

USO DE MODELO DE NEGÓCIO PARA A IMPLANTAÇÃO DE E-BUSINESS NA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

Silvia Novaes Zilber

Doutora em Administração – USP

Professora do Programa de Pós-Graduação em Administração – UNINOVE

E-mail: silviazilber@ajato.com.br [Brasil]

Eduardo Pinheiro Gondim de Vasconcellos

Doutor em Administração – USP

Professor do Programa de Pós-Graduação em Administração – USP

E-mail: epgdvasc@usp.br [Brasil]

RESUMO

O surgimento da Internet e o contexto da globalização encontram na Internet uma possibilidade de ampliação do alcance de mercado das empresas e da conexão com o consumidor, fazendo com que muitas dessas empresas que só atuavam no meio “físico” passassem utilizar a Internet para realizar negócios. Nesse sentido, a presente pesquisa teve por objetivo esclarecer se essas empresas utilizaram algum tipo de modelo de negócio para conduzir a implantação das atividades de comércio eletrônico. Para tal, foi empreendida uma pesquisa exploratória que se utilizou de três estudos de caso na indústria automobilística: a Ford Motor Company do Brasil, a Daimler-Chrysler do Brasil e a General Motors do Brasil. Os resultados obtidos mostram que a Daimler-Chrysler utilizou o mesmo modelo de negócio de sua matriz, que entende o *e-business* como um conector da cadeia de valor da empresa, a montadora Ford do Brasil não utilizou nenhum modelo de negócio, sendo que as atividades de *e-business* foram geradas a partir do aporte maciço de capital nessa filial pela matriz e, finalmente, a General Motors do Brasil utilizou um modelo de negócio voltado para atividades B2C (direto ao consumidor), incorporando o uso de métricas bem definidas para a avaliação dos resultados alcançados e incorporando o uso de uma infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) da empresa como fator fundamental para o sucesso das atividades de *e-business* realizadas.

Palavras-chave: E-business; Modelo de negócio; Indústria automobilística; Internet

1 INTRODUÇÃO

A indústria automobilística é um segmento caracterizado por uma intensa competição entre suas empresas, forçando as organizações desse segmento a estarem presentes em múltiplos mercados mundiais com produtos atualizados tecnologicamente, custos competitivos, oferta de produtos e serviços com qualidade e prazos de entrega cada vez menores e mais confiáveis.

Com o surgimento da Internet e o seu posterior uso comercial na década de 1990, gerou-se a oportunidade de as empresas da indústria automobilística realizarem negócios utilizando essa nova ferramenta, e a competição característica também se mostrou presente: as grandes montadoras – GM, FORD, Daimler-Crysler, Volkswagen, entre outras – perceberam a necessidade de “terem presença na Internet” e, para isso, lançaram suas estratégias.

Mas como essas empresas que operavam no mercado “real”, ou físico, responderam ao desafio de realizar negócios utilizando a Internet? O sucesso desse empreendimento depende da adoção de mecanismos de gerenciamento apropriados.

O que se observou no final da década de 1990 foi um movimento por parte das montadoras no sentido de descobrirem novas oportunidades de fazer negócios utilizando a Internet, sendo que cada qual criou um determinado modelo de negócio particular: em 1999, cada uma dessas montadoras criou novas unidades de negócios dedicadas a “*e-business*” ou negócios eletrônicos .

Assim surgiram o “Consumer Connect”, criado pela Ford nos Estados Unidos, o “e-GM”, unidade de negócio da GM voltada para negócios eletrônicos, e o DCXnet do grupo Daimler-Crysler, dentre outros.

Houve um investimento maciço por parte dessas empresas-matrizes para que surgissem atividades de *e-business* em várias frentes - relacionamento com o consumidor, vendas diretas pela Internet, relacionamento com o fornecedor.

Em termos de Brasil, havia relativamente pouca informação sobre esse fenômeno — a adoção de *e-business* por montadoras — e foi a partir desse interesse que se identificou o **objetivo** do presente trabalho: verificar a existência (ou não) de algum modelo de negócio para conduzir a implantação das atividades de e-business nas filiais das montadoras citadas (GM Brasil, FORD Brasil e Daimler-Chrysler Brasil), avaliando alguns resultados obtidos pelas empresas estudadas com a implantação dessas atividades, segundo o modelo de negócio identificado.

Chesbrough (2002) em seu “paper” sobre o papel do modelo de negócio na captura de valor advinda da inovação, afirma que o papel do modelo de negócio para uma inovação é assegurar que o “core” tecnológico da inovação seja transformado num empreendimento economicamente viável.

Chesbrough (2002) ressalta que a criação de um modelo de negócio difere da noção convencional de estratégia, uma vez que o modelo de negócio é mais do que uma tentativa de hipotetizar uma iniciativa exploratória dentro de um mercado, ele é mais do que isso: é um plano de ação completamente elaborado e definido.

Ele resulta menos de uma escolha calculada a partir de um menu com diversas opções de alternativas bem-entendidas, e mais de um processo de adaptações sequenciais a novas informações e possibilidades, filtradas por uma lógica heurística (resultado da experiência passada) que foi estabelecida por sucessos prévios.

