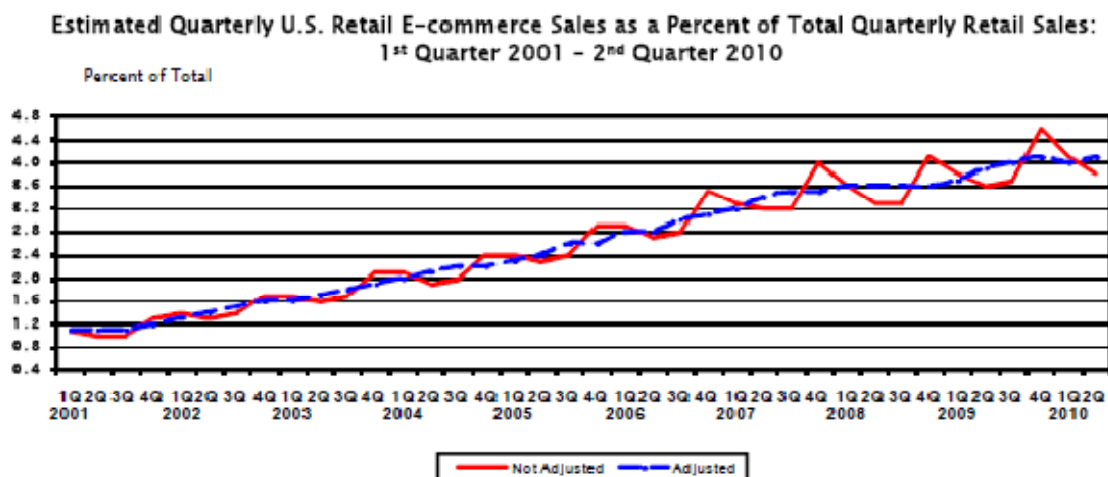


Gráfico 6 – Estimativas dos percentuais de vendas através de *e-commerce* sobre as vendas totais do comércio americano em base trimestral - Fonte: U.S. Department of Commerce, 2010.

Essa primeira análise serve somente para demonstrar que o projeto é financeiramente viável mesmo em cenários muito pessimistas. No entanto, é importante saber qual é o potencial real desse projeto, visto que a decisão da empresa em implementar ou não o projeto, não leva em consideração somente o retorno financeiro do projeto, como se ele não afetasse o resto da operação.

Assim, foram feitos mais três casos. As premissas são basicamente as mesmas das anteriores alterando somente o volume de pedidos inicial e o crescimento do volume de pedidos. Ambos os casos possuem 600 pedidos no primeiro mês e crescimentos percentuais de 5,56%, 8,48% e 9,76% ao mês, de modo que no sexto ano de cada um dos modelos o percentual de vendas através de *e-commerce* atinja 1%, 5% e 10% do faturamento total da companhia, respectivamente. É importante lembrar, que isso representa menos do que a metade em percentual de volume de produtos por causa do preço diferente utilizado para o varejo (*mark-up* de 109%).

Tabela 19 – Fluxo de caixa com 600 pedidos no primeiro mês e crescimento de 5,56% em pedidos por mês -
 Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho.

Fluxo de caixa	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pedidos	9.864	18.875	36.118	69.114	132.252	175.000
Preço médio do pedido (R\$)	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (regime de competência)	1.972.785	3.775.011	7.223.649	13.822.770	26.450.476	35.000.000
Fluxo de Receita adicional	502.436	1.487.866	2.847.097	5.448.046	10.425.074	16.945.604
ICM-S e PIS/COFINS	327.138	625.993	1.197.864	2.292.166	4.386.160	5.803.888
Cartão de crédito	28.902	85.586	163.773	313.388	599.681	974.761
Pessoal	481.971	521.971	521.971	528.971	587.971	629.971
Custos fixos iniciais	353.500	0	0	0	0	0
Custos fixos mensais	156.000	156.000	156.000	156.700	162.600	166.800
Gasto com mídia proporcional a receita	51.443	98.439	188.368	360.450	689.737	912.679
Material de embalagem	19.728	37.750	72.236	138.228	264.505	350.000
Fluxo de estoques adicionais	109.869	100.370	192.062	367.519	625.715	0
Custos logísticos	133.676	255.795	489.474	936.631	1.792.284	2.371.600
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	1.662.226	1.881.904	2.981.749	5.094.052	9.108.653	11.209.699
Fluxo de caixa	-1.159.790	-394.038	-134.652	353.993	1.316.421	-2.412.700
VPL dos fluxos	-1.067.952	-283.406	-80.922	155.665	469.185	1.654.159
VPL da perpetuidade	R\$ 8.148.604					
VPL total	R\$ 8.995.334					
Percentual do faturamento em 2011	0,079%					
Percentual do faturamento em 2016	1,000%					
Taxa de desconto utilizada	25%					

Tabela 20 – Fluxo de caixa com 600 pedidos no primeiro mês e crescimento de 8,48% em pedidos por mês -
 Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho.

Fluxo de caixa	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pedidos	11.713	31.093	82.540	219.112	581.657	875.000
Preço médio do pedido (R\$)	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (regime de competência)	2.342.556	6.218.588	16.507.966	43.822.322	116.331.464	175.000.000
Fluxo de Receita adicional	564.600	2.155.912	5.723.121	15.192.692	40.330.774	82.069.204
ICM-S e PIS/COFINS	388.455	1.031.200	2.737.439	7.266.852	19.290.707	29.019.438
Cartão de crédito	32.477	124.014	329.211	873.928	2.319.944	4.720.862
Pessoal	481.971	521.971	540.971	675.971	1.037.971	1.325.971
Custos fixos iniciais	353.500	0	0	0	0	0
Custos fixos mensais	156.000	156.000	157.900	171.400	207.600	236.400
Gasto com mídia proporcional a receita	61.086	162.159	430.471	1.142.735	3.033.524	4.563.397
Material de embalagem	23.426	62.186	165.080	438.223	1.163.315	1.750.000
Fluxo de estoques adicionais	152.418	252.194	669.477	1.777.206	4.126.376	0
Custos logísticos	158.732	421.372	1.118.580	2.969.401	7.882.620	11.858.000
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	1.808.065	2.731.095	6.149.129	15.315.717	39.062.057	53.474.068
Fluxo de caixa	-1.243.465	-575.183	-426.008	-123.024	1.268.716	-14.983.432
VPL dos fluxos	-1.140.251	-411.211	-245.331	-60.370	432.828	8.205.017
VPL da perpetuidade	R\$ 43.578.568					
VPL total	R\$ 50.359.250					
Percentual do faturamento em 2011	0,094%					
Percentual do faturamento em 2016	5,000%					
Taxa de desconto utilizada	25%					

Tabela 21 – Fluxo de caixa com 600 pedidos no primeiro mês e crescimento de 9,76% em pedidos por mês -
 Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho.

Fluxo de caixa	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pedidos	12.645	38.651	118.137	361.090	1.103.681	1.750.000
Preço médio do pedido (R\$)	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (regime de competência)	2.529.068	7.730.164	23.627.456	72.217.958	220.736.144	350.000.000
Fluxo de Receita adicional	594.979	2.542.578	7.771.459	23.753.676	72.603.753	162.064.796
ICM-S e PIS/COFINS	419.384	1.281.857	3.918.031	11.975.569	36.603.650	58.038.876
Cartão de crédito	34.225	146.257	447.037	1.366.381	4.176.381	9.322.443
Pessoal	481.971	521.971	572.971	815.971	1.559.971	2.201.971
Custos fixos iniciais	353.500	0	0	0	0	0
Custos fixos mensais	156.000	156.000	161.100	185.400	259.800	324.000
Gasto com mídia proporcional a receita	65.949	201.576	616.123	1.883.196	5.756.038	9.126.794
Material de embalagem	25.291	77.302	236.275	722.180	2.207.361	3.500.000
Fluxo de estoques adicionais	175.494	360.909	1.103.128	3.371.740	8.944.071	0
Custos logísticos	171.370	523.796	1.600.996	4.893.489	14.957.081	23.716.000
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	1.883.184	3.269.667	8.655.661	25.213.925	74.464.354	106.230.084
Fluxo de caixa VPL dos fluxos	-1.288.205	-727.089	-884.202	-1.460.250	-1.860.601	-32.023.592
VPL da perpetuidade	R\$ 87.858.303					
VPL total	R\$ 100.275.453					
Percentual do faturamento em 2011	0,101%					
Percentual do faturamento em 2016	10,000%					
Taxa de desconto utilizada	25%					

Os resultados desses três casos são muito mais expressivos do que os anteriores. Mesmo usando uma taxa de desconto de 25% o projeto ainda proporciona um VPL alto. Os dois casos podem ser considerados plausíveis de serem alcançados. O caso mais otimista considera que a empresa alcance vendas por *e-commerce* menores do que 5% em volume de produtos em cinco anos. Apesar de o prazo poder ser considerado otimista, é extremamente provável que se alcance níveis muito maiores de venda por *e-commerce* em algum momento do tempo. Como mostrado anteriormente, os Estados Unidos já possuem taxas como essas para o varejo como um todo (4,1%) e segundo Turban et al (2010), artigos esportivos são produtos com bom potencial de venda pela internet.

5 CONCLUSÃO

É praticamente certo que o retorno financeiro do projeto será positivo, mesmo considerando premissas extremamente conservadoras, como foi o caso. Isso se deve ao fato da empresa estudada ser uma empresa de grande porte, onde a entrada no mercado de *e-commerce* representa um aumento de custos praticamente insignificante para a empresa, mas as receitas proporcionadas podem ser substanciais basicamente pela eliminação de um intermediário. A baixa necessidade de capital e a escala com a qual o projeto pode contar justificam o projeto.

Esses benefícios fazem com que muitas empresas busquem as vendas pela internet, sendo essa uma tendência no setor de artigos esportivos também, como é o caso das grandes empresas como Nike e Adidas.

A tendência das grandes empresas, incluindo as atuais competidoras da Vulcabraslazaleia, de entrarem no setor de *e-commerce*, a possibilidade de uso do modelo de negócio baseado na internet para expansão internacional da empresa e a expectativa de ganho financeiro foram as principais causas motivadoras desse trabalho.

No entanto, a adoção desse projeto implica em uma mudança na relação da Vulcabraslazaleia com seus atuais clientes, os lojistas, que passariam a ser clientes e competidores ao mesmo tempo. Por causa disso, não é intuito desse trabalho sugerir que a empresa adote o projeto imediatamente, ou mesmo que ela adote em qualquer momento. Esse trabalho tem o intuito de desenvolver um projeto de *e-commerce* que possa ser implantado rapidamente, caso opte-se por isso. Esse estudo servirá, por hora, como um plano de contingência para a empresa, no caso do mercado brasileiro.

Nos mercados internacionais, por outro lado, a empresa ainda não possui grandes operações, excluindo a Argentina. A empresa pode utilizar esse modelo de negócio para uma expansão internacional, em países onde a empresa não possui ainda relações profundas com clientes. Apesar de estar utilizando um modelo de negócio para essas operações internacionais, diferente do utilizado atualmente, a empresa não estaria colocando em risco o ativo que possui no Brasil, a relação com os clientes.

6 REFERÊNCIAS

ANDERSON, C. **The Long Tail: Why The Long Tail: Why the Future of Business Is Selling Less of More.** New York: Hyperion, 2006

BRYNJOLFSSON, Erik; HU, Yu Jeffrey; SMITH, Michael D. **Consumer surplus in the digital economy: estimating the value of increased product variety at online booksellers.** *Management Science*, v. 49, n. 11, April/ November 2003.

CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Supply chain management – Strategy, planning and operation.** 4th ed. New Jersey: Prentice Hall, 2010.

COREMETRICS. **Relatório Coremetrics Benchmark.** Black Friday Report 2009. Disponível em: <<http://www.coremetrics.com/downloads/benchmark-2009-cyber-black-friday.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2010.

COREMETRICS. **Relatório Coremetrics Benchmark.** Cyber Monday Report 2009. Disponível em: <<http://www.coremetrics.com/downloads/benchmark-2009-cyber-monday.pdf>>. Acesso em: 18 set. 2010.

EBIT – Inteligência de Comércio Eletrônico. WebShoppers 22^a edição. Disponível em: <www.webshoppers.com.br/webshoppers/WebShoppers22.pdf>. Acesso em: 22 set. 2010.

HSIEH, T. **Delivering happiness – A path to profits, passion, and purpose.** New York: Hachette Book Group, 2010.

KING, D.; LEE, J.; LIANG, T.P.; TURBAN, D.; TURBAN, E. **Electronic commerce 2010 – A managerial perspective.** New Jersey: Prentice Hall, 2010.

