



# A Aplicação de Sistemas de Informação nas Forças Competitivas de Porter

Ana Elisa Zappa Batista Ligiéro ana.ligiero@gmail.com FATEC-GT

Daniel Faria Chaim chaim@fatecguaratingueta.edu.br FATEC-GT

Fúlvia Carolina Alves Correa fulvia.correa@gmail.com FATEC-GT

Resumo: Em uma economia digital, competir em meio às variações do mercado complexo é concorrer pela preferência do cliente. Saber identificar as vantagens competitivas traduzidas por Porter em: entrada de novos concorrentes, ameaças de substitutos, negociação dos compradores e fornecedores e os concorrentes rivais é fundamental quanto ao posicionamento da organização em seu segmento. A criação de estratégias empresariais alinhadas ao negócio e as vantagens que ele possa ter, atualmente não são suficientes. O acesso à informação torna-se imprescindível neste momento, assim como sua aplicação alinhada aos objetivos empresariais, com isso, a utilização de sistemas de informação (SI) torna-se cada vez mais necessário às empresas de sucesso. Através de um cotejo será possível destacar como os sistemas de informação contribuem para aumentar a competitividade da empresa. Com o objetivo de esclarecer a importância do conhecimento e aplicação do SI nos negócios, os resultados visam apresentar os aspectos positivos quanto ao uso e auxílio dessas ferramentas.

Palavras Chave: Competitividade - Estratégia - Informação - -





# 1. INTRODUÇÃO

A capacidade de competir em meio às frequentes variações do mercado é fundamental às empresas que concorrem pela preferência dos consumidores.

Identificar vantagens competitivas, que segundo Porter (1989), engloba cinco forças: a entrada de novos concorrentes, a ameaça de substitutos, o poder de negociação dos compradores, o poder de negociação dos fornecedores e a rivalidade entre concorrentes existentes, é a primeira questão a ser avaliada.

O posicionamento da organização com relação ao seu segmento, combinado às vantagens competitivas, criam estratégias empresariais. Estratégia definida por Andrew (1971 apud MANÃS, 2001) como "(...) o conjunto de objetivos, metas, diretrizes fundamentais e os planos para atingir esses objetivos, postulados de forma a definir em que atividade se encontra a companhia, que tipo de empresa ela é ou deseja ser".

Segundo Porter (1989), existem três estratégias genéricas: liderança de custo, diferenciação e enfoque. Cada uma delas envolve um caminho diferente para a vantagem competitiva em busca do alvo estratégico a ser alcançado.

A segunda questão a se destacar é a análise do mercado global, facilitado por redes de comunicações avançadas principalmente pela internet, resultando no aumento pela busca da competitividade permanente.

A vantagem competitiva torna-se ainda mais importante na economia digital.

Novas práticas de negócio atreladas às ferramentas estratégicas como a utilização dos Sistemas de Informação contribuem para um aumento das vantagens competitivas da empresa.

As modernas organizações precisam competir em um mercado complexo, imprevisível, global, hipercompetitivo, que está mudando rapidamente e voltado para o cliente. As empresas precisam reagir rapidamente a problemas e oportunidades que estão surgindo nesse ambiente dinâmico (TURBAN; RAINER; POTTER, 2007).

Quando os mercados mudam, as tecnologias proliferam, os concorrentes se multiplicam e os produtos tornam-se obsoletos quase da noite para o dia, as empresas de sucesso são aquelas que, de forma consistente, criam novos conhecimentos os disseminam profusamente por toda organização e rapidamente os incorporam em novas tecnologias e produtos (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Atualmente as organizações utilizam diferentes tipos de sistemas de informação dando suporte tanto para parte da organização, quanto para organizações inteiras.

A tecnologia desempenha um papel vital em cada função e departamento das organizações modernas.

Entre o modelo das cinco forças e a utilização da tecnologia, cria-se um paralelo, e através de um cotejo, será possível analisar como os sistemas de informação contribuem para aumentar a competitividade da empresa e o resultado da implantação estratégica.