A maioria das grandes corporações não possui apenas uma iniciativa de *e-business*, mas muitas delas. Nesse sentido, a utilização de um modelo de negócio pode ser útil para

facilitar a coordenação dessas atividades e clarificar quais os objetivos pretendidos com o conjunto das atividades, além de facilitar a análise dos resultados obtidos, podendo-se avaliar se os resultados atenderam aos objetivos pretendidos.

As montadoras perseguem simultaneamente tanto oportunidades de negociação “online” com seus consumidores finais, caracterizando tanto uma iniciativa de *e-business* de *business-to-consumer* (B2C) quanto oportunidades de realizar negócios “online” com seus fornecedores, distribuidores (*dealers*) e parceiros, caracterizando oportunidades *business-to-business* (B2B). Para visualizar como estão organizados esses empreendimentos dentro da empresa, o conceito de modelo de negócio pode ser útil.

Este artigo não se ateu à utilização do conceito de modelo de negócio B2B (*business-to-business*) e B2C (*business-to-consumer*), mas sim, utilizou-se o termo **modelo de negócio** dentro de uma perspectiva mais ampla, como a definida por Applegate (2001). Essa autora cita a importância do foco em modelos de negócio: segundo ela, gastou-se quase um século construindo modelos na era Industrial que definem como as companhias conduzem negócios desde o início de 1900. Como resultado, sabe-se o que quer dizer se alguém diz: “Eu vendo seguros” ou “Eu vendo carros”.

A figura abaixo mostra os blocos de um modelo de negócio e as relações entre eles segundo essa autora:

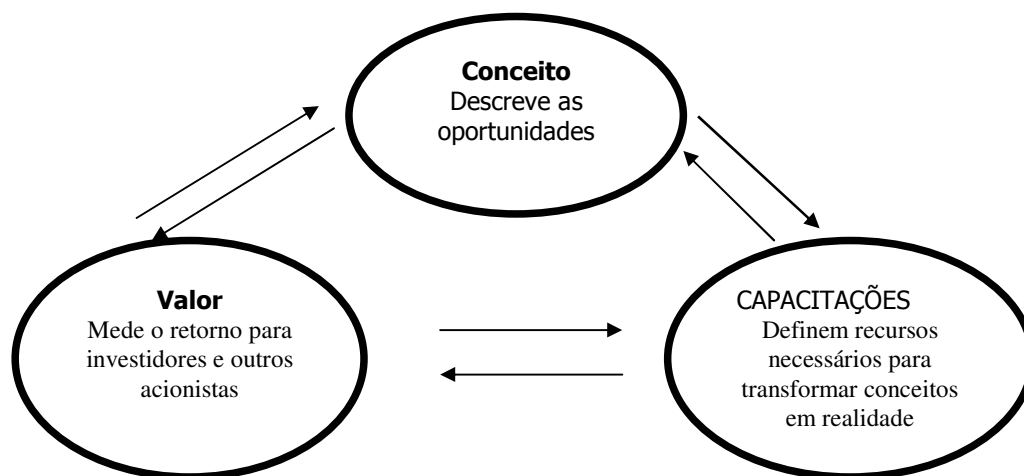


Figura 1 - Componentes de um modelo de negócio

Fonte: Applegate (2001)

Neste artigo utilizou-se o conceito de modelo de negócio apresentado por Applegate (2001): um modelo de negócio descreve de um modo sucinto como o negócio está estruturado, que tipo de pessoas são necessárias para aquele negócio e quais os papéis que elas desempenham. Nesse sentido, a descrição das atividades de *e-business* por meio de um modelo facilita a análise dessa estrutura do negócio e dos papéis das pessoas nessa estrutura. A explicação desse conceito de modelo negócio encontra-se no quadro 1 a seguir:

O que é?	Como conseguiremos?
<p>Um conceito de negócios de uma organização define:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oportunidades de mercado - produtos e serviços oferecidos - Dinâmica competitiva - Estratégia para capturar uma posição dominante - Opções estratégicas para desenvolver o negócio 	<ul style="list-style-type: none"> - Atrair uma grande e leal comunidade? - Entregar valor para todos os membros da comunidade? - Precificar o produto para alcançar rápida adoção? - Levantar barreiras de entrada? - Gerar múltiplas fontes de receitas? - Administrar risco e crescimento?
<p>As capacitações de uma organização são construídas e entregues através de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pessoas e parceiros - Organização e cultura - Modelos operacionais - Modelos de marketing e vendas - Modelos de gestão - Modelos de desenvolvimento de negócios - Modelo de infraestrutura 	<ul style="list-style-type: none"> - Alcançar a melhor performance operacional? - Desenvolver uma infra-estrutura modular e flexível? - Construir e administrar parcerias fortes com empregados e a comunidade? - Construir, nutrir e explorar ativos de conhecimento? - Tomar decisões bem-informadas e ter ações que aumentem o valor? - Organizar-se para ação e agilidade?
<p>Valor é mensurado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - benefícios que retornam aos acionistas - benefícios para a firma - fatia de mercado e performance - Marca e reputação - <i>Performance</i> financeira 	<ul style="list-style-type: none"> - Entregar valor aos acionistas? - Aumentar a fatia de mercado e gerar novas receitas de clientes existentes? - Aumentar valor da marca e reputação? - Gerar confiança? - Assegurar crescimento em salários? - Aumentar o “ stock price” e valor de mercado?