MEIOS de pagamento *e-commerce*. Disponível em: <<http://www.e-commerce.org.br>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

PORTER, M. **How competitive forces shape industry.** *Harvard Business Review*, Cambridge (EUA), 1979.

EUA. U.S. Department of Commerce. **Quarterly retail e-commerce sales.** 2nd Quarter. Washington, D.C., 2010.

APÊNDICE A – PLANILHAS DE FLUXO DE CAIXA

Como explicado anteriormente, a planilha mostra os fluxos dos primeiros sete anos da projeção, sendo que os fluxos do sétimo ano se perpetuam, ou seja, todos os fluxos dos anos posteriores ao sétimo são exatamente iguais ao sétimo. Por causa disso, o valor presente dos fluxos do sétimo ano é igual ao valor presente dos fluxos do oitavo ano multiplicado por um mais a taxa de desconto. A mesma relação existe entre todos os fluxos seguintes, segundo a fórmula abaixo:

$$VPL_7 = VPL_8 \cdot (1 + 25\%) = VPL_9 \cdot (1 + 25\%)^2 = VPL_{10} \cdot (1 + 25\%)^3 \dots$$

Assim, o VPL de todos os fluxos futuros, começando pelo sétimo ano, pode ser calculado com a fórmula da soma dos infinitos termos da progressão geométrica, apresentada a seguir:

$$S_{\infty} = \frac{a_1}{1 - r}$$

Substituindo, temos:

$$VPL_{7 \text{ até } \infty} = \frac{VPL_7}{1 - \frac{1}{(1 + 25\%)}} = 5 \cdot VPL_7$$

Com isso, o VPL total dos fluxos é igual à soma dos valores presentes de todos os fluxos dos seis primeiros anos mais a soma dos valores presentes dos fluxos do sétimo ano multiplicado por cinco:

$$VPL_{total} = 5 \cdot VPL_7 + \sum_{i=1}^6 VPL_i$$

As planilhas a seguir mostram os fluxos de caixa dos sete primeiros anos de cada um dos casos que foram apresentados no trabalho, na mesma ordem em que foram apresentados.

Caso 1 – Vendas iniciais de 30, crescimento de 8,83% ao mês

Fluxo de caixa	31/jan/11	28/fev/11	31/mar/11	30/abr/11	31/mai/11	30/jun/11	31/jul/11	31/ago/11	30/set/11	31/out/11	30/nov/11	31/dez/11
Pedidos	30	33	36	39	42	46	50	54	59	64	70	76
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	6.000	6.530	7.107	7.735	8.418	9.162	9.971	10.852	11.811	12.854	13.990	15.225
Fluxo de receita adicional	261	545	853	1.190	1.555	1.954	2.387	2.859	3.372	3.931	4.539	5.200
ICM-S	706	768	836	909	990	1.077	1.172	1.276	1.389	1.511	1.645	1.790
PIS/COFINS	289	315	343	373	406	442	481	524	570	620	675	734
Cartão de crédito	15	31	49	68	89	112	137	164	194	226	261	299
Pessoal	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075
Bônus e décimo terceiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst	7.500	7.500	7.500	7.500	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Gasto com mídia	156	170	185	202	220	239	260	283	308	335	365	397
Mídia pontual	50.000	50.000	50.000	50.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	22.125	22.125	22.125	22.125	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	3.750	3.750	3.750	3.750	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	5.000	5.000	5.000	5.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	60	65	71	77	84	92	100	109	118	129	140	152
Fluxo de entrada de estoque	3.124	3.400	3.701	4.028	4.384	4.771	5.192	5.651	6.150	6.694	7.285	7.928
Fluxo de saída de estoque	0	-3.124	-3.400	-3.701	-4.028	-4.384	-4.771	-5.192	-5.651	-6.150	-6.694	-7.285
Logística de entrega	370	402	438	476	519	564	614	668	728	792	862	938
Frete triplo (devolução + reentrega)	37	40	44	48	52	56	61	67	73	79	86	94
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	143.207	140.518	140.716	140.931	52.790	53.045	53.322	53.624	53.953	54.310	73.237	73.660
Fluxo de caixa	-142.946	-139.973	-139.862	-139.741	-51.235	-51.091	-50.935	-50.766	-50.581	-50.380	-68.698	-68.460
VPL parcela	-140.437	-135.102	-132.508	-130.185	-46.810	-45.819	-44.838	-43.787	-42.824	-41.905	-56.139	-54.865

Fluxo de caixa	31/jan/12	29/fev/12	31/mar/12	30/abr/12	31/mai/12	30/jun/12	31/jul/12	31/ago/12	30/set/12	31/out/12	30/nov/12	31/dez/12
Pedidos	83	90	98	107	116	127	138	150	163	177	193	210
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	16.570	18.034	19.627	21.361	23.249	25.302	27.538	29.970	32.618	35.499	38.636	42.049
Fluxo de receita adicional	5.600	6.160	6.704	7.296	7.941	8.642	9.406	10.236	11.141	12.125	13.196	14.362
ICM-S	1.948	2.121	2.308	2.512	2.734	2.975	3.238	3.524	3.835	4.174	4.543	4.944
PIS/COFINS	799	870	947	1.031	1.122	1.221	1.328	1.446	1.574	1.713	1.864	2.028
Cartão de crédito	326	354	386	420	457	497	541	589	641	697	759	826
Pessoal	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Gasto com mídia	432	470	512	557	606	660	718	782	851	926	1.007	1.096
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	166	180	196	214	232	253	275	300	326	355	386	420
Fluxo de entrada de estoque	8.629	9.391	10.221	11.124	12.106	13.176	14.340	15.607	16.985	18.486	20.119	21.896
Fluxo de saída de estoque	-7.928	-8.629	-9.391	-10.221	-11.124	-12.106	-13.176	-14.340	-15.607	-16.985	-18.486	-20.119
Logística de entrega	1.021	1.111	1.209	1.316	1.432	1.559	1.696	1.846	2.009	2.187	2.380	2.590
Frete triplo (devolução + reentrega)	102	111	121	132	143	156	170	185	201	219	238	259
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	95.569	56.054	56.583	57.158	57.783	58.464	59.206	60.012	60.890	61.846	81.423	82.554
Fluxo de caixa	-89.909	-49.895	-49.879	-49.862	-49.843	-49.822	-49.800	-49.776	-49.749	-49.721	-68.227	-68.193
VPL parcela	-70.665	-38.561	-37.805	-37.128	-36.398	-35.745	-35.039	-34.316	-33.726	-33.056	-44.563	-43.759

Fluxo de caixa	31/jan/13	28/fev/13	31/mar/13	30/abr/13	31/mai/13	30/jun/13	31/jul/13	31/ago/13	30/set/13	31/out/13	30/nov/13	31/dez/13
Pedidos	229	249	271	295	321	349	380	414	450	490	534	581
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	45.763	49.806	54.206	58.995	64.206	69.878	76.052	82.770	90.082	98.040	106.701	116.127
Fluxo de receita adicional	15.631	17.011	18.514	20.150	21.930	23.867	25.976	28.270	30.768	33.486	36.444	39.664
ICM-S	5.381	5.856	6.374	6.937	7.550	8.217	8.942	9.732	10.592	11.528	12.546	13.655
PIS/COFINS	2.208	2.403	2.615	2.846	3.097	3.371	3.669	3.993	4.346	4.730	5.147	5.602
Cartão de crédito	899	979	1.065	1.159	1.261	1.373	1.494	1.626	1.770	1.926	2.096	2.282
Pessoal	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Gasto com mídia	1.193	1.299	1.414	1.538	1.674	1.822	1.983	2.158	2.349	2.557	2.782	3.028
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	458	498	542	590	642	699	761	828	901	980	1.067	1.161
Fluxo de entrada de estoque	23.831	25.936	28.227	30.721	33.435	36.388	39.603	43.102	46.909	51.053	55.563	60.472
Fluxo de saída de estoque	-21.896	-23.831	-25.936	-28.227	-30.721	-33.435	-36.388	-39.603	-43.102	-46.909	-51.053	-55.563
Logística de entrega	2.819	3.068	3.339	3.634	3.955	4.305	4.685	5.099	5.549	6.039	6.573	7.153
Frete triplo (devolução + reentrega)	282	307	334	363	396	430	468	510	555	604	657	715
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	105.249	66.589	68.048	69.636	71.364	73.245	75.292	77.519	79.944	82.583	103.992	107.117
Fluxo de caixa	-89.618	-49.578	-49.534	-49.486	-49.434	-49.378	-49.316	-49.249	-49.176	-49.097	-67.548	-67.454
VPL parcela	-56.399	-30.707	-30.141	-29.531	-28.957	-28.416	-27.808	-27.235	-26.693	-26.113	-35.296	-34.597

Fluxo de caixa	31/jan/14	28/fev/14	31/mar/14	30/abr/14	31/mai/14	30/jun/14	31/jul/14	31/ago/14	30/set/14	31/out/14	30/nov/14	31/dez/14
Pedidos	632	688	749	815	887	965	1.050	1.143	1.244	1.354	1.473	1.604
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	126.386	137.552	149.703	162.928	177.321	192.986	210.035	228.590	248.784	270.762	294.681	320.714
Fluxo de receita adicional	43.168	46.981	51.132	55.649	60.565	65.915	71.738	78.076	84.973	92.479	100.649	109.541
ICM-S	14.861	16.174	17.603	19.158	20.850	22.692	24.697	26.878	29.253	31.837	34.650	37.711
PIS/COFINS	6.097	6.636	7.222	7.860	8.554	9.310	10.132	11.028	12.002	13.062	14.216	15.472
Cartão de crédito	2.483	2.702	2.941	3.201	3.484	3.792	4.127	4.491	4.888	5.320	5.790	6.301
Pessoal	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Gasto com mídia	3.296	3.587	3.904	4.249	4.624	5.032	5.477	5.961	6.487	7.061	7.684	8.363
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	1.264	1.376	1.497	1.629	1.773	1.930	2.100	2.286	2.488	2.708	2.947	3.207
Fluxo de entrada de estoque	65.814	71.628	77.956	84.843	92.338	100.495	109.373	119.035	129.551	140.996	153.452	167.008
Fluxo de saída de estoque	-60.472	-65.814	-71.628	-77.956	-84.843	-92.338	-100.495	-109.373	-119.035	-129.551	-140.996	-153.452
Logística de entrega	7.785	8.473	9.222	10.036	10.923	11.888	12.938	14.081	15.325	16.679	18.152	19.756
Frete triplo (devolução + reentrega)	779	847	922	1.004	1.092	1.189	1.294	1.408	1.533	1.668	1.815	1.976
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	131.982	95.684	99.713	104.098	108.871	114.065	119.718	125.870	132.566	139.853	166.322	174.954
Fluxo de caixa	-88.814	-48.703	-48.581	-48.449	-48.306	-48.150	-47.980	-47.795	-47.593	-47.374	-65.673	-65.413
VPL parcela	-44.675	-24.068	-23.608	-23.130	-22.637	-22.167	-21.644	-21.163	-20.667	-20.157	-27.453	-26.817

Fluxo de caixa	31/jan/15	28/fev/15	31/mar/15	30/abr/15	31/mai/15	30/jun/15	31/jul/15	31/ago/15	30/set/15	31/out/15	30/nov/15	31/dez/15
Pedidos	1.745	1.899	2.067	2.250	2.449	2.665	2.900	3.157	3.435	3.739	4.069	4.429
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	349.047	379.882	413.441	449.965	489.716	532.978	580.063	631.306	687.077	747.774	813.834	885.729
Fluxo de receita adicional	119.218	129.750	141.212	153.687	167.264	182.040	198.122	215.624	234.673	255.404	277.967	302.523
ICM-S	41.042	44.668	48.614	52.909	57.583	62.670	68.206	74.231	80.789	87.926	95.694	104.147
PIS/COFINS	16.839	18.326	19.945	21.707	23.625	25.712	27.983	30.455	33.146	36.074	39.261	42.729
Cartão de crédito	6.858	7.464	8.123	8.841	9.622	10.471	11.397	12.403	13.499	14.692	15.989	17.402
Pessoal	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Gasto com mídia	9.102	9.906	10.781	11.734	12.770	13.898	15.126	16.462	17.917	19.499	21.222	23.097
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	3.490	3.799	4.134	4.500	4.897	5.330	5.801	6.313	6.871	7.478	8.138	8.857
Fluxo de entrada de estoque	181.762	197.819	215.294	234.314	255.014	277.542	302.060	328.745	357.787	389.394	423.794	423.794
Fluxo de saída de estoque	-167.008	-181.762	-197.819	-215.294	-234.314	-255.014	-277.542	-302.060	-328.745	-357.787	-389.394	-423.794
Logística de entrega	21.501	23.401	25.468	27.718	30.167	32.831	35.732	38.888	42.324	46.063	50.132	54.561
Frete triplo (devolução + reentrega)	2.150	2.340	2.547	2.772	3.017	3.283	3.573	3.889	4.232	4.606	5.013	5.456
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	205.811	176.035	187.163	199.273	212.454	226.798	242.411	259.402	277.894	298.020	338.461	324.862
Fluxo de caixa	-86.593	-46.285	-45.951	-45.586	-45.190	-44.758	-44.289	-43.777	-43.221	-42.616	-60.494	-22.338
VPL parcela	-34.846	-18.331	-17.848	-17.395	-16.941	-16.470	-15.969	-15.494	-15.015	-14.532	-20.266	-7.339