Uma estratégia competitiva é uma declaração que identifica as estratégias de uma empresa para competir, seus objetivos e os planos e políticas necessários para atingir esses objetivos (PORTER, 1985 *apud* TURBAN; RAINER; POTTER, 2007).

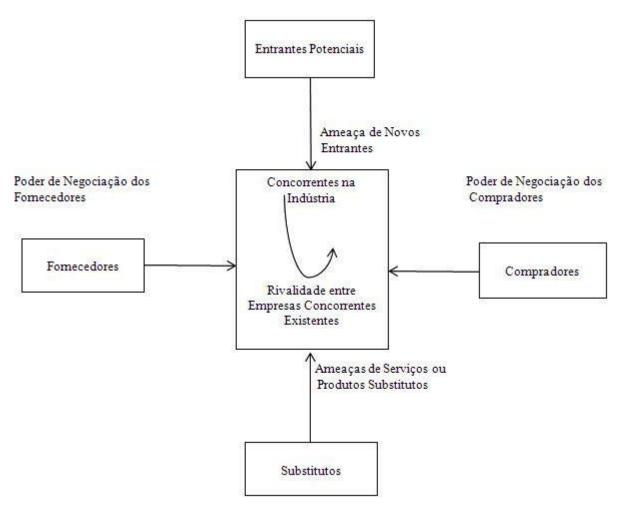
Segundo Rainer, Potter e Turban (2007), os sistemas de informação como ferramentas para o aumento do sucesso da organização, proporcionam essa vantagem aumentando seu desempenho e produtividade, ajudando assim na implementação de suas metas.

#### 2. AS VANTAGENS COMPETITIVAS DE PORTER

Aaker (2007), afirma que a análise de um mercado deve começar com o modelo das cinco forças de Porter.

As cinco forças competitivas determinam a rentabilidade da organização por influenciar preços, custos e investimentos.

A ameaça de entrada de novos concorrentes coloca um limite nos preços e intenciona o investimento para deter entrantes. Os produtos substitutos determinam a propensão do comprador ao custo da mudança e a preços relativos a essa substituição. O poder do comprador influencia preços, dados pelas empresas, custo e investimentos, exigindo serviços excepcionais. A negociação dos fornecedores determina os custos da commodity e de outros insumos. Já a rivalidade influencia preços e custos da concorrência relativos a desenvolvimento de produto, publicidade e força de venda (PORTER, 1989).



Fonte: Adaptado de Porter (1989).

Figura 1: As Cinco Forças Competitivas que Determinam a Rentabilidade da Indústria.

O modelo ajuda na avaliação da concorrência em setor específico da empresa. Através dele é possível descrever como o poder econômico de fornecedores e clientes influenciam a capacidade de uma empresa atingir seu sucesso econômico além de fatores que levam altos níveis de competição entre concorrentes diretos. Também é possível observar como as barreiras de entrada e a força de produtos substitutos aumentam ou diminuem o nível de competição (HARRISON, 2005).

## 2.1. AMEAÇAS DE NOVOS CONCORRENTES

As forças que mantêm novos concorrentes afastados e garantem um nível de proteção para empresas já existentes são chamadas de barreiras de entrada. As possíveis barreiras são: Economia de Escala, Exigência de Capital, Diferenciação de Produtos e/ou Serviços e Acessos a canais de distribuição.

**Economia de escala**: ocorre quando é mais eficiente fabricar um produto em uma unidade maior e em volumes mais altos. (HARRISON, 2005). Assim força o novo entrante a competir com esse tipo de produção ou aceitar a conviver com uma determinada desvantagem em custos.

**Exigência de capital**: altas exigências de capital podem evitar que um concorrente pequeno entre no setor, o que se refere a investimentos tanto em pesquisa e desenvolvimento quanto em grandes instalações para aumento da competitividade em relação ao custo (HARRISON, 2005). Recursos que resultam em perdas iniciais e despesas onde uma empresa iniciante avalia se deve concorrer.