Quadro 1 - Analisando um modelo de negócios

Fonte: Applegate (2001)

Assim, o referencial de análise dos modelos encontrados na pesquisa realizada é dado por esse conceito de modelo de negócio.

A Internet e os negócios: o surgimento do “e-business” e os resultados gerados

Como existem diversas definições do que se entende por *e-business*, neste artigo usou-se o conceito de Cunningham (2001), que, como Weil e Vitale (2001), definem *e-business* como

transações comerciais conduzidas através de redes públicas ou privadas, incluindo transações públicas e privadas que usam a Internet como veículo de realização. Essas transações incluem transferências financeiras, bolsas de ofertas on-line, leilões, distribuição de produtos e serviços, atividades de cadeias de suprimento e redes integradas de empresas.

O que se pode observar é que desde sua desregulamentação e liberação para uso como meio transmissor de dados durante a década de 1990, vários autores (PATEL, 2000; TAPSCOTT et al, 2001; SLYWOTZKY e MORRISON, 2001; PLANT, 2000; O’CONNELL, 2000) entendem que a Internet mudou o modo de fazer negócios: a natureza global da tecnologia de *e-business* — baixo custo de entrada, oportunidade de alcançar centenas de milhares de pessoas (projetada dentro de dez anos), existência de padronização de protocolos, sua natureza interativa, variedade de possibilidades e recursos e rápido crescimento das infra-estruturas de suporte (especialmente a Web) — resultam em muitos benefícios potenciais para as organizações, indivíduos e sociedade.

A criação de um modelo de negócio pode auxiliar a empresa na observação dos

resultados alcançados através da implantação daquele modelo.

Os resultados podem ser financeiros; de melhoria de relacionamento com clientes, fornecedores e/ou parceiros; de melhorias no desenvolvimento de novos produtos, de melhoria nos processos internos da organização, entre outros.

Weil e Vitale (2001) relatam que, de uma maneira genérica, as fontes de receitas podem vir de: vendas diretas pela Internet (relacionamento conhecido como B2C ou *business-to-consumer*), taxas de transação advindas de intermediação na Internet, pagamento por informações, fatia do aumento da receita advinda das operações de Internet, ou fatia da diminuição de custos advinda de determinado serviço de Internet.

Além dos resultados citados acima, também podem ser contabilizados resultados acerca da melhoria da comunicação interna na empresa ou da empresa com seus parceiros, agilidade na obtenção de informações, aumento do alcance dos clientes, simplificação e globalização de práticas comerciais e difusão pela empresa, melhoria e ampliação das informações obtidas sobre os clientes.

Num artigo de agosto de 2001 da b2b magazine (www.b2bmagazine.com), Henning Kagermann, CEO da SAP, comentou que o grande gargalo tecnológico hoje para o pleno aproveitamento da Internet é justamente a integração entre os aplicativos de *e-business* e os aplicativos existentes dentro da empresa, que torna os custos muito grandes. Quanto ao modo de incorporar as atividades de *e-business* às atividades existentes da empresa, todo o fundamento dos investimentos deve estar calcado na estratégia corporativa que, por sua vez, é a base da estratégia de TI. O autor diz que muitas empresas entraram nesta jornada (o processo de integração dos processos e migração para a Internet) com pouca preparação, faltando-lhes o conhecimento do "gap" tecnológico.

O que se observa a partir do discurso dos executivos das empresas que incorporaram alguma atividade de e-business aos seus negócios tradicionais é que o naufrágio de algumas empresas ".com" não impediu que empresas tradicionais, que têm seus produtos já comercializados pelos canais físicos, vislumbassem nos negócios eletrônicos uma oportunidade vantajosa, pois elas vêm nessa ferramenta uma maneira de dinamizar seus processos de negócios, melhorar a qualidade e/ou distribuição, aumentar o alcance de seus produtos, diminuir custos de transação ou até mesmo melhorar sua imagem.

Porém, com o naufrágio de muitos negócios na Internet, as empresas tendem a adotar posturas mais cautelosas, analisando mais cuidadosamente pontos fortes e fracos dessa entrada no mercado virtual.

Porter (2001) afirma que apenas integrando-se a Internet à estratégia global a empresa fará com que essa poderosa tecnologia torne-se também uma poderosa força para obter vantagem competitiva.

Segundo ele, empresas que já estão estabelecidas serão mais bem-sucedidas quando desenvolverem tecnologias de Internet para reconfigurar atividades tradicionais ou quando as empresas encontrarem novas combinações entre as abordagens de Internet e tradicionais.

É dentro desse contexto que emerge a presente pesquisa: para que a incorporação das atividades de *e-business* se dê da forma mais rentável para as empresas que já operam no meio físico, parece aconselhável que um modelo de negócios norteie essa implementação, de modo a produzir melhores resultados.