Fluxo de caixa	31/jan/16	29/fev/16	31/mar/16	30/abr/16	31/mai/16	30/jun/16	31/jul/16	31/ago/16	30/set/16	31/out/16	30/nov/16	31/dez/16
Pedidos	4.429	4.429	4.429	4.429	4.429	4.429	4.429	4.429	4.429	4.429	4.429	4.429
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	885.729	885.729	885.729	885.729	885.729	885.729	885.729	885.729	885.729	885.729	885.729	885.729
Fluxo de receita adicional	325.848	347.833	368.359	387.297	404.509	419.839	433.124	444.182	452.815	458.811	461.935	461.935
ICM-S	104.147	104.147	104.147	104.147	104.147	104.147	104.147	104.147	104.147	104.147	104.147	104.147
PIS/COFINS	42.729	42.729	42.729	42.729	42.729	42.729	42.729	42.729	42.729	42.729	42.729	42.729
Cartão de crédito	18.744	20.008	21.189	22.278	23.269	24.150	24.915	25.551	26.047	26.392	26.572	26.572
Pessoal	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Gasto com mídia	23.097	23.097	23.097	23.097	23.097	23.097	23.097	23.097	23.097	23.097	23.097	23.097
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	8.857	8.857	8.857	8.857	8.857	8.857	8.857	8.857	8.857	8.857	8.857	8.857
Fluxo de entrada de estoque	423.794	423.794	423.794	423.794	423.794	423.794	423.794	423.794	423.794	423.794	423.794	423.794
Fluxo de saída de estoque	-423.794	-423.794	-423.794	-423.794	-423.794	-423.794	-423.794	-423.794	-423.794	-423.794	-423.794	-423.794
Logística de entrega	54.561	54.561	54.561	54.561	54.561	54.561	54.561	54.561	54.561	54.561	54.561	54.561
Frete triplo (devolução + reentrega)	5.456	5.456	5.456	5.456	5.456	5.456	5.456	5.456	5.456	5.456	5.456	5.456
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	347.666	308.931	310.111	311.201	312.191	313.073	313.837	314.473	314.969	315.314	334.031	334.031
Fluxo de caixa	-21.818	38.902	58.248	76.097	92.318	106.767	119.287	129.709	137.846	143.496	127.904	127.904
VPL parcela	-7.042	12.348	18.131	23.271	27.712	31.431	34.470	36.725	38.310	39.181	34.310	33.648

Fluxo de caixa	31/jan/17	28/fev/17	31/mar/17	30/abr/17	31/mai/17	30/jun/17	31/jul/17	31/ago/17	30/set/17	31/out/17	30/nov/17	31/dez/17
Pedidos	4.429	4.429	4.429	4.429	4.429	4.429	4.429	4.429	4.429	4.429	4.429	4.429
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	885.729	885.729	885.729	885.729	885.729	885.729	885.729	885.729	885.729	885.729	885.729	885.729
Fluxo de receita adicional	461.935	461.935	461.935	461.935	461.935	461.935	461.935	461.935	461.935	461.935	461.935	461.935
ICM-S	104.147	104.147	104.147	104.147	104.147	104.147	104.147	104.147	104.147	104.147	104.147	104.147
PIS/COFINS	42.729	42.729	42.729	42.729	42.729	42.729	42.729	42.729	42.729	42.729	42.729	42.729
Cartão de crédito	26.572	26.572	26.572	26.572	26.572	26.572	26.572	26.572	26.572	26.572	26.572	26.572
Pessoal	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Gasto com mídia	23.097	23.097	23.097	23.097	23.097	23.097	23.097	23.097	23.097	23.097	23.097	23.097
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	8.857	8.857	8.857	8.857	8.857	8.857	8.857	8.857	8.857	8.857	8.857	8.857
Fluxo de entrada de estoque	423.794	423.794	423.794	423.794	423.794	423.794	423.794	423.794	423.794	423.794	423.794	423.794
Fluxo de saída de estoque	-423.794	-423.794	-423.794	-423.794	-423.794	-423.794	-423.794	-423.794	-423.794	-423.794	-423.794	-423.794
Logística de entrega	54.561	54.561	54.561	54.561	54.561	54.561	54.561	54.561	54.561	54.561	54.561	54.561
Frete triplo (devolução + reentrega)	5.456	5.456	5.456	5.456	5.456	5.456	5.456	5.456	5.456	5.456	5.456	5.456
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	355.494	315.494	315.494	315.494	315.494	315.494	315.494	315.494	315.494	315.494	334.031	334.031
Fluxo de caixa	106.441	146.441	146.441	146.441	146.441	146.441	146.441	146.441	146.441	146.441	127.904	127.904
VPL parcela	27.462	37.184	36.435	35.859	35.167	34.519	33.883	33.200	32.617	32.016	27.472	26.990

Caso 2 – Vendas iniciais de 30, crescimento de 51,84% ao mês

Fluxo de caixa	31/jan/11	28/fev/11	31/mar/11	30/abr/11	31/mai/11	30/jun/11	31/jul/11	31/ago/11	30/set/11	31/out/11	30/nov/11	31/dez/11
Pedidos	30	82	134	186	237	289	341	393	445	497	548	600
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	6.000	16.369	26.737	37.106	47.474	57.843	68.211	78.580	88.948	99.317	109.685	120.054
Fluxo de receita adicional	261	972	2.134	3.747	5.810	8.324	11.289	14.704	18.569	22.886	27.653	32.871
ICM-S	706	1.925	3.144	4.363	5.582	6.801	8.021	9.240	10.459	11.678	12.897	14.116
PIS/COFINS	289	790	1.290	1.790	2.290	2.790	3.291	3.791	4.291	4.791	5.291	5.792
Cartão de crédito	15	56	123	216	334	479	649	846	1.068	1.316	1.591	1.891
Pessoal	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075
Bônus e décimo terceiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Ahuel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst	7.500	7.500	7.500	7.500	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Gasto com mídia	156	427	697	968	1.238	1.508	1.779	2.049	2.319	2.590	2.860	3.131
Mídia pontual	50.000	50.000	50.000	50.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	22.125	22.125	22.125	22.125	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	3.750	3.750	3.750	3.750	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	5.000	5.000	5.000	5.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	60	164	267	371	475	578	682	786	889	993	1.097	1.201
Fluxo de entrada de estoque	7.832	12.793	17.754	22.715	27.676	32.637	37.598	42.559	47.520	52.481	57.442	62.403
Fluxo de saída de estoque	0	-7.832	-12.793	-17.754	-22.715	-27.676	-32.637	-37.598	-42.559	-47.520	-52.481	-57.442
Logística de entrega	370	1.008	1.647	2.286	2.924	3.563	4.202	4.841	5.479	6.118	6.757	7.395
Frete triplo (devolução + reentrega)	37	101	165	229	292	356	420	484	548	612	676	740
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	147.915	147.881	150.743	153.632	68.172	71.113	74.079	77.072	80.090	83.134	104.742	107.838
Fluxo de caixa	-147.654	-146.908	-148.609	-149.885	-62.362	-62.789	-62.791	-62.368	-61.520	-60.248	-77.089	-74.967
VPL parcela	-145.062	-141.796	-140.795	-139.635	-56.976	-56.309	-55.274	-53.795	-52.086	-50.114	-62.996	-60.080

Fluxo de caixa	31/jan/12	29/fev/12	31/mar/12	30/abr/12	31/mai/12	30/jun/12	31/jul/12	31/ago/12	30/set/12	31/out/12	30/nov/12	31/dez/12
Pedidos	652	704	756	808	859	911	963	1.015	1.067	1.119	1.171	1.222
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	130.423	140.791	151.160	161.528	171.897	182.265	192.634	203.002	213.371	223.739	234.108	244.477
Fluxo de receita adicional	38.278	43.686	49.093	54.501	59.908	65.316	70.723	76.131	81.538	86.946	92.353	97.761
ICM-S	15.336	16.555	17.774	18.993	20.212	21.431	22.651	23.870	25.089	26.308	27.527	28.746
PIS/COFINS	6.292	6.792	7.292	7.792	8.293	8.793	9.293	9.793	10.293	10.794	11.294	11.794
Cartão de crédito	2.202	2.513	2.824	3.135	3.446	3.757	4.068	4.379	4.690	5.001	5.312	5.623
Pessoal	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Ahuel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Gasto com mídia	3.401	3.671	3.942	4.212	4.482	4.753	5.023	5.294	5.564	5.834	6.105	6.375
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	1.304	1.408	1.512	1.615	1.719	1.823	1.926	2.030	2.134	2.237	2.341	2.445
Fluxo de entrada de estoque	67.364	72.325	77.286	82.247	87.208	92.169	97.130	102.091	107.052	112.013	116.974	121.935
Fluxo de saída de estoque	-62.403	-67.364	-72.325	-77.286	-82.247	-87.208	-92.169	-97.130	-102.091	-107.052	-112.013	-116.974
Logística de entrega	8.034	8.673	9.311	9.950	10.589	11.228	11.866	12.505	13.144	13.782	14.421	15.060
Frete triplo (devolução + reentrega)	803	867	931	995	1.059	1.123	1.187	1.250	1.314	1.378	1.442	1.506
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	132.408	95.515	98.622	101.729	104.836	107.943	111.050	114.157	117.264	120.371	142.016	145.123
Fluxo de caixa	-94.130	-51.829	-49.529	-47.228	-44.928	-42.627	-40.327	-38.026	-35.726	-33.425	-49.662	-47.362
VPL parcela	-73.982	-40.056	-37.539	-35.167	-32.809	-30.583	-28.374	-26.216	-24.219	-22.222	-32.438	-30.392

Fluxo de caixa	31/jan/13	28/fev/13	31/mar/13	30/abr/13	31/mai/13	30/jun/13	31/jul/13	31/ago/13	30/set/13	31/out/13	30/nov/13	31/dez/13
Pedidos	1.274	1.326	1.378	1.430	1.482	1.533	1.585	1.637	1.689	1.741	1.793	1.844
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	254.845	265.214	275.582	285.951	296.319	306.688	317.056	327.425	337.793	348.162	358.531	368.899
Fluxo de receita adicional	103.168	108.576	113.983	119.391	124.798	130.206	135.613	141.021	146.428	151.836	157.243	162.651
ICM-S	29.966	31.185	32.404	33.623	34.842	36.062	37.281	38.500	39.719	40.938	42.157	43.377
PIS/COFINS	12.294	12.794	13.295	13.795	14.295	14.795	15.295	15.796	16.296	16.796	17.296	17.796
Cartão de crédito	5.935	6.246	6.557	6.868	7.179	7.490	7.801	8.112	8.423	8.734	9.045	9.356
Pessoal	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Gasto com mídia	6.645	6.916	7.186	7.457	7.727	7.997	8.268	8.538	8.808	9.079	9.349	9.620
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	2.548	2.652	2.756	2.860	2.963	3.067	3.171	3.274	3.378	3.482	3.585	3.689
Fluxo de entrada de estoque	126.896	131.858	136.819	141.780	146.741	151.702	156.663	161.624	166.585	171.546	176.507	181.468
Fluxo de saída de estoque	-121.935	-126.896	-131.858	-136.819	-141.780	-146.741	-151.702	-156.663	-161.624	-166.585	-171.546	-176.507
Logística de entrega	15.698	16.337	16.976	17.615	18.253	18.892	19.531	20.169	20.808	21.447	22.085	22.724
Frete triplo (devolução + reentrega)	1.570	1.634	1.698	1.761	1.825	1.889	1.953	2.017	2.081	2.145	2.209	2.272
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	169.692	132.799	135.906	139.013	142.121	145.228	148.335	151.442	154.549	157.656	179.300	182.407
Fluxo de caixa	-66.524	-24.224	-21.923	-19.623	-17.322	-15.022	-12.721	-10.421	-8.120	-5.820	-22.057	-19.756
VPL parcela	-41.865	-15.003	-13.340	-11.710	-10.147	-8.645	-7.173	-5.763	-4.408	-3.095	-11.525	-10.133