**Diferenciação de produtos e/ou serviços**: atributos associados com produtos e/ou serviços que ganham a preferência dos clientes (HARRISON, 2005). São empresas que possuem forte identificação de marca e lealdade do consumidor, seja por utilização apropriada de marketing ou pioneirismo no mercado, criam essa diferenciação. A marca também implica relacionamento entre produto e cliente. Denota uma série de qualidades e serviços que o cliente pode esperar: A fidelidade à marca é construída com base no atendimento das expectativas do cliente, ou, ainda melhor, na superação dessas expectativas, o que rende a "satisfação do cliente" (KOTLER, 2009).

Acessos a canais de distribuição: redes de distribuição fortes e concorrência intensa faz com que o acesso a canais de distribuição seja diminuído bem como a entrada de novas empresas. (HARRISON, 2005).

## 2.2. AMEAÇAS DE SUBSTITUTOS

A existência de produtos e serviços substitutos (que desempenham as mesmas funções que os produtos ou serviços de uma empresa em determinado mercado) é uma condição básica que limita o montante de valor que uma empresa pode criar (CORRÊA, 2009).

A oferta de produtos e serviços de empresas de outros setores de atividade reduzem os lucros e as fontes de riqueza que uma indústria pode obter em tempos de crescimento do mercado.

Segundo Aaker (2007), produtos substitutos competem com menos intensidade do que os produtos primários. Porém ainda são relevantes.

Se as empresas de um determinado setor fornecerem produtos ou serviços sendo substituíveis por outro setor, o último se torna um concorrente indireto.

É preciso observar substitutos que mostram melhorias com relação a custo/benefício e assim avaliar a necessidade de mudança para adquirir vantagem competitiva.

## 2.3. O PODER DE NEGOCIAÇÃO DOS COMPRADORES

Os clientes geram demanda por produtos e serviços, sem o qual uma organização deixaria de existir (HARRISON, 2005).

Corrêa (2009) afirma que: "Os compradores competem com a indústria, forçando os preços para baixo, barganhando por melhor qualidade ou mais serviços e jogando os concorrentes uns contra os outros (...)".

"O poder de um cliente é maior quando sua compra representa uma grande proporção dos negócios do vendedor, quando fornecedores alternativos estão disponíveis e quando o cliente pode integrar para trás e fazer o produto, no todo ou em partes" (AAKER, 2007).

O poder econômico permite que um grupo ou uma empresa influencie a natureza das negociações como preço, condições de pagamento e duração de contratos.

Os varejistas podem influenciar os grandes fabricantes de consumo, o que traz concorrência ao mercado.

## 2.4. O PODER DE NEGOCIAÇÃO DOS FORNECEDORES

A análise de poder dos fornecedores é feita em relação ao seu tamanho e concentração e dos seus concorrentes e também da diferenciação dos insumos por eles fornecidos.

Segundo Ghemawat (2007), o poder do fornecedor é a imagem (espelhada) invertida do poder do comprador.

Quando o segmento do fornecedor é concentrado e vende para vários clientes em diversos mercados, ele terá um poder relativo que poderá ser usado para influenciar os preços (AAKER, 2007).

Fornecedores poderosos podem elevar seus preços reduzindo os níveis de lucratividade do seu setor comprador. Eles podem ainda exercer influência para aumentar incertezas ambientais se ameaçarem aumentar os preços, reduzindo a qualidade dos produtos ou serviços fornecidos ou não entregá-los quando necessário (HARRISON, 2005).

#### 2.5. RIVALIDADE ENTRE CONCORRENTES EXISTENTES

A rivalidade assume a forma de disputa por posição e dá-se com o uso de táticas como: concorrência de preços, batalhas de publicidade, introdução de produtos e aumento dos serviços ou garantias ao cliente (CAVALCANTI, 2008).

Na maioria dos setores, os movimentos competitivos de uma empresa afetam as outras do mesmo ramo, o que pode incitar retaliação ou movimento de resposta. Em outras palavras as empresas concorrentes tem interesse umas nas outras (HARRISON, 2005).

O conjunto das cinco forças competitivas determina a intensidade da concorrência e a rentabilidade do setor.