2 METODOLOGIA

O desenvolvimento desta pesquisa exploratória utilizou o método de estudo de casos múltiplos, com a apresentação de três casos, que foram estudados em profundidade por Zilber (2002).

A opção pelo segmento da indústria automobilística, mais especificamente pelas montadoras, deu-se em função de algumas de suas características: -É uma das maiores indústrias na economia brasileira; É um segmento de alta competitividade; Existe concorrência acirrada entre empresas; É um segmento intensivo em tecnologia; É um segmento que investe em inovações tecnológicas tanto em sistemas de produção quanto em métodos de marketing; O segmento tem um parque industrial instalado há mais de cinquenta anos no Brasil, o que denota sua característica de “tradicional” no que diz respeito a estar implantado no meio físico e não ter nascido na Internet.

O presente artigo trata de três casos estudados: modelos de negócio adotados pela Daimler-Chrysler do Brasil, pela Ford do Brasil, e pela GM do Brasil.

Foram entrevistados ao todo treze gerentes e diretores de todas as empresas, que tiveram suas atividades afetadas pelas atividades de *e-business*, responsáveis pelas áreas de TI, de Marketing, Compras, Vendas e quando existia, da área de *e-business* assim definida. Essas entrevistas basearam-se num roteiro semi-estruturado, delineado com a finalidade de obter respostas à questão investigada, qual seja, a existência de uso de modelo de negócios para implantação das atividades de *e-business* na empresa.

3 RESULTADOS

Os resultados serão apresentados apenas no que tange aos aspectos de *e-business*, uma vez que cada uma das corporações estudadas — GM, FORD e Daimler-Chrysler — é bastante complexa, e a descrição detalhada de cada uma delas não cabe num artigo deste porte.

Apenas é importante ressaltar que se trata de empresas de grande porte, com estruturas organizacionais complexas, envolvendo milhares de funcionários ao redor do mundo, empresas globalizadas, com plantas espalhadas por todos os continentes e um grande número de marcas de veículos.

No Brasil, essas corporações possuem plantas em mais de uma cidade: a Ford possui plantas no estado de São Paulo e no Nordeste (complexo de Camaçari), sendo que esta última é uma planta bastante mecanizada, utilizando um conceito de modelo de produção inovador, chamado montagem modular seqüenciada, um projeto piloto para a Ford Mundial. Seu principal diferencial é a participação de fornecedores diretamente na linha de montagem e no processo de produção e não apenas no fornecimento dos componentes do veículo, compartilhando das instalações e das responsabilidades.

A GM do Brasil também possui plantas no estado de São Paulo, além de uma nova fábrica no Rio Grande do Sul, bastante moderna, que também utiliza o conceito de consórcio modular.

A Daimler-Chrysler possui plantas em São Paulo e em Minas Gerais.

4 MODELOS DE NEGÓCIO DESENVOLVIDOS PARA A CONDUÇÃO DAS ATIVIDADES DE *E-BUSINESS* NAS MONTADORAS


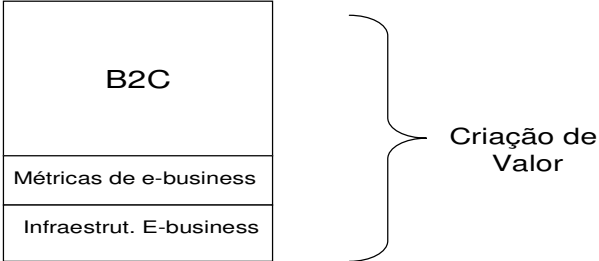
A seguir são apresentados vários quadros que pretendem resumir e analisar os dados obtidos sobre os **modelos de negócio** para *e-business* encontrados, com algumas das análises apresentando as seguintes dimensões: caracterização do modelo, além de alguns resultados obtidos para os casos das filiais brasileiras.

Quando não foram encontrados modelos de negócio para conduzir as atividades de *e-business*, foi feito algum comentário a respeito.

O quadro 2 faz a representação gráfica dos modelos de negócio encontrados para conduzir o *e-business* nas empresas estudadas.

O quadro 3 a seguir analisa as características do modelo de negócio encontrado (ou não) através de alguns aspectos de suas dimensões: conceito, capacitações, valor.

Em seguida, o quadro 4 levanta alguns resultados obtidos pelo uso de atividade de *e-business* nas montadoras estudadas.

Montadora	Desenho do modelo de <i>e-business</i> adotado
Daimler-Chrysler Brasil	 <p>Modelo de Integração da cadeia de valor pelas atividades de <i>e-business</i>, ênfase na conexão de negócios (seta sombreada) na figura acima.</p> <p>Criação do modelo: 2001. Extinção do modelo: 2003 (previsto)</p>
Ford Brasil	<p>Não utilizou modelo de negócio para conduzir as atividades de <i>e-business</i>. Houve uma verba vinda da matriz e qualquer área corporativa da empresa que quisesse implantar projeto de <i>e-business</i>, apresentava o projeto e se fosse aprovado por um “board” executivo, implantava.</p> <p>Início da verba para <i>e-business</i> vinda da matriz: final de 1999</p> <p>Extinção da verba: final de 2001.</p>
GM do Brasil	 <p>Modelo de criação de valor a partir das atividades de <i>e-business</i> voltadas para o consumidor (B2C), utilizando métricas para resultados e infraestrutura de TI para <i>e-business</i>. Atividades de B2B: sem modelo, atividades isoladas sem direcionamento por modelo de negócio.</p> <p>Criação do modelo: final 1999; extinção: sem previsão</p>