Fluxo de caixa	31/jan/14	28/fev/14	31/mar/14	30/abr/14	31/mai/14	30/jun/14	31/jul/14	31/ago/14	30/set/14	31/out/14	30/nov/14	31/dez/14
Pedidos	1.896	1.948	2.000	2.052	2.104	2.156	2.207	2.259	2.311	2.363	2.415	2.467
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	379.268	389.636	400.005	410.373	420.742	431.110	441.479	451.847	462.216	472.585	482.953	493.322
Fluxo de receita adicional	168.059	173.466	178.874	184.281	189.689	195.096	200.504	205.911	211.319	216.726	222.134	227.541
ICM-S	44.596	45.815	47.034	48.253	49.472	50.692	51.911	53.130	54.349	55.568	56.787	58.007
PIS/COFINS	18.296	18.797	19.297	19.797	20.297	20.797	21.298	21.798	22.298	22.798	23.298	23.799
Cartão de crédito	9.667	9.978	10.289	10.600	10.911	11.223	11.534	11.845	12.156	12.467	12.778	13.089
Pessoal	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Gasto com mídia	9.890	10.160	10.431	10.701	10.971	11.242	11.512	11.783	12.053	12.323	12.594	12.864
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	3.793	3.896	4.000	4.104	4.207	4.311	4.415	4.518	4.622	4.726	4.830	4.933
Fluxo de entrada de estoque	186.429	191.390	196.351	201.312	206.273	211.234	216.195	221.156	226.117	231.078	236.039	241.000
Fluxo de saída de estoque	-181.468	-186.429	-191.390	-196.351	-201.312	-206.273	-211.234	-216.195	-221.156	-226.117	-231.078	-236.039
Logística de entrega	23.363	24.002	24.640	25.279	25.918	26.556	27.195	27.834	28.473	29.111	29.750	30.389
Frete triplo (devolução + reentrega)	2.336	2.400	2.464	2.528	2.592	2.656	2.720	2.783	2.847	2.911	2.975	3.039
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	206.977	170.084	173.191	176.298	179.405	182.512	185.619	188.726	191.833	194.941	216.585	219.692
Fluxo de caixa	-38.918	3.382	5.682	7.983	10.283	12.584	14.884	17.185	19.485	21.786	5.549	7.849
VPL parcela	-19.576	1.671	2.761	3.811	4.819	5.793	6.714	7.609	8.461	9.270	2.320	3.218

Fluxo de caixa	31/jan/15	28/fev/15	31/mar/15	30/abr/15	31/mai/15	30/jun/15	31/jul/15	31/ago/15	30/set/15	31/out/15	30/nov/15	31/dez/15
Pedidos	2.518	2.570	2.622	2.674	2.726	2.778	2.830	2.881	2.933	2.985	3.037	3.089
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	503.690	514.059	524.427	534.796	545.164	555.533	565.902	576.270	586.639	597.007	607.376	617.744
Fluxo de receita adicional	232.949	238.356	243.764	249.171	254.579	259.986	265.394	270.801	276.209	281.616	287.024	292.431
ICM-S	59.226	60.445	61.664	62.883	64.102	65.322	66.541	67.760	68.979	70.198	71.418	72.637
PIS/COFINS	24.299	24.799	25.299	25.799	26.300	26.800	27.300	27.800	28.300	28.801	29.301	29.801
Cartão de crédito	13.400	13.711	14.022	14.333	14.644	14.955	15.266	15.577	15.888	16.199	16.510	16.822
Pessoal	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Gasto com mídia	13.135	13.405	13.675	13.946	14.216	14.486	14.757	15.027	15.298	15.568	15.838	16.109
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	5.037	5.141	5.244	5.348	5.452	5.555	5.659	5.763	5.866	5.970	6.074	6.177
Fluxo de entrada de estoque	245.961	250.922	255.883	260.844	265.805	270.766	275.727	280.688	285.649	290.610	295.571	295.571
Fluxo de saída de estoque	-241.000	-245.961	-250.922	-255.883	-260.844	-265.805	-270.766	-275.727	-280.688	-285.649	-290.610	-295.571
Logística de entrega	31.027	31.666	32.305	32.943	33.582	34.221	34.860	35.498	36.137	36.776	37.414	38.053
Frete triplo (devolução + reentrega)	3.103	3.167	3.230	3.294	3.358	3.422	3.486	3.550	3.614	3.678	3.741	3.805
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	244.262	207.369	210.476	213.583	216.690	219.797	222.904	226.011	229.118	232.225	253.870	252.016
Fluxo de caixa	-11.313	30.988	33.288	35.588	37.889	40.189	42.490	44.790	47.091	49.391	33.154	40.416
VPL parcela	-4.552	12.273	12.929	13.580	14.204	14.789	15.320	15.852	16.359	16.842	11.107	13.279

Fluxo de caixa	31/jan/16	29/fev/16	31/mar/16	30/abr/16	31/mai/16	30/jun/16	31/jul/16	31/ago/16	30/set/16	31/out/16	30/nov/16	31/dez/16
Pedidos	3.089	3.089	3.089	3.089	3.089	3.089	3.089	3.089	3.089	3.089	3.089	3.089
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	617.744	617.744	617.744	617.744	617.744	617.744	617.744	617.744	617.744	617.744	617.744	617.744
Fluxo de receita adicional	297.388	301.895	305.950	309.555	312.710	315.413	317.667	319.469	320.821	321.722	322.173	322.173
ICM-S	72.637	72.637	72.637	72.637	72.637	72.637	72.637	72.637	72.637	72.637	72.637	72.637
PIS/COFINS	29.801	29.801	29.801	29.801	29.801	29.801	29.801	29.801	29.801	29.801	29.801	29.801
Cartão de crédito	17.107	17.366	17.599	17.807	17.988	18.144	18.273	18.377	18.455	18.506	18.532	18.532
Pessoal	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Gasto com mídia	16.109	16.109	16.109	16.109	16.109	16.109	16.109	16.109	16.109	16.109	16.109	16.109
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	6.177	6.177	6.177	6.177	6.177	6.177	6.177	6.177	6.177	6.177	6.177	6.177
Fluxo de entrada de estoque	295.571	295.571	295.571	295.571	295.571	295.571	295.571	295.571	295.571	295.571	295.571	295.571
Fluxo de saída de estoque	-295.571	-295.571	-295.571	-295.571	-295.571	-295.571	-295.571	-295.571	-295.571	-295.571	-295.571	-295.571
Logística de entrega	38.053	38.053	38.053	38.053	38.053	38.053	38.053	38.053	38.053	38.053	38.053	38.053
Frete triplo (devolução + reentrega)	3.805	3.805	3.805	3.805	3.805	3.805	3.805	3.805	3.805	3.805	3.805	3.805
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	273.763	234.023	234.256	234.463	234.645	234.800	234.930	235.034	235.111	235.163	253.726	253.726
Fluxo de caixa	23.625	67.872	71.694	75.092	78.065	80.613	82.737	84.435	85.710	86.559	68.446	68.446
VPL parcela	7.626	21.543	22.317	22.964	23.433	23.731	23.908	23.907	23.820	23.634	18.361	18.006

Fluxo de caixa	31/jan/17	28/fev/17	31/mar/17	30/abr/17	31/mai/17	30/jun/17	31/jul/17	31/ago/17	30/set/17	31/out/17	30/nov/17	31/dez/17
Pedidos	3.089	3.089	3.089	3.089	3.089	3.089	3.089	3.089	3.089	3.089	3.089	3.089
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	617.744	617.744	617.744	617.744	617.744	617.744	617.744	617.744	617.744	617.744	617.744	617.744
Fluxo de receita adicional	322.173	322.173	322.173	322.173	322.173	322.173	322.173	322.173	322.173	322.173	322.173	322.173
ICM-S	72.637	72.637	72.637	72.637	72.637	72.637	72.637	72.637	72.637	72.637	72.637	72.637
PIS/COFINS	29.801	29.801	29.801	29.801	29.801	29.801	29.801	29.801	29.801	29.801	29.801	29.801
Cartão de crédito	18.532	18.532	18.532	18.532	18.532	18.532	18.532	18.532	18.532	18.532	18.532	18.532
Pessoal	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Gasto com mídia	16.109	16.109	16.109	16.109	16.109	16.109	16.109	16.109	16.109	16.109	16.109	16.109
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	6.177	6.177	6.177	6.177	6.177	6.177	6.177	6.177	6.177	6.177	6.177	6.177
Fluxo de entrada de estoque	295.571	295.571	295.571	295.571	295.571	295.571	295.571	295.571	295.571	295.571	295.571	295.571
Fluxo de saída de estoque	-295.571	-295.571	-295.571	-295.571	-295.571	-295.571	-295.571	-295.571	-295.571	-295.571	-295.571	-295.571
Logística de entrega	38.053	38.053	38.053	38.053	38.053	38.053	38.053	38.053	38.053	38.053	38.053	38.053
Frete triplo (devolução + reentrega)	3.805	3.805	3.805	3.805	3.805	3.805	3.805	3.805	3.805	3.805	3.805	3.805
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	275.189	235.189	235.189	235.189	235.189	235.189	235.189	235.189	235.189	235.189	253.726	253.726
Fluxo de caixa	46.984	86.984	86.984	86.984	86.984	86.984	86.984	86.984	86.984	86.984	68.446	68.446
VPL parcela	12.122	22.087	21.642	21.299	20.888	20.504	20.126	19.720	19.374	19.017	14.702	14.443

Caso 3 – Vendas iniciais de 600, crescimento de 5,56% ao mês

Fluxo de caixa	31/jan/11	28/fev/11	31/mar/11	30/abr/11	31/mai/11	30/jun/11	31/jul/11	31/ago/11	30/set/11	31/out/11	30/nov/11	31/dez/11
Pedidos	600	633	669	706	745	786	830	876	925	976	1.030	1.088
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	120.000	126.668	133.707	141.137	148.980	157.258	165.997	175.221	184.958	195.236	206.085	217.537
Fluxo de receita adicional	5.215	10.720	16.531	22.665	29.140	35.975	43.189	50.804	58.843	67.328	76.285	85.739
ICM-S	14.110	14.894	15.722	16.595	17.518	18.491	19.519	20.603	21.748	22.957	24.232	25.579
PIS/COFINS	5.789	6.111	6.450	6.809	7.187	7.586	8.008	8.453	8.923	9.419	9.942	10.494
Cartão de crédito	300	617	951	1.304	1.676	2.069	2.484	2.922	3.385	3.873	4.388	4.932
Pessoal	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075
Bônus e décimo terceiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst	7.500	7.500	7.500	7.500	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Gasto com mídia	3.129	3.303	3.487	3.680	3.885	4.101	4.329	4.569	4.823	5.091	5.374	5.673
Mídia pontual	50.000	50.000	50.000	50.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	22.125	22.125	22.125	22.125	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	3.750	3.750	3.750	3.750	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	5.000	5.000	5.000	5.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	1.200	1.267	1.337	1.411	1.490	1.573	1.660	1.752	1.850	1.952	2.061	2.175
Fluxo de entrada de estoque	60.607	63.975	67.530	71.282	75.243	79.424	83.838	88.497	93.414	98.605	104.085	109.869
Fluxo de saída de estoque	0	-60.607	-63.975	-67.530	-71.282	-75.243	-79.424	-83.838	-88.497	-93.414	-98.605	-104.085
Logística de entrega	7.392	7.803	8.236	8.694	9.177	9.687	10.225	10.794	11.393	12.027	12.695	13.400
Frete triplo (devolução + reentrega)	739	780	824	869	918	969	1.023	1.079	1.139	1.203	1.269	1.340
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	231.716	176.592	179.011	181.565	95.886	98.732	101.736	104.906	108.253	111.786	134.053	137.989
Fluxo de caixa	-226.501	-165.871	-162.480	-158.900	-66.746	-62.757	-58.546	-54.102	-49.410	-44.458	-57.768	-52.250
VPL parcela	-222.525	-160.099	-153.936	-148.033	-60.982	-56.281	-51.538	-46.665	-41.833	-36.980	-47.207	-41.874