## 3. A ESTRATÉGICA GENÉRICA DE PORTER

Para Porter (1989) a noção que fundamenta o conceito de estratégias genéricas é que a vantagem competitiva está no âmago de qualquer estratégia, e para obtê-la é preciso que uma empresa faça uma escolha. Se uma empresa deseja obter uma vantagem competitiva ela deve fazer uma escolha sobre o tipo de vantagem competitiva que busca obter e sobre o escopo dentro do qual irá alcançá-la.

#### 3.1 LIDERANÇA NO CUSTO

A empresa que parte para se tornar um produtor de baixo custo na indústria possui um escopo amplo e atende a muitos segmentos. Busca economia de escala, tecnologia patenteada, e acesso preferencial a matérias-primas.

Porter (1989) afirma que "se uma empresa pode alcançar e sustentar a liderança no custo total, então ela será um competidor acima da média em sua indústria, desde que possa comandar os preços na média da indústria ou perto dela." Com preços equivalentes ou mais baixos do que seus concorrentes a posição de baixo custo de um líder reflete em maior lucro.

# 3.2 DIFERENCIAÇÃO

A empresa procura ser única em uma indústria. Seleciona atributos dos quais os compradores consideram importantes e posiciona-se para satisfazer essas necessidades.

A diferenciação pode ser baseada no próprio produto, no sistema de entrega pelo qual ele é vendido, no método de marketing e em uma grande variedade de outros fatores (PORTER, 1989).

De acordo com Kon (1999), "(...) esta diferenciação equivale, portanto, a uma forma diversa de concorrência, isto é, não mais através de preços e sim da qualidade, entendendo-se não apenas qualidades tecnicamente melhores, como também mercadorias que aparentemente ofereçam uma qualidade superior ou preferível. Ainda que a um maior custo da produção, a diferenciação do produto pode ter efeitos superiores sobre o volume de vendas que uma redução de preços, se o julgamento do consumidor for falho".

Em relação às estratégias citadas, (Gilberto e Strebel, 1992 apud Mintzberg 2003) discordam de Porter (1989) e argumentam que as empresas altamente bem sucedidas, adotam estratégias passo a passo. Segundo a opinião deles, inicialmente as empresas utilizam a estratégia de baixo custo, para assegurar mercados e depois, por meio de movimentos de diferenciação, capturam certos segmentos de mercado importantes. Outras empresas começam com a diferenciação de valor e prosseguem com a redução preventiva de preços.

Ou seja, acreditam que a empresa pode alcançar as duas formas de vantagem competitiva simultaneamente.

Mintzberg (2003) acredita que liderança no custo também é uma forma de diferenciação levando em consideração que com a redução de custos é possível cobrar menos que o concorrente e atrair novos compradores.

#### 3.3 ENFOQUE

Baseia-se na escolha do ambiente competitivo, onde um segmento ou grupos de segmentos são selecionados e a eles é adaptada sua estratégia.

Porter (1989) divide o enfoque em duas variantes: enfoque no custo, onde uma empresa procura uma variante no custo em seu segmento alvo e enfoque na diferenciação, a busca pela diferenciação em seu segmento alvo.

De acordo com Mintzberg (2003), o escopo é essencialmente um conceito conduzido pela demanda, assumindo direção a partir do mercado para o que já existe lá.

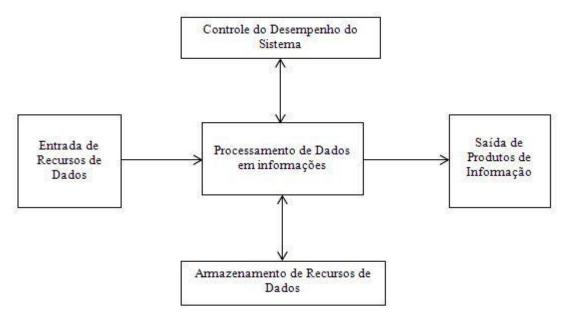
Cada estratégia genérica envolve riscos diferentes e para sustentar-se é preciso que a organização possua barreiras que dificultem a sua cópia, além de investir em melhoria contínua de sua posição (MATOS; MATOS; ALMEIDA, 2007).

# 4. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Um sistema de informação (SI) "é um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, manipulam e disseminam dados e informações para proporcionar um mecanismo de realimentação para atingir um objetivo" (STAIR e REYNOLDS, 2006).