Quadro 2 - Representação gráfica dos modelos de *e-business* identificados para as filiais brasileiras das montadoras

Fonte: elaborado pelo autor

Na Daimler-Chrysler, o modelo de negócio de integração das atividades de *e-business* pela cadeia de valor foi desenvolvido pela matriz; no Brasil, a matriz indicou um gerente da empresa que trabalhava na Alemanha com *e-business* para consolidar, desenvolver e alavancar as iniciativas de Internet na América Latina e implantar esse modelo de negócio.

Com esse objetivo, o diretor nomeado pela matriz para implantar o modelo no Brasil iniciou um processo de **sensibilização da alta administração** quanto às iniciativas de *e-business*.

A missão do modelo no Brasil seguia a missão determinada na matriz e era: “conectar todas as cadeias de valores com uma plataforma global-integração de ferramentas”.

As funções da área de *e-business* no Brasil são: 1-desenvolvimento local das iniciativas de *e-business*; 2-Repasse dos conceitos da matriz; 3-Apoio para as outras áreas no que tange a: conceitos de *e-business* (modificação da cultura), Recursos de uso de *software*, *Know how* (interno e externo).

A preferência do diretor de *e-business* vindo da matriz recaiu em atividades de *e-business* cujos resultados fossem facilmente mensuráveis, de modo a mostrar para a alta direção da montadora brasileira que valia a pena investir nas iniciativas de *e-business*. As atividades escolhidas para sensibilização da alta diretoria quanto à importância da implantação de atividades de *e-business* recaíram sobre o B2B, principalmente o uso de leilões virtuais para obtenção de materiais indiretos, que mostravam resultados imediatos: diminuição de custos de aquisição de materiais.

A Ford do Brasil **não se utilizou** de nenhum modelo de negócios para conduzir a implantação das atividades de *e-business*.

A **matriz** dessa montadora possuía um modelo “acelerador de atividades de *e-business*”, idealizado pelo CEO da matriz, que queria transformar a Ford na primeira empresa em termos de atividades de Internet. Para isso, adotou o citado modelo que preconizava a realização de “joint-ventures” com empresas de Internet de modo a acelerar a geração de projetos nessa área. Dentro dessa filosofia, foi enviada para a filial brasileira uma soma representativa —cerca de 4 milhões de dólares— para investimentos em atividades de *e-business*. A matriz não deu diretrizes sobre a natureza das atividades a serem desenvolvidas.

A partir do recebimento dessa verba, num primeiro momento, as diversas áreas — Marketing, Compras, Vendas, entre outras — idealizavam projetos, que eram implementados com o apoio da área de TI. Porém, a partir de determinado momento, começou a haver sobreposição e duplicação de atividades. Em 2000 foi criada pela área de marketing estratégico, uma estrutura de governança, composta pelo “board” diretivo da empresa, à qual cabia priorizar e decidir sobre quais projetos seriam implantados, de acordo com alguns critérios: custo do projeto, grau de inovação e resultados a serem gerados.

Porém, não houve a formalização de um modelo de negócios que conduzisse tais atividades.

O resultado da não-utilização de um modelo de negócio para orientar a implantação das atividades de *e-business* na Ford Brasil foi, por um lado, a geração de uma grande quantidade de projetos de *e-business*, principalmente na área de B2C (portais diversos, vendas pela Internet, criação de *sites* de relacionamento) gerando cerca de 400 projetos de *e-business* em um ano. Essa grande quantidade de iniciativas explica-se, pois o aporte financeiro para a implantação das atividades foi maciço e não havia praticamente restrições à realização de projetos nessa área: bastava uma área da empresa sugerir uma idéia, que a mesma obtinha verba para sua implantação, num primeiro momento. Porém, como não havia um modelo de negócio orientando essas iniciativas e dando um “fio condutor” que as agregasse e sugerisse

indicadores para mensuração de resultados, foi difícil mensurar os resultados obtidos por tantas iniciativas diversas. Assim, apesar de terem criado uma gama vasta de iniciativas de *e-business* em um curto espaço de tempo, a alta administração não conseguiu avaliar os benefícios gerados pelas mesmas, resultando numa diminuição do investimento nessas atividades, com a realocação de pessoal da área exclusivamente de *e-business* para as áreas tradicionais da empresa.

A ausência de um modelo de negócios condutor das atividades de *e-business* mostrou a dificuldade de avaliação dos resultados alcançados e mesmo sua integração com a estratégia global da empresa.

Já a GM utilizou-se do modelo apresentado na figura: as iniciativas de *e-business* surgiram a partir de uma necessidade estratégica: o diretor de marketing da GM do Brasil queria aumentar a fatia de mercado dos carros populares. Para isso, foi elaborada uma estratégia, que incluía a venda pela Internet como meio para alcançar o objetivo de aumento de fatia de mercado. Foi uma iniciativa pioneira, uma vez que, até então, os *sites* de montadoras permitiam apenas ao consumidor configurar o carro de acordo com suas necessidades, porém não havia a compra direta pela Internet.