Fluxo de caixa	31/jan/12	29/fev/12	31/mar/12	30/abr/12	31/mai/12	30/jun/12	31/jul/12	31/ago/12	30/set/12	31/out/12	30/nov/12	31/dez/12
Pedidos	1.148	1.212	1.279	1.350	1.425	1.505	1.588	1.676	1.770	1.868	1.972	2.081
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	229.625	242.385	255.854	270.072	285.079	300.921	317.643	335.294	353.926	373.593	394.353	416.267
Fluxo de receita adicional	90.503	95.533	100.841	106.445	112.360	118.604	125.194	132.151	139.495	147.246	155.429	164.065
ICM-S	27.000	28.501	30.084	31.756	33.521	35.383	37.350	39.425	41.616	43.928	46.369	48.946
PIS/COFINS	11.077	11.693	12.343	13.029	13.753	14.517	15.324	16.175	17.074	18.023	19.024	20.081
Cartão de crédito	5.206	5.495	5.801	6.123	6.463	6.822	7.202	7.602	8.024	8.470	8.941	9.438
Pessoal	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Gasto com mídia	5.988	6.321	6.672	7.043	7.434	7.847	8.283	8.743	9.229	9.742	10.283	10.855
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	2.296	2.424	2.559	2.701	2.851	3.009	3.176	3.353	3.539	3.736	3.944	4.163
Fluxo de entrada de estoque	115.974	122.418	129.221	136.402	143.981	151.982	160.428	169.342	178.753	188.686	199.171	210.238
Fluxo de saída de estoque	-109.869	-115.974	-122.418	-129.221	-136.402	-143.981	-151.982	-160.428	-169.342	-178.753	-188.686	-199.171
Logística de entrega	14.145	14.931	15.761	16.636	17.561	18.537	19.567	20.654	21.802	23.013	24.292	25.642
Frete triplo (devolução + reentrega)	1.414	1.493	1.576	1.664	1.756	1.854	1.957	2.065	2.180	2.301	2.429	2.564
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	163.307	127.377	131.672	136.206	140.993	146.045	151.378	157.007	162.949	169.222	194.380	201.368
Fluxo de caixa	-72.804	-31.844	-30.831	-29.762	-28.633	-27.441	-26.184	-24.856	-23.455	-21.975	-38.951	-37.303
VPL parcela	-57.221	-24.610	-23.368	-22.161	-20.909	-19.688	-18.423	-17.136	-15.900	-14.610	-25.442	-23.937

Fluxo de caixa	31/jan/13	28/fev/13	31/mar/13	30/abr/13	31/mai/13	30/jun/13	31/jul/13	31/ago/13	30/set/13	31/out/13	30/nov/13	31/dez/13
Pedidos	2.197	2.319	2.448	2.584	2.728	2.879	3.039	3.208	3.386	3.574	3.773	3.983
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	439.398	463.815	489.588	516.794	545.512	575.825	607.823	641.599	677.252	714.886	754.612	796.544
Fluxo de receita adicional	173.182	182.806	192.964	203.687	215.006	226.953	239.565	252.877	266.929	281.762	297.419	313.946
ICM-S	51.666	54.537	57.568	60.767	64.143	67.708	71.470	75.442	79.634	84.059	88.730	93.661
PIS/COFINS	21.197	22.375	23.619	24.931	26.316	27.779	29.322	30.952	32.672	34.487	36.404	38.427
Cartão de crédito	9.962	10.516	11.100	11.717	12.368	13.055	13.780	14.546	15.355	16.208	17.108	18.059
Pessoal	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Gasto com mídia	11.458	12.095	12.767	13.476	14.225	15.016	15.850	16.731	17.660	18.642	19.678	20.771
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	4.394	4.638	4.896	5.168	5.455	5.758	6.078	6.416	6.773	7.149	7.546	7.965
Fluxo de entrada de estoque	221.921	234.253	247.270	261.010	275.515	290.825	306.985	324.044	342.051	361.058	381.122	402.300
Fluxo de saída de estoque	-210.238	-221.921	-234.253	-247.270	-261.010	-275.515	-290.825	-306.985	-324.044	-342.051	-361.058	-381.122
Logística de entrega	27.067	28.571	30.159	31.835	33.604	35.471	37.442	39.523	41.719	44.037	46.484	49.067
Frete triplo (devolução + reentrega)	2.707	2.857	3.016	3.183	3.360	3.547	3.744	3.952	4.172	4.404	4.648	4.907
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	230.208	197.995	206.215	214.892	224.050	233.718	243.923	254.695	266.065	278.067	309.274	322.647
Fluxo de caixa	-57.026	-15.189	-13.251	-11.205	-9.045	-6.765	-4.358	-1.818	864	3.695	-11.855	-8.701
VPL parcela	-35.888	-9.408	-8.063	-6.686	-5.298	-3.893	-2.457	-1.005	469	1.965	-6.195	-4.463

Fluxo de caixa	31/jan/14	28/fev/14	31/mar/14	30/abr/14	31/mai/14	30/jun/14	31/jul/14	31/ago/14	30/set/14	31/out/14	30/nov/14	31/dez/14
Pedidos	4.204	4.438	4.684	4.945	5.219	5.509	5.815	6.139	6.480	6.840	7.220	7.621
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	840.807	887.530	936.849	988.908	1.043.861	1.101.867	1.163.096	1.227.728	1.295.952	1.367.966	1.443.982	1.524.223
Fluxo de receita adicional	331.392	349.807	369.246	389.764	411.423	434.285	458.418	483.891	510.781	539.164	569.125	600.750
ICM-S	98.865	104.359	110.158	116.280	122.741	129.562	136.761	144.361	152.383	160.851	169.789	179.224
PIS/COFINS	40.562	42.816	45.195	47.707	50.358	53.156	56.110	59.228	62.519	65.993	69.660	73.531
Cartão de crédito	19.063	20.122	21.240	22.420	23.666	24.981	26.370	27.835	29.382	31.014	32.738	34.557
Pessoal	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	38.075	38.075	38.075	39.075	39.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.100	5.100	5.100	5.200	5.200
Gasto com mídia	21.925	23.144	24.430	25.787	27.220	28.733	30.330	32.015	33.794	35.672	37.654	39.746
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	8.408	8.875	9.368	9.889	10.439	11.019	11.631	12.277	12.960	13.680	14.440	15.242
Fluxo de entrada de estoque	424.655	448.253	473.162	499.455	527.209	556.505	587.430	620.073	654.529	690.901	729.293	769.819
Fluxo de saída de estoque	-402.300	-424.655	-448.253	-473.162	-499.455	-527.209	-556.505	-587.430	-620.073	-654.529	-690.901	-729.293
Logística de entrega	51.794	54.672	57.710	60.917	64.302	67.875	71.647	75.628	79.831	84.267	88.949	93.892
Frete triplo (devolução + reentrega)	5.179	5.467	5.771	6.092	6.430	6.788	7.165	7.563	7.983	8.427	8.895	9.389
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	358.226	333.127	348.856	365.459	382.985	401.484	421.011	442.724	464.482	487.449	531.329	556.920
Fluxo de caixa	-26.834	16.680	20.389	24.305	28.438	32.801	37.406	41.168	46.299	51.715	37.796	43.831
VPL parcela	-13.498	8.243	9.908	11.603	13.326	15.101	16.874	18.229	20.105	22.005	15.800	17.969

Fluxo de caixa	31/jan/15	28/fev/15	31/mar/15	30/abr/15	31/mai/15	30/jun/15	31/jul/15	31/ago/15	30/set/15	31/out/15	30/nov/15	31/dez/15
Pedidos	8.045	8.492	8.964	9.462	9.987	10.542	11.128	11.747	12.399	13.088	13.816	14.583
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	1.608.922	1.698.328	1.792.702	1.892.320	1.997.474	2.108.471	2.225.636	2.349.312	2.479.860	2.617.663	2.763.123	2.916.667
Fluxo de receita adicional	634.133	669.371	706.567	745.831	787.275	831.023	877.202	925.947	977.401	1.031.714	1.089.045	1.149.562
ICM-S	189.183	199.696	210.793	222.506	234.870	247.922	261.699	276.241	291.591	307.795	324.898	342.953
PIS/COFINS	77.617	81.930	86.483	91.289	96.361	101.716	107.368	113.335	119.632	126.280	133.298	140.705
Cartão de crédito	36.477	38.504	40.644	42.902	45.286	47.803	50.459	53.263	56.223	59.347	62.645	66.126
Pessoal	40.075	40.075	40.075	41.075	41.075	42.075	43.075	43.075	44.075	45.075	45.075	46.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.300	5.300	5.300	5.400	5.400	5.500	5.600	5.600	5.700	5.800	5.800	5.900
Gasto com mídia	41.955	44.287	46.747	49.345	52.087	54.982	58.037	61.262	64.666	68.260	72.053	76.057
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	16.089	16.983	17.927	18.923	19.975	21.085	22.256	23.493	24.799	26.177	27.631	29.167
Fluxo de entrada de estoque	812.597	857.752	905.416	955.729	1.008.838	1.064.898	1.124.073	1.186.536	1.252.470	1.322.069	1.395.534	1.395.534
Fluxo de saída de estoque	-769.819	-812.597	-857.752	-905.416	-955.729	-1.008.838	-1.064.898	-1.124.073	-1.186.536	-1.252.470	-1.322.069	-1.395.534
Logística de entrega	99.110	104.617	110.430	116.567	123.044	129.882	137.099	144.718	152.759	161.248	170.208	179.667
Frete triplo (devolução + reentrega)	9.911	10.462	11.043	11.657	12.304	12.988	13.710	14.472	15.276	16.125	17.021	17.967
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	606.495	595.008	625.106	657.976	691.512	728.012	766.478	805.921	848.656	893.704	958.632	931.152
Fluxo de caixa	27.639	74.363	81.461	87.854	95.763	103.012	110.724	120.026	128.745	138.010	130.413	218.410
VPL parcela	11.122	29.451	31.640	33.524	35.901	37.907	39.923	42.480	44.726	47.061	43.690	71.759

Fluxo de caixa	31/jan/16	29/fev/16	31/mar/16	30/abr/16	31/mai/16	30/jun/16	31/jul/16	31/ago/16	30/set/16	31/out/16	30/nov/16	31/dez/16
Pedidos	14.583	14.583	14.583	14.583	14.583	14.583	14.583	14.583	14.583	14.583	14.583	14.583
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	2.916.667	2.916.667	2.916.667	2.916.667	2.916.667	2.916.667	2.916.667	2.916.667	2.916.667	2.916.667	2.916.667	2.916.667
Fluxo de receita adicional	1.206.398	1.259.348	1.308.197	1.352.716	1.392.665	1.427.790	1.457.822	1.482.480	1.501.464	1.514.459	1.521.132	1.521.132
ICM-S	342.953	342.953	342.953	342.953	342.953	342.953	342.953	342.953	342.953	342.953	342.953	342.953
PIS/COFINS	140.705	140.705	140.705	140.705	140.705	140.705	140.705	140.705	140.705	140.705	140.705	140.705
Cartão de crédito	69.396	72.441	75.251	77.812	80.110	82.131	83.858	85.277	86.369	87.116	87.500	87.500
Pessoal	46.075	46.075	46.075	46.075	46.075	46.075	46.075	46.075	46.075	46.075	46.075	46.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.900	5.900	5.900	5.900	5.900	5.900	5.900	5.900	5.900	5.900	5.900	5.900
Gasto com mídia	76.057	76.057	76.057	76.057	76.057	76.057	76.057	76.057	76.057	76.057	76.057	76.057
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	29.167	29.167	29.167	29.167	29.167	29.167	29.167	29.167	29.167	29.167	29.167	29.167
Fluxo de entrada de estoque	1.395.534	1.395.534	1.395.534	1.395.534	1.395.534	1.395.534	1.395.534	1.395.534	1.395.534	1.395.534	1.395.534	1.395.534
Fluxo de saída de estoque	-1.395.534	-1.395.534	-1.395.534	-1.395.534	-1.395.534	-1.395.534	-1.395.534	-1.395.534	-1.395.534	-1.395.534	-1.395.534	-1.395.534
Logística de entrega	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667
Frete triplo (devolução + reentrega)	17.967	17.967	17.967	17.967	17.967	17.967	17.967	17.967	17.967	17.967	17.967	17.967
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	955.884	918.930	921.740	924.301	926.599	928.619	930.347	931.765	932.857	933.605	952.526	952.526
Fluxo de caixa	250.514	340.418	386.457	428.415	466.066	499.170	527.476	550.715	568.607	580.854	568.606	568.606
VPL parcela	80.862	108.048	120.295	131.014	139.903	146.949	152.421	155.928	158.028	158.598	152.528	149.586