Para levar a cabo o projeto de venda direta pela Internet (iniciativa B2C — business to consumer), a GM baseou-se no modelo apresentado no quadro 1 acima, com a estruturação de uma área dedicada a *e-business* ligada à diretoria de marketing, composta por uma equipe multidisciplinar envolvendo a área de marketing no que tangia a negócios e à área de TI, para responder pelos aspectos técnicos. O projeto foi bem-sucedido e a área de *e-business* continuou estruturada dentro da área de Marketing.

Foram elaboradas métricas bem-definidas para avaliar os resultados, e houve apoio total da alta direção da matriz ao projeto, inclusive com a participação de alguns elementos vindos de lá para dele participar.

Montadora	Conceito do modelo de negócio	Capacitações do modelo de negócio	Valor entregue pelo modelo
Daimler-Chrysler Brasil	No Brasil o modelo fornecido pela matriz está sendo usado como instrumento para sensibilizar a alta administração da empresa quanto aos benefícios do <i>e-business</i> : para isso, existe um foco nas atividades B2B que apresentam resultados mais facilmente mensuráveis (diminuição de custo, p. ex. num leilão eletrônico). O objetivo do uso do modelo é alavancar atividades de <i>e-business</i> na empresa.	Foi utilizada infraestrutura de TI da empresa, juntamente com componentes web. Quanto às pessoas, foram realocadas de outras áreas da empresa. O único elemento de fora da filial, foi o diretor de <i>e-business</i> , vindo da matriz	Diminuição de custos
Ford Brasil	-Não utilizaram nenhum modelo de negócio para conduzir as atividades de <i>e-business</i> . -A matriz investiu na filial uma soma alta destinada a investimentos em atividades de <i>e-business</i> . -Toda área que tivesse projetos em <i>e-business</i> , receberia uma verba para implantá-lo. “Informalmente” tal ação incentivou a aceleração de criação de iniciativas: em 2001 havia cerca de 120 projetos de <i>e-business</i> em andamento. Porém, não foi criado nenhum modelo de negócio que orientasse essas	Apesar de não haver um modelo orientando as atividades de <i>e-business</i> , essas atividades utilizaram capacidades necessárias obtidas dentro da empresa, com realocação da mão-de-obra. Foram feitas algumas parcerias com empresas de Internet. Utilizaram TI da empresa	Sem modelo conduzindo as atividades de <i>e-business</i> implantadas, não houve a definição de criação de valor especificada. Cada atividade entregava um valor diferente para a área na qual foi gerada. Muitas vezes esse valor criado não ficou claro para a alta administração

	iniciativas segundo algum conceito.		da empresa.
GM Brasil	Foi usado o conceito de entrega de valor ao cliente através do uso de atividades B2C, com a utilização de métricas bem-definidas para medir resultados e utilização de uma infraestrutura de TI adequada às necessidades do <i>e-business</i> para melhor conectar-se ao cliente. O conceito básico utilizado nesse modelo foi de venda direta ao cliente. Atividades B2B não usam conceito de modelo de negócio, são atividades sem coordenação central.	Buscou capacidades dentro e fora da empresa, realocando executivos dentro da empresa para área de negócio dedicada à <i>e-business</i> . Contratou especialista de fora da empresa em TI para diretoria de TI voltada a <i>e-business</i> . Estrut. de TI terceirizada.	Geração de receitas pela venda direta; maior e melhor relacionamento com o cliente; maior rapidez nos processos, diminuição de custos.

Quadro 3 - Modelo de negócio das filiais brasileiras para *e-business* através das dimensões: conceito, capacitações, valor definidas por Aplegate (2001)

Fonte: elaborado pelo autor

Montadora	Componentes do <i>e-business</i> segundo o tipo de relacionamento	Ferramentas de <i>e-business</i>	Alguns resultados
Daimler-Chrysler Brasil	-B2B	-leilões -projeto de uso de catálogos	-economia de até 50% nos leilões -Foram realizados cerca de 20 leilões desde a criação do modelo de <i>e-business</i>
	-B2C	-relaciona-mento com <i>dealer</i> -site institucional -call center	-100 mil páginas vistas (dealer) -ligação dealer com empresa (extranet) –20 mil acessos/mês
	-B2V	-Telemática	-segurança de caminhões , rastreamento de cargas
	-B2E	-portal do funcionário	-Intranet com informações e serviços
Ford Brasil	-B2B	-catálogos -cotações -leilões -relacionamento com <i>dealers</i>	-economia de custo na compra de materiais por leilões. -economia de papel nas transações -economia de tempo pelos compradores
	-B2C	-venda direta -site institucional. -site <i>dealer</i>	-Receitas acima do esperado c/ venda dir. -melhoria do relacionamento com dealer: treinamentos, avaliações, informações
	-B2E	-intranet para informações e serviços	-melhoria da comunicação dentro da empresa

GM Brasil	B2B	-Exchange própria -Covisint (ambas plataformas desenvolvidas fora Brasil)	-site de relacionamento com fornecedor desenvolvido pela matriz. Usuário de algumas ferramentas. -3 leilões usando Covisint em 2002 (pouco usado ainda)
	B2C	-venda direta (solução totalmente criada no Brasil -1ª no mundo)	-sucesso de implantação do modelo de vendas diretas pela Internet de carro popular. Ultrapassou expectativa de vendas e de repercussão, que foi mundial. Pioneira nessa iniciativa mundialmente.

Quadro 4 - Resultados obtidos pelo uso de atividades de *e-business* executadas pelas filiais brasileiras das montadoras

Fonte: elaborado pelo autor

5 CONCLUSÕES

Freeland e Stirton (2000) preconizam que um modelo de negócio para *e-business* serve para alavancar iniciativas de *e-business*, porém elas devem ser absorvidas pelas áreas para que esse aprendizado permita fazer com que as áreas corporativas tenham iniciativas a partir da sua experiência com o negócio, aproveitando a Internet como algo complementar e que adiciona valor, como recomenda Porter (2001).

O que se observou nas montadoras estudadas confirma esse comportamento no caso da Daimler-Chrysler: o objetivo do uso do modelo de negócio “importado” da matriz teve como objetivo sensibilizar a alta administração quanto à importância das atividades de *e-business*. O problema encontrado foi a dificuldade de a alta administração absorver o modelo proposto, por ter sido algo que não foi criado a partir da estratégia da filial brasileira e sim algo a ser absorvido a partir de uma diretriz da matriz. As atividades de *e-business* encontravam-se numa fase bastante inicial, quando foi feita a pesquisa (meados de 2002).

Analisando-se esse caso frente à estrutura de um modelo de negócio apresentada no início desse artigo, verificou-se que o “conceito” do modelo não ficou muito claro à alta administração, comprometendo o “valor” entregue.

Na Ford, o aporte maciço de capital por parte da matriz para investimentos em atividades de *e-business* gerou uma grande quantidade de projetos: havia 120 projetos de atividades de *e-business* acontecendo simultaneamente em 2001, tanto que a empresa ganhou diversos prêmios oferecidos por revistas especializadas em *e-business* quanto ao volume de iniciativas de Internet. A dificuldade foi quanto à avaliação de resultados, pois, como não havia uma coordenação dessas atividades ou um “fio condutor” proporcionado por um modelo de negócio, a mensuração dos resultados obtidos e sua posterior análise ficaram comprometidas. Nesse caso, a não existência de um modelo de negócio pode ter comprometido a relação entre a estratégia da empresa e as atividades de *e-business*, fazendo com que a correlação entre esses dois aspectos, que deve ser estreita, não tenha ficado clara, afetando a geração de valor ou resultados, previstos num modelo de negócio, aos olhos da alta administração.

No caso da GM, o modelo de negócio foi gerado a partir de uma necessidade estratégica da empresa: aumentar a fatia de mercado de carros populares. Assim, as atividades

de *e-business* atendiam a um objetivo estratégico claro.

Os componentes do modelo de negócio mostraram-se coerentes, sendo que o modelo de negócio tem como objetivo a criação de valor a partir das atividades de *e-business* voltadas para o consumidor (B2C), utilizando métricas para resultados e infraestrutura de TI para *e-business*.

Os resultados obtidos superaram as expectativas: as vendas obtidas foram acima do esperado, e esse foi um projeto de repercussão mundial: a matriz utiliza o caso da GM do Brasil como um exemplo e uma “vitrine” de suas atividades de *e-business*. Foi considerado um caso de sucesso e teve repercussão no segmento das montadoras, pois, no Brasil, devido ao caráter bastante competitivo do segmento, outras montadoras seguiram seu caminho: a própria Ford desenvolveu um “site” para venda de um modelo de carro popular, seguidos pela Volkswagen, entre outras.

Já as atividades de B2B da GM Brasil constituíram-se em atividades isoladas sem direcionamento por modelo de negócio. O resultado foi que tais atividades não tiveram uma escala considerável e atêm-se a alguns relacionamentos com fornecedor, não produzindo resultados significativos ainda.

No **Brasil**, a Ford e a GM já possuem plantas mais flexíveis, o que permitiu a venda pela Internet: os clientes podem pedir detalhes customizados, graças a essa flexibilidade das fábricas e ao uso do consórcio modular (fornecedores dentro da fábrica) que garante maior rapidez de fabricação. Esse fato configura a dimensão “capacitação” do modelo de negócio preconizado por Applegate (2001), dimensão importante para a definição do modelo de negócio adotado

Nesse aspecto, o Brasil foi pioneiro no modelo de venda direto ao consumidor pois, nos outros países, o cliente só consegue configurar o carro via Internet, mas não chega a efetuar a venda.

Essas montadoras foram então, mais inovadoras do que suas matrizes nesse sentido, onde a definição de atividade inovadora na Internet segundo Timmers (1997) é aquela onde o uso da Internet permite ações que seriam impossíveis sem seu uso: a Venda direta ao consumidor seria muito difícil para uma montadora se não fosse a facilitação oferecida pela Internet.