Fluxo de caixa	31/jan/17	28/fev/17	31/mar/17	30/abr/17	31/mai/17	30/jun/17	31/jul/17	31/ago/17	30/set/17	31/out/17	30/nov/17	31/dez/17
Pedidos	14.583	14.583	14.583	14.583	14.583	14.583	14.583	14.583	14.583	14.583	14.583	14.583
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	2.916.667	2.916.667	2.916.667	2.916.667	2.916.667	2.916.667	2.916.667	2.916.667	2.916.667	2.916.667	2.916.667	2.916.667
Fluxo de receita adicional	1.521.132	1.521.132	1.521.132	1.521.132	1.521.132	1.521.132	1.521.132	1.521.132	1.521.132	1.521.132	1.521.132	1.521.132
ICM-S	342.953	342.953	342.953	342.953	342.953	342.953	342.953	342.953	342.953	342.953	342.953	342.953
PIS/COFINS	140.705	140.705	140.705	140.705	140.705	140.705	140.705	140.705	140.705	140.705	140.705	140.705
Cartão de crédito	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500
Pessoal	46.075	46.075	46.075	46.075	46.075	46.075	46.075	46.075	46.075	46.075	46.075	46.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.900	5.900	5.900	5.900	5.900	5.900	5.900	5.900	5.900	5.900	5.900	5.900
Gasto com mídia	76.057	76.057	76.057	76.057	76.057	76.057	76.057	76.057	76.057	76.057	76.057	76.057
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	29.167	29.167	29.167	29.167	29.167	29.167	29.167	29.167	29.167	29.167	29.167	29.167
Fluxo de entrada de estoque	1.395.534	1.395.534	1.395.534	1.395.534	1.395.534	1.395.534	1.395.534	1.395.534	1.395.534	1.395.534	1.395.534	1.395.534
Fluxo de saída de estoque	-1.395.534	-1.395.534	-1.395.534	-1.395.534	-1.395.534	-1.395.534	-1.395.534	-1.395.534	-1.395.534	-1.395.534	-1.395.534	-1.395.534
Logística de entrega	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667
Frete triplo (devolução + reentrega)	17.967	17.967	17.967	17.967	17.967	17.967	17.967	17.967	17.967	17.967	17.967	17.967
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	973.989	933.989	933.989	933.989	933.989	933.989	933.989	933.989	933.989	933.989	952.526	952.526
Fluxo de caixa	547.144	587.144	587.144	587.144	587.144	587.144	587.144	587.144	587.144	587.144	568.606	568.606
VPL parcela	141.162	149.087	146.081	143.772	140.998	138.400	135.850	133.112	130.775	128.366	122.131	119.987

Caso 4 – Vendas iniciais de 600, crescimento de 8,48% ao mês

Fluxo de caixa	31/jan/11	28/fev/11	31/mar/11	30/abr/11	31/mai/11	30/jun/11	31/jul/11	31/ago/11	30/set/11	31/out/11	30/nov/11	31/dez/11
Pedidos	600	651	706	766	831	901	978	1.060	1.150	1.248	1.354	1.468
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	120.000	130.171	141.204	153.173	166.156	180.239	195.516	212.088	230.064	249.564	270.717	293.663
Fluxo de receita adicional	5.215	10.873	17.010	23.667	30.888	38.721	47.219	56.436	66.435	77.281	89.047	101.810
ICM-S	14.110	15.306	16.603	18.011	19.537	21.193	22.989	24.938	27.052	29.345	31.832	34.530
PIS/COFINS	5.789	6.280	6.812	7.389	8.016	8.695	9.432	10.231	11.099	12.039	13.060	14.167
Cartão de crédito	300	625	978	1.361	1.777	2.227	2.716	3.246	3.822	4.445	5.122	5.856
Pessoal	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075
Bônus e décimo terceiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst	7.500	7.500	7.500	7.500	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Gasto com mídia	3.129	3.394	3.682	3.994	4.333	4.700	5.098	5.531	5.999	6.508	7.059	7.658
Mídia pontual	50.000	50.000	50.000	50.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	22.125	22.125	22.125	22.125	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	3.750	3.750	3.750	3.750	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	5.000	5.000	5.000	5.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	1.200	1.302	1.412	1.532	1.662	1.802	1.955	2.121	2.301	2.496	2.707	2.937
Fluxo de entrada de estoque	62.283	67.562	73.288	79.500	86.239	93.548	101.477	110.079	119.409	129.530	140.509	152.418
Fluxo de saída de estoque	0	-62.283	-67.562	-73.288	-79.500	-86.239	-93.548	-101.477	-110.079	-119.409	-129.530	-140.509
Logística de entrega	7.392	8.019	8.698	9.435	10.235	11.103	12.044	13.065	14.172	15.373	16.676	18.090
Frete triplo (devolução + reentrega)	739	802	870	944	1.024	1.110	1.204	1.306	1.417	1.537	1.668	1.809
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	233.392	179.456	183.232	187.328	103.396	108.215	113.443	119.114	125.266	131.939	157.715	165.568
Fluxo de caixa	-228.177	-168.584	-166.223	-163.661	-72.508	-69.494	-66.225	-62.678	-58.831	-54.658	-68.669	-63.758
VPL parcela	-224.171	-162.717	-157.482	-152.469	-66.246	-62.323	-58.297	-54.062	-49.809	-45.464	-56.115	-51.097

Fluxo de caixa	31/jan/13	28/fev/13	31/mar/13	30/abr/13	31/mai/13	30/jun/13	31/jul/13	31/ago/13	30/set/13	31/out/13	30/nov/13	31/dez/13
Pedidos	4.228	4.587	4.975	5.397	5.854	6.351	6.889	7.473	8.106	8.793	9.539	10.347
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	845.639	917.315	995.066	1.079.407	1.170.897	1.270.142	1.377.799	1.494.580	1.621.260	1.758.678	1.907.742	2.069.442
Fluxo de receita adicional	293.173	318.022	344.978	374.218	405.937	440.344	477.667	518.154	562.072	609.713	661.392	717.451
ICM-S	99.433	107.861	117.004	126.921	137.678	149.348	162.007	175.738	190.634	206.792	224.319	243.333
PIS/COFINS	40.795	44.253	48.004	52.072	56.486	61.274	66.467	72.101	78.212	84.841	92.033	99.833
Cartão de crédito	16.864	18.294	19.844	21.526	23.351	25.330	27.477	29.806	32.332	35.072	38.045	41.270
Pessoal	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	38.075	38.075	39.075	40.075	40.075	41.075	42.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.100	5.100	5.200	5.300	5.300	5.400	5.500
Gasto com mídia	22.051	23.920	25.948	28.147	30.533	33.121	35.928	38.974	42.277	45.860	49.747	53.964
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	8.456	9.173	9.951	10.794	11.709	12.701	13.778	14.946	16.213	17.587	19.077	20.694
Fluxo de entrada de estoque	438.907	476.108	516.463	560.238	607.723	659.234	715.110	775.723	841.473	912.795	990.163	1.074.089
Fluxo de saída de estoque	-404.612	-438.907	-476.108	-516.463	-560.238	-607.723	-659.234	-715.110	-775.723	-841.473	-912.795	-990.163
Logística de entrega	52.091	56.507	61.296	66.491	72.127	78.241	84.872	92.066	99.870	108.335	117.517	127.478
Frete triplo (devolução + reentrega)	5.209	5.651	6.130	6.649	7.213	7.824	8.487	9.207	9.987	10.833	11.752	12.748
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	369.270	352.935	378.605	406.451	436.657	470.524	506.068	545.724	588.649	634.018	702.871	757.357
Fluxo de caixa	-76.097	-34.912	-33.627	-32.233	-30.721	-30.180	-28.401	-27.571	-26.577	-24.305	-41.479	-39.906
VPL parcela	-47.890	-21.624	-20.462	-19.235	-17.995	-17.368	-16.015	-15.247	-14.426	-12.927	-21.674	-20.468

Fluxo de caixa	31/jan/14	28/fev/14	31/mar/14	30/abr/14	31/mai/14	30/jun/14	31/jul/14	31/ago/14	30/set/14	31/out/14	30/nov/14	31/dez/14
Pedidos	11.224	12.176	13.208	14.327	15.541	16.859	18.288	19.838	21.519	23.343	25.322	27.468
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	2.244.847	2.435.119	2.641.518	2.865.412	3.108.283	3.371.740	3.657.527	3.967.538	4.303.824	4.668.615	5.064.324	5.493.574
Fluxo de receita adicional	778.262	844.228	915.784	993.405	1.077.606	1.168.943	1.268.022	1.375.499	1.492.086	1.618.555	1.755.743	1.904.559
ICM-S	263.957	286.330	310.600	336.926	365.484	396.462	430.066	466.518	506.060	548.953	595.482	645.955
PIS/COFINS	108.295	117.474	127.431	138.232	149.949	162.658	176.445	191.400	207.623	225.222	244.311	265.019
Cartão de crédito	44.768	48.562	52.679	57.144	61.987	67.241	72.940	79.123	85.829	93.104	100.995	109.556
Pessoal	43.075	44.075	45.075	46.075	47.075	48.075	50.075	51.075	53.075	55.075	57.075	59.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.600	5.700	5.800	5.900	6.000	6.100	6.300	6.400	6.600	6.800	7.000	7.200
Gasto com mídia	58.538	63.500	68.882	74.720	81.053	87.923	95.376	103.460	112.229	121.741	132.060	143.253
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	22.448	24.351	26.415	28.654	31.083	33.717	36.575	39.675	43.038	46.686	50.643	54.936
Fluxo de entrada de estoque	1.165.129	1.263.884	1.371.011	1.487.217	1.613.273	1.750.013	1.898.343	2.059.246	2.233.787	2.423.122	2.628.504	2.851.295
Fluxo de saída de estoque	-1.074.089	-1.165.129	-1.263.884	-1.371.011	-1.487.217	-1.613.273	-1.750.013	-1.898.343	-2.059.246	-2.233.787	-2.423.122	-2.628.504
Logística de entrega	138.283	150.003	162.718	176.509	191.470	207.699	225.304	244.400	265.116	287.587	311.962	338.404
Frete triplo (devolução + reentrega)	13.828	15.000	16.272	17.651	19.147	20.770	22.530	24.440	26.512	28.759	31.196	33.840
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	837.832	861.752	930.996	1.006.017	1.087.303	1.175.386	1.271.941	1.375.394	1.488.622	1.611.261	1.762.646	1.906.566
Fluxo de caixa	-59.569	-17.524	-15.213	-12.612	-9.697	-6.443	-3.919	105	3.464	7.294	-6.903	-2.008
VPL parcela	-29.964	-8.660	-7.392	-6.021	-4.544	-2.966	-1.768	47	1.504	3.103	-2.886	-823

Fluxo de caixa	31/jan/15	28/fev/15	31/mar/15	30/abr/15	31/mai/15	30/jun/15	31/jul/15	31/ago/15	30/set/15	31/out/15	30/nov/15	31/dez/15
Pedidos	29.796	32.322	35.061	38.033	41.257	44.753	48.547	52.661	57.125	61.967	67.219	72.917
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	5.959.207	6.464.307	7.012.219	7.606.571	8.251.301	8.950.677	9.709.333	10.532.291	11.425.004	12.393.382	13.443.839	14.583.333
Fluxo de receita adicional	2.065.988	2.241.100	2.431.055	2.637.110	2.860.631	3.103.096	3.366.113	3.651.424	3.960.917	4.296.642	4.660.824	5.055.873
ICM-S	700.706	760.097	824.523	894.409	970.219	1.052.454	1.141.660	1.238.426	1.343.395	1.457.260	1.580.777	1.714.763
PIS/COFINS	287.482	311.849	338.281	366.953	398.056	431.795	468.394	508.095	551.161	597.877	648.553	703.524
Cartão de crédito	118.842	128.915	139.841	151.694	164.552	178.499	193.629	210.041	227.844	247.155	268.104	290.829
Pessoal	61.075	64.075	67.075	70.075	73.075	76.075	80.075	84.075	89.075	93.075	99.075	104.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	7.400	7.700	8.000	8.300	8.600	8.900	9.300	9.700	10.200	10.600	11.200	11.700
Gasto com mídia	155.396	168.567	182.855	198.353	215.165	233.403	253.186	274.646	297.925	323.177	350.569	380.283
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	59.592	64.643	70.122	76.066	82.513	89.507	97.093	105.323	114.250	123.934	134.438	145.833
Fluxo de entrada de estoque	3.092.970	3.355.129	3.639.508	3.947.991	4.282.621	4.645.614	5.039.374	5.466.509	5.929.848	6.432.459	6.977.671	7.567.671
Fluxo de saída de estoque	-2.851.295	-3.092.970	-3.355.129	-3.639.508	-3.947.991	-4.282.621	-4.645.614	-5.039.374	-5.466.509	-5.929.848	-6.432.459	-6.977.671
Logística de entrega	367.087	398.201	431.953	468.565	508.280	551.362	598.095	648.789	703.780	763.432	828.141	898.333
Frete triplo (devolução + reentrega)	36.709	39.820	43.195	46.856	50.828	55.136	59.809	64.879	70.378	76.343	82.814	89.833
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	2.083.962	2.214.025	2.398.224	2.597.755	2.813.918	3.048.124	3.303.001	3.579.108	3.879.345	4.203.465	4.575.420	4.965.710
Fluxo de caixa	-17.974	27.075	32.831	39.356	46.713	54.973	63.113	72.315	81.571	93.178	85.404	690.163
VPL parcela	-7.233	10.723	12.752	15.018	17.512	20.229	22.756	25.594	28.338	31.774	28.611	226.754