Cabe observar que a abordagem desse artigo levou em conta uma definição mais ampla de modelo de negócio do que a usualmente utilizada na literatura, que se restringe aos modelos B2B e B2C, que não levam em consideração aspectos importantes como a estratégia global adotada pela empresa e os resultados obtidos com a aplicação do modelo, que são contemplados na definição de modelo de negócio dada por Applegate (2001): ficou claro nesse artigo que a existência de um modelo de negócio consistente, com a definição clara do conceito desse modelo, remetendo à estratégia global da empresa, com a definição precisa das capacitações requeridas pelo modelo e a definição clara do valor a ser entregues pelo modelo, levam ao sucesso das atividades de *e-business*, sejam elas B2B ou B2C.

O caso da GM, que implantou as atividades de B2C segundo um modelo de negócio preciso e obteve grande sucesso nessas atividades (resultados financeiros acima do esperado) e não utilizou modelo de negócio para implantação de atividades B2B (GM implantou alguns leilões virtuais, porém iniciativas desconectadas da estratégia global da empresa), levando a um resultado em B2B medíocre, exemplifica bem a importância de um modelo de negócio bem consolidado para conduzir as atividades de *e-business* ao sucesso.

Portanto, os resultados apresentados parecem indicar que quando existe um modelo de negócio para conduzir as atividades de *e-business*, onde a **definição do conceito** parte de

níveis hierárquicos estratégicos, seu conceito está claro à alta diretoria envolvida com as atividades de *e-business*, estando atrelado à estratégia global da empresa, as **capacitações** são adequadas e existem métricas definidas para mensurar os resultados obtidos (**valor**), o sucesso das atividades de *e-business* tem maiores chances de ser alcançado.

REFERÊNCIAS

- APPLEGATE, Lynda M. *Emerging e-business models: lessons from the field*. 2001. Disponível em: <<http://www.stuart.iit.edu/courses/ecom530/fall2001/bmodels2.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2004.
- CHESBROUGH, Henry; ROSENBLOOM, Richard S. The role of the business model in capturing value from innovation. *Industrial and Corporate Change*, Oxford, v. 11, n. 3, p. 529-555, 2002.
- CUNNINGHAM, Michael J. *B2B - business-to-business: como implementar estratégias de e-commerce entre empresas*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- FREELAND, Grant D.; STIRTON, Scott. *Organizing for e-commerce*. Toronto: The Boston Consulting Group, 2000. 24 p. (Discussion Paper). Disponível em: <http://www.bcg.com/publications/files/Organizing_ECommerce_Apr_00.pdf>. Acesso em: 18 out. 2004.
- O'CONNEL, Brian. *B2B.Com: cashing-in on the business-to-business e-commerce bonanza*. Holbrook: Adams Media Corporation, 2000.
- PATEL, Keyur; MCCARTHY, Mary Pat. *The essentials of e-business leadership: digital transformation*. New York: McGraw-Hill, 2000.
- PLANT, Robert. *E-commerce formulation of strategy*. New Jersey: Prentice Hall, 2000.
- PORTER, Michael E. Strategy and the internet. *Harvard Business Review*, Boston, v. 79, n. 3, p. 63-78, Mar. 2001.
- SLYWOTZKY, Adrian J.; MORRISON, David J. *How digital is your business?* New York: Crown Publishing, 2001.
- TAPSCOTT, Don et al. *Capital digital*. São Paulo: Makkron Books, 2001.
- TIMMERS, Paul. Business models for electronic markets. *Electronic Markets. The International Journal*, v. 8, n. 2, 1997. Disponível em: <<http://www.electronicmarkets.org/modules/issue/view.php?id=22> />. Acesso em: 19 set. 2004.
- WEIL, Peter; VITALE, Michael R. *Place to space: migrating to ebusiness models*. Boston: *Harvard Business School*, 2001.
- ZILBER, Silvia Novaes. *Fatores críticos para o desenho e implantação de e-business por empresas tradicionais*. 2002. 402 f. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

THE USE OF A BUSINESS MODEL FOR THE IMPLANTATION OF E-BUSINESS IN THE CAR INDUSTRY

ABSTRACT

In the contemporary context of globalization, the Internet is a means through which companies can broaden their market and improve their links with consumers, with the result that many companies that previously only worked in the “physical” field, now use Internet to do business. The aim of this study is to examine whether these companies have used any type of business model in order to implant their electronic activity. An exploratory survey was made of three case studies in the car industry: the Ford Motor Company of Brasil, Daimler-Chrysler of Brasil and General Motors of Brasil. The results show that Daimler-Chrysler used the same business model as their headquarters did, which sees e-business as a chain value connector of the company. Ford of Brasil did not use any particular business model as the e-business activities were generated from the huge investment of capital in this branch by the headquarters. Finally, General Motors of Brasil used a business model directed toward BC2 activities (direct to the consumer), incorporating the use of well-defined measurements for the evaluation of the achieved results and the use of the Information Technology infrastructure of the company as a fundamental factor for the success of the e-business.

Keywords: E-business; Business model; Car industry; Internet

Data do recebimento do artigo: 18/09/2005

Data do aceite de publicação: 27/10/2005