Fluxo de caixa	31/jan/16	29/fev/16	31/mar/16	30/abr/16	31/mai/16	30/jun/16	31/jul/16	31/ago/16	30/set/16	31/out/16	30/nov/16	31/dez/16
Pedidos	72.917	72.917	72.917	72.917	72.917	72.917	72.917	72.917	72.917	72.917	72.917	72.917
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	14.583.333	14.583.333	14.583.333	14.583.333	14.583.333	14.583.333	14.583.333	14.583.333	14.583.333	14.583.333	14.583.333	14.583.333
Fluxo de receita adicional	5.430.686	5.783.546	6.112.594	6.415.810	6.691.006	6.935.807	7.147.635	7.323.697	7.460.961	7.556.138	7.605.662	7.605.662
ICM-S	1.714.763	1.714.763	1.714.763	1.714.763	1.714.763	1.714.763	1.714.763	1.714.763	1.714.763	1.714.763	1.714.763	1.714.763
PIS/COFINS	703.524	703.524	703.524	703.524	703.524	703.524	703.524	703.524	703.524	703.524	703.524	703.524
Cartão de crédito	312.389	332.687	351.614	369.056	384.886	398.968	411.153	421.281	429.176	434.651	437.500	437.500
Pessoal	104.075	104.075	104.075	104.075	104.075	104.075	104.075	104.075	104.075	104.075	104.075	104.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	11.700	11.700	11.700	11.700	11.700	11.700	11.700	11.700	11.700	11.700	11.700	11.700
Gasto com mídia	380.283	380.283	380.283	380.283	380.283	380.283	380.283	380.283	380.283	380.283	380.283	380.283
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833
Fluxo de entrada de estoque	6.977.671	6.977.671	6.977.671	6.977.671	6.977.671	6.977.671	6.977.671	6.977.671	6.977.671	6.977.671	6.977.671	6.977.671
Fluxo de saída de estoque	-6.977.671	-6.977.671	-6.977.671	-6.977.671	-6.977.671	-6.977.671	-6.977.671	-6.977.671	-6.977.671	-6.977.671	-6.977.671	-6.977.671
Logística de entrega	898.333	898.333	898.333	898.333	898.333	898.333	898.333	898.333	898.333	898.333	898.333	898.333
Frete triplo (devolução + reentrega)	89.833	89.833	89.833	89.833	89.833	89.833	89.833	89.833	89.833	89.833	89.833	89.833
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	4.408.733	4.389.031	4.407.959	4.425.401	4.441.231	4.455.312	4.467.497	4.477.625	4.485.521	4.490.996	4.512.382	4.512.382
Fluxo de caixa	1.021.952	1.394.515	1.704.635	1.990.410	2.249.776	2.480.494	2.680.138	2.846.072	2.975.440	3.065.143	3.093.280	3.093.280
VPL parcela	329.870	442.618	530.611	608.690	675.332	730.224	774.460	805.829	826.937	836.913	829.770	813.762

Fluxo de caixa	31/jan/17	28/fev/17	31/mar/17	30/abr/17	31/mai/17	30/jun/17	31/jul/17	31/ago/17	30/set/17	31/out/17	30/nov/17	31/dez/17
Pedidos	72.917	72.917	72.917	72.917	72.917	72.917	72.917	72.917	72.917	72.917	72.917	72.917
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	14.583.333	14.583.333	14.583.333	14.583.333	14.583.333	14.583.333	14.583.333	14.583.333	14.583.333	14.583.333	14.583.333	14.583.333
Fluxo de receita adicional	7.605.662	7.605.662	7.605.662	7.605.662	7.605.662	7.605.662	7.605.662	7.605.662	7.605.662	7.605.662	7.605.662	7.605.662
ICM-S	1.714.763	1.714.763	1.714.763	1.714.763	1.714.763	1.714.763	1.714.763	1.714.763	1.714.763	1.714.763	1.714.763	1.714.763
PIS/COFINS	703.524	703.524	703.524	703.524	703.524	703.524	703.524	703.524	703.524	703.524	703.524	703.524
Cartão de crédito	437.500	437.500	437.500	437.500	437.500	437.500	437.500	437.500	437.500	437.500	437.500	437.500
Pessoal	104.075	104.075	104.075	104.075	104.075	104.075	104.075	104.075	104.075	104.075	104.075	104.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	11.700	11.700	11.700	11.700	11.700	11.700	11.700	11.700	11.700	11.700	11.700	11.700
Gasto com mídia	380.283	380.283	380.283	380.283	380.283	380.283	380.283	380.283	380.283	380.283	380.283	380.283
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833
Fluxo de entrada de estoque	6.977.671	6.977.671	6.977.671	6.977.671	6.977.671	6.977.671	6.977.671	6.977.671	6.977.671	6.977.671	6.977.671	6.977.671
Fluxo de saída de estoque	-6.977.671	-6.977.671	-6.977.671	-6.977.671	-6.977.671	-6.977.671	-6.977.671	-6.977.671	-6.977.671	-6.977.671	-6.977.671	-6.977.671
Logística de entrega	898.333	898.333	898.333	898.333	898.333	898.333	898.333	898.333	898.333	898.333	898.333	898.333
Frete triplo (devolução + reentrega)	89.833	89.833	89.833	89.833	89.833	89.833	89.833	89.833	89.833	89.833	89.833	89.833
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	4.533.844	4.493.844	4.493.844	4.493.844	4.493.844	4.493.844	4.493.844	4.493.844	4.493.844	4.493.844	4.512.382	4.512.382
Fluxo de caixa	3.071.818	3.111.818	3.111.818	3.111.818	3.111.818	3.111.818	3.111.818	3.111.818	3.111.818	3.111.818	3.093.280	3.093.280
VPL parcela	792.525	790.150	774.221	761.978	747.278	733.511	719.997	705.482	693.098	680.328	664.404	652.741

Caso 5 – Vendas iniciais de 600, crescimento de 9,76% ao mês

Fluxo de caixa	31/jan/11	28/fev/11	31/mar/11	30/abr/11	31/mai/11	30/jun/11	31/jul/11	31/ago/11	30/set/11	31/out/11	30/nov/11	31/dez/11
Pedidos	600	659	723	793	871	956	1.049	1.151	1.264	1.387	1.522	1.671
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	120.000	131.709	144.561	158.668	174.150	191.144	209.795	230.267	252.736	277.397	304.466	334.175
Fluxo de receita adicional	5.215	10.940	17.222	24.118	31.687	39.994	49.112	59.120	70.104	82.160	95.392	109.916
ICM-S	14.110	15.487	16.998	18.657	20.477	22.475	24.668	27.076	29.718	32.617	35.800	39.294
PIS/COFINS	5.789	6.354	6.974	7.654	8.401	9.221	10.121	11.108	12.192	13.382	14.688	16.121
Cartão de crédito	300	629	991	1.387	1.823	2.301	2.825	3.401	4.033	4.726	5.487	6.323
Pessoal	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075
Bônus e décimo terceiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	7.500	7.500	7.500	7.500	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Gasto com mídia	3.129	3.435	3.770	4.138	4.541	4.984	5.471	6.005	6.590	7.234	7.939	8.714
Mídia pontual	50.000	50.000	50.000	50.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	22.125	22.125	22.125	22.125	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	3.750	3.750	3.750	3.750	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	5.000	5.000	5.000	5.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	1.200	1.317	1.446	1.587	1.742	1.911	2.098	2.303	2.527	2.774	3.045	3.342
Fluxo de entrada de estoque	63.019	69.168	75.918	83.325	91.456	100.380	110.175	120.926	132.726	145.677	159.892	175.494
Fluxo de saída de estoque	0	-63.019	-69.168	-75.918	-83.325	-91.456	-100.380	-110.175	-120.926	-132.726	-145.677	-159.892
Logística de entrega	7.392	8.113	8.905	9.774	10.728	11.774	12.923	14.184	15.569	17.088	18.755	20.585
Frete triplo (devolução + reentrega)	739	811	890	977	1.073	1.177	1.292	1.418	1.557	1.709	1.876	2.059
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	234.128	180.745	185.172	190.032	106.990	112.844	119.269	126.320	134.060	142.556	170.417	180.651
Fluxo de caixa	-228.913	-169.806	-167.950	-165.913	-75.303	-72.849	-70.156	-67.201	-63.957	-60.396	-75.025	-70.735
VPL parcela	-224.894	-163.897	-159.119	-154.567	-68.800	-65.332	-61.758	-57.963	-54.149	-50.236	-61.309	-56.689

Fluxo de caixa	31/jan/12	29/fev/12	31/mar/12	30/abr/12	31/mai/12	30/jun/12	31/jul/12	31/ago/12	30/set/12	31/out/12	30/nov/12	31/dez/12
Pedidos	1.834	2.013	2.209	2.425	2.661	2.921	3.206	3.519	3.862	4.239	4.653	5.107
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	366.783	402.573	441.856	484.972	532.295	584.235	641.244	703.816	772.494	847.873	930.607	1.021.415
Fluxo de receita adicional	120.641	132.413	145.334	159.515	175.081	192.165	210.916	231.497	254.086	278.879	306.092	335.960
ICM-S	43.128	47.336	51.955	57.025	62.589	68.697	75.400	82.757	90.833	99.696	109.424	120.102
PIS/COFINS	17.694	19.421	21.316	23.396	25.679	28.184	30.935	33.953	37.266	40.903	44.894	49.275
Cartão de crédito	6.940	7.617	8.360	9.176	10.071	11.054	12.132	13.316	14.616	16.042	17.607	19.325
Pessoal	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075	37.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Gasto com mídia	9.564	10.498	11.522	12.646	13.880	15.235	16.721	18.353	20.144	22.110	24.267	26.635
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	3.668	4.026	4.419	4.850	5.323	5.842	6.412	7.038	7.725	8.479	9.306	10.214
Fluxo de entrada de estoque	192.619	211.414	232.044	254.687	279.539	306.816	336.754	369.614	405.681	445.267	488.715	536.403
Fluxo de saída de estoque	-175.494	-192.619	-211.414	-232.044	-254.687	-279.539	-306.816	-336.754	-369.614	-405.681	-445.267	-488.715
Logística de entrega	22.594	24.799	27.218	29.874	32.789	35.989	39.501	43.355	47.586	52.229	57.325	62.919
Frete triplo (devolução + reentrega)	2.259	2.480	2.722	2.987	3.279	3.599	3.950	4.336	4.759	5.223	5.733	6.292
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	213.046	185.046	198.216	212.671	228.537	245.952	265.065	286.044	309.069	334.341	380.617	411.062
Fluxo de caixa	-92.405	-52.633	-52.882	-53.156	-53.457	-53.787	-54.149	-54.547	-54.983	-55.462	-74.525	-75.102
VPL parcela	-72.627	-40.677	-40.081	-39.582	-39.038	-38.589	-38.100	-37.606	-37.274	-36.873	-48.677	-48.193

Fluxo de caixa	31/jan/13	28/fev/13	31/mar/13	30/abr/13	31/mai/13	30/jun/13	31/jul/13	31/ago/13	30/set/13	31/out/13	30/nov/13	31/dez/13
Pedidos	5.605	6.152	6.753	7.412	8.135	8.929	9.800	10.756	11.806	12.958	14.222	15.610
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	1.121.083	1.230.477	1.350.545	1.482.330	1.626.974	1.785.732	1.959.981	2.151.234	2.361.148	2.591.546	2.844.426	3.121.981
Fluxo de receita adicional	368.743	404.724	444.217	487.563	535.138	587.357	644.670	707.576	776.621	852.402	935.579	1.026.871
ICM-S	131.821	144.684	158.802	174.298	191.306	209.973	230.462	252.950	277.633	304.724	334.458	367.094
PIS/COFINS	54.083	59.360	65.152	71.510	78.488	86.147	94.553	103.779	113.906	125.020	137.220	150.609
Cartão de crédito	21.211	23.281	25.553	28.046	30.783	33.786	37.083	40.702	44.673	49.033	53.817	59.069
Pessoal	37.075	38.075	38.075	39.075	40.075	40.075	41.075	42.075	43.075	44.075	46.075	47.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	5.000	5.100	5.100	5.200	5.300	5.300	5.400	5.500	5.600	5.700	5.900	6.000
Gasto com mídia	29.234	32.087	35.218	38.654	42.426	46.566	51.110	56.097	61.571	67.579	74.173	81.411
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	11.211	12.305	13.505	14.823	16.270	17.857	19.600	21.512	23.611	25.915	28.444	31.220
Fluxo de entrada de estoque	588.745	646.194	709.249	778.456	854.417	937.790	1.029.298	1.129.736	1.239.974	1.360.969	1.493.771	1.639.531
Fluxo de saída de estoque	-536.403	-588.745	-646.194	-709.249	-778.456	-854.417	-937.790	-1.029.298	-1.129.736	-1.239.974	-1.360.969	-1.493.771
Logística de entrega	69.059	75.797	83.194	91.312	100.222	110.001	120.735	132.516	145.447	159.639	175.217	192.314
Frete triplo (devolução + reentrega)	6.906	7.580	8.319	9.131	10.022	11.000	12.073	13.252	14.545	15.964	17.522	19.231
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	465.941	463.717	503.973	549.256	598.851	652.078	711.599	776.820	848.298	926.644	1.032.164	1.126.320
Fluxo de caixa	-97.198	-58.993	-59.756	-61.694	-63.713	-64.721	-66.929	-69.244	-71.678	-74.242	-96.586	-99.449
VPL parcela	-61.169	-36.539	-36.362	-36.816	-37.321	-37.246	-37.740	-38.292	-38.908	-39.487	-50.469	-51.008

Fluxo de caixa	31/jan/14	28/fev/14	31/mar/14	30/abr/14	31/mai/14	30/jun/14	31/jul/14	31/ago/14	30/set/14	31/out/14	30/nov/14	31/dez/14
Pedidos	17.133	18.805	20.640	22.654	24.864	27.291	29.954	32.877	36.085	39.606	43.470	47.712
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	3.426.620	3.760.986	4.127.978	4.530.781	4.972.889	5.458.137	5.990.735	6.575.303	7.216.913	7.921.131	8.694.065	9.542.420
Fluxo de receita adicional	1.127.072	1.237.050	1.357.760	1.490.248	1.635.665	1.795.271	1.970.451	2.162.726	2.373.762	2.605.390	2.859.621	3.138.659
ICM-S	402.915	442.231	485.383	532.746	584.731	641.788	704.413	773.149	848.592	931.396	1.022.281	1.122.033
PIS/COFINS	165.306	181.436	199.140	218.572	239.900	263.309	289.003	317.203	348.156	382.128	419.416	460.342
Cartão de crédito	64.832	71.159	78.102	85.723	94.088	103.269	113.346	124.406	136.546	149.870	164.494	180.545
Pessoal	49.075	50.075	52.075	54.075	56.075	59.075	61.075	64.075	68.075	71.075	75.075	79.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	6.200	6.300	6.500	6.700	6.900	7.200	7.400	7.700	8.100	8.400	8.800	9.200
Gasto com mídia	89.354	98.074	107.643	118.147	129.676	142.329	156.218	171.461	188.192	206.556	226.711	248.833
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	34.266	37.610	41.280	45.308	49.729	54.581	59.907	65.753	72.169	79.211	86.941	95.424
Fluxo de entrada de estoque	1.799.515	1.975.109	2.167.838	2.379.373	2.611.549	2.866.380	3.146.078	3.453.069	3.790.015	4.159.840	4.565.751	5.011.272
Fluxo de saída de estoque	-1.639.531	-1.799.515	-1.975.109	-2.167.838	-2.379.373	-2.611.549	-2.866.380	-3.146.078	-3.453.069	-3.790.015	-4.159.840	-4.565.751
Logística de entrega	211.080	231.677	254.283	279.096	306.330	336.221	369.029	405.039	444.562	487.942	535.554	587.813
Frete triplo (devolução + reentrega)	21.108	23.168	25.428	27.910	30.633	33.622	36.903	40.504	44.456	48.794	53.555	58.781
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	1.252.120	1.325.322	1.450.564	1.587.812	1.738.238	1.904.227	2.084.992	2.284.280	2.503.793	2.743.197	3.025.276	3.314.105
Fluxo de caixa	-125.048	-88.272	-92.804	-97.564	-102.573	-108.956	-114.540	-121.555	-130.032	-137.806	-165.655	-175.445
VPL parcela	-62.901	-43.623	-45.097	-46.578	-48.067	-50.162	-51.670	-53.824	-56.466	-58.636	-69.248	-71.926

Fluxo de caixa	31/jan/15	28/fev/15	31/mar/15	30/abr/15	31/mai/15	30/jun/15	31/jul/15	31/ago/15	30/set/15	31/out/15	30/nov/15	31/dez/15
Pedidos	52.368	57.478	63.086	69.242	75.999	83.415	91.554	100.488	110.293	121.056	132.868	145.833
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	10.473.558	11.495.555	12.617.276	13.848.454	15.199.769	16.682.943	18.310.844	20.097.593	22.058.691	24.211.150	26.573.644	29.166.667
Fluxo de receita adicional	3.444.926	3.781.077	4.150.030	4.554.985	4.999.454	5.487.295	6.022.738	6.610.429	7.255.467	7.963.446	8.740.509	9.593.397
ICM-S	1.231.520	1.351.690	1.483.586	1.628.353	1.787.246	1.961.643	2.153.057	2.363.150	2.593.743	2.846.837	3.124.628	3.429.526
PIS/COFINS	505.261	554.564	608.678	668.072	733.262	804.812	883.345	969.541	1.064.147	1.167.985	1.281.956	1.407.047
Cartão de crédito	198.162	217.499	238.722	262.016	287.583	315.645	346.446	380.251	417.356	458.081	502.780	551.840
Pessoal	84.075	89.075	95.075	101.075	107.075	115.075	123.075	132.075	142.075	153.075	164.075	177.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	9.700	10.200	10.800	11.400	12.000	12.800	13.600	14.500	15.500	16.600	17.700	19.000
Gasto com mídia	273.114	299.764	329.015	361.120	396.358	435.034	477.484	524.076	575.215	631.343	692.949	760.566
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	104.736	114.956	126.173	138.485	151.998	166.829	183.108	200.976	220.587	242.112	265.736	291.667
Fluxo de entrada de estoque	5.500.265	6.036.974	6.626.055	7.272.617	7.982.270	8.761.169	9.616.073	10.554.398	11.584.282	12.714.662	13.955.343	13.955.343
Fluxo de saída de estoque	-5.011.272	-5.500.265	-6.036.974	-6.626.055	-7.272.617	-7.982.270	-8.761.169	-9.616.073	-10.554.398	-11.584.282	-12.714.662	-13.955.343
Logística de entrega	645.171	708.126	777.224	853.065	936.306	1.027.669	1.127.948	1.238.012	1.358.815	1.491.407	1.636.936	1.796.667
Frete triplo (devolução + reentrega)	64.517	70.813	77.722	85.306	93.631	102.767	112.795	123.801	135.882	149.141	163.694	179.667
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	3.653.250	3.961.396	4.344.076	4.763.454	5.223.110	5.729.174	6.283.761	6.892.706	7.561.204	8.294.960	9.117.672	8.639.592
Fluxo de caixa	-208.325	-180.318	-194.046	-208.469	-223.655	-241.879	-261.023	-282.276	-305.737	-331.514	-377.163	953.805
VPL parcela	-83.832	-71.415	-75.369	-79.549	-83.846	-89.008	-94.116	-99.904	-106.213	-113.047	-126.355	313.374

Fluxo de caixa	31/jan/16	29/fev/16	31/mar/16	30/abr/16	31/mai/16	30/jun/16	31/jul/16	31/ago/16	30/set/16	31/out/16	30/nov/16	31/dez/16
Pedidos	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	29.166.667	29.166.667	29.166.667	29.166.667	29.166.667	29.166.667	29.166.667	29.166.667	29.166.667	29.166.667	29.166.667	29.166.667
Fluxo de receita adicional	10.405.817	11.173.820	11.893.072	12.558.815	13.165.829	13.708.384	14.180.188	14.574.338	14.883.257	15.098.629	15.211.324	15.211.324
ICM-S	3.429.526	3.429.526	3.429.526	3.429.526	3.429.526	3.429.526	3.429.526	3.429.526	3.429.526	3.429.526	3.429.526	3.429.526
PIS/COFINS	1.407.047	1.407.047	1.407.047	1.407.047	1.407.047	1.407.047	1.407.047	1.407.047	1.407.047	1.407.047	1.407.047	1.407.047
Cartão de crédito	598.573	642.751	684.124	722.420	757.337	788.546	815.686	838.359	856.129	868.517	875.000	875.000
Pessoal	177.075	177.075	177.075	177.075	177.075	177.075	177.075	177.075	177.075	177.075	177.075	177.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
Gasto com mídia	760.566	760.566	760.566	760.566	760.566	760.566	760.566	760.566	760.566	760.566	760.566	760.566
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667
Fluxo de entrada de estoque	13.955.343	13.955.343	13.955.343	13.955.343	13.955.343	13.955.343	13.955.343	13.955.343	13.955.343	13.955.343	13.955.343	13.955.343
Fluxo de saída de estoque	-13.955.343	-13.955.343	-13.955.343	-13.955.343	-13.955.343	-13.955.343	-13.955.343	-13.955.343	-13.955.343	-13.955.343	-13.955.343	-13.955.343
Logística de entrega	1.796.667	1.796.667	1.796.667	1.796.667	1.796.667	1.796.667	1.796.667	1.796.667	1.796.667	1.796.667	1.796.667	1.796.667
Frete triplo (devolução + reentrega)	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	8.707.787	8.711.965	8.753.338	8.791.634	8.826.551	8.857.760	8.884.900	8.907.573	8.925.343	8.937.731	8.962.751	8.962.751
Fluxo de caixa	1.698.030	2.461.855	3.139.733	3.767.181	4.339.278	4.850.623	5.295.288	5.666.766	5.957.915	6.160.897	6.248.573	6.248.573
VPL parcela	548.097	781.390	977.323	1.152.048	1.302.554	1.427.958	1.530.141	1.604.472	1.655.829	1.682.185	1.676.175	1.643.838

Fluxo de caixa	31/jan/17	28/fev/17	31/mar/17	30/abr/17	31/mai/17	30/jun/17	31/jul/17	31/ago/17	30/set/17	31/out/17	30/nov/17	31/dez/17
Pedidos	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833	145.833
Preço médio do pedido	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Receita bruta total (competência)	29.166.667	29.166.667	29.166.667	29.166.667	29.166.667	29.166.667	29.166.667	29.166.667	29.166.667	29.166.667	29.166.667	29.166.667
Fluxo de receita adicional	15.211.324	15.211.324	15.211.324	15.211.324	15.211.324	15.211.324	15.211.324	15.211.324	15.211.324	15.211.324	15.211.324	15.211.324
ICM-S	3.429.526	3.429.526	3.429.526	3.429.526	3.429.526	3.429.526	3.429.526	3.429.526	3.429.526	3.429.526	3.429.526	3.429.526
PIS-COFINS	1.407.047	1.407.047	1.407.047	1.407.047	1.407.047	1.407.047	1.407.047	1.407.047	1.407.047	1.407.047	1.407.047	1.407.047
Cartão de crédito	875.000	875.000	875.000	875.000	875.000	875.000	875.000	875.000	875.000	875.000	875.000	875.000
Pessoal	177.075	177.075	177.075	177.075	177.075	177.075	177.075	177.075	177.075	177.075	177.075	177.075
Bônus e décimo terceiro	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.537	18.537
Aluguel, água e luz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamentos e adequações de inst.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviços e materiais gerais	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
Gasto com mídia	760.566	760.566	760.566	760.566	760.566	760.566	760.566	760.566	760.566	760.566	760.566	760.566
Mídia pontual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plataforma web + site	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospedagem / servidor	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Manutenção (site + sist. comercial)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Consultoria fiscal e tributária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Material de embalagem	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667	291.667
Fluxo de entrada de estoque	13.955.343	13.955.343	13.955.343	13.955.343	13.955.343	13.955.343	13.955.343	13.955.343	13.955.343	13.955.343	13.955.343	13.955.343
Fluxo de saída de estoque	-13.955.343	-13.955.343	-13.955.343	-13.955.343	-13.955.343	-13.955.343	-13.955.343	-13.955.343	-13.955.343	-13.955.343	-13.955.343	-13.955.343
Logística de entrega	1.796.667	1.796.667	1.796.667	1.796.667	1.796.667	1.796.667	1.796.667	1.796.667	1.796.667	1.796.667	1.796.667	1.796.667
Frete triplo (devolução + reentrega)	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667	179.667
Custos, despesas e deduções adicionais e-commerce	8.984.214	8.944.214	8.944.214	8.944.214	8.944.214	8.944.214	8.944.214	8.944.214	8.944.214	8.944.214	8.962.751	8.962.751
Fluxo de caixa	6.227.110	6.267.110	6.267.110	6.267.110	6.267.110	6.267.110	6.267.110	6.267.110	6.267.110	6.267.110	6.248.573	6.248.573
VPL parcela	1.606.587	1.591.340	1.559.258	1.534.602	1.504.996	1.477.269	1.450.053	1.420.819	1.395.878	1.370.161	1.342.128	1.318.568