Tais componentes, "constituem um conjunto organizado de pessoas, hardware, software, redes de comunicações e recursos de dados" (O'BRIEN, 2004).

# 4.1 OS COMPONENTES DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO



Fonte: Adaptado de O'Brien (2006).

Figura 2: Os componentes de um sistemas de informação.

O modelo apresentado por O'Brien (2006) fornece uma estrutura referencial, destacando as relações entre componentes e atividades dando ênfase a quatro conceitos principais podendo ser aplicados a todos os tipos de sistema de informação.

- 1- Pessoas, hardware, software, dados e redes: determinam os cinco recursos básicos do sistema de informação.
- 2- Recursos humanos são usuários finais e especialistas em SI: recursos de hardware consistem em máquinas e mídia recursos de softwares são programas e procedimentos -recursos de dados são bancos de dados e bases de conhecimento recursos de rede correspondem às mídias e as redes de comunicações.
- 3- Recursos de dados: são transformados por atividades de processamento de informação.
- 4- Processamento de informação: são atividades de entrada, processamento, saída armazenamento e controle.

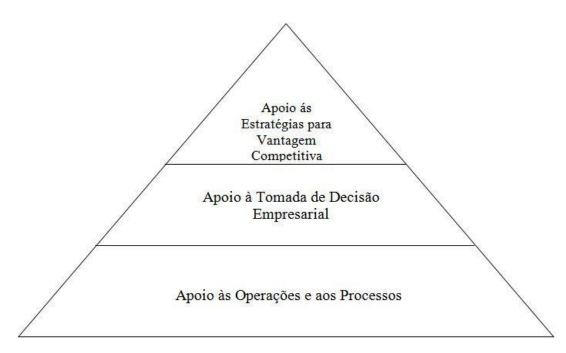
## 4.2 PAPÉIS FUNDAMENTAIS DAS APLICAÇÕES DE SI NA EMPRESA

Há três papéis vitais que os sistemas de informação desempenham nas empresas:

- Suporte de seus processos e operações;
- Suporte na tomada de decisões de seus funcionários e gerentes;
- Suporte nas estratégias em busca de vantagens competitivas (O'BRIEN, 2006).

## 4.3 CLASSIFICAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO PELO NÍVEL ESTRUTURAL

As empresas são compostas por diversas partes, tais como: departamentos, equipes, setores, divisões ou áreas. Cada uma dessas partes são compostas por pessoas associadas em níveis estruturais como: diretores, gerentes, analistas e técnicos. Nessa classificação, os sistemas são agrupados pela característica da informação que estes processam: estratégico, tático, operacional (SIQUEIRA, 2005).



Fonte: Adaptado de O' Brien (2006).

Figura 3: Grupos de Sistema de Informação

Stair e Reynolds (2006) afirmam que o valor da informação está diretamente ligado a como ela auxilia os tomadores de decisões a atingir seus objetivos organizacionais.

De acordo com Neves (2005), as tecnologias de informação, por serem responsáveis pela captação, armazenamento, tratamento e disseminação da informação, têm sido utilizadas intensamente em empreendimentos onde os recursos de informação e de conhecimento são de grande relevância, como no caso das organizações e suas áreas administrativas e produtivas, ou áreas dentro das organizações cujo negócio está lidado a pesquisa e desenvolvimento.

# 4.4 ESTRATÉGIAS NA UTILIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

O papel estratégico dos sistemas de informação envolve a utilização de tecnologias de informação para desenvolver produtos, serviços e capacidades que configuram a uma empresa vantagens estratégicas sobre as forças competitivas que ela enfrenta no mercado global. (O'BRIEN, 2006).

Existem cinco estratégias para obter vantagem competitiva através dos sistemas de informação:

Estratégia de liderança de custo: fabricar produtos e serviços com o menor custo do setor.

Estratégia da diferenciação: oferecer produtos, serviços ou características diferenciados.

Estratégia de inovação: lançar novos produtos e serviços, acrescentando novos recursos ou desenvolver novas formas de produzi-lo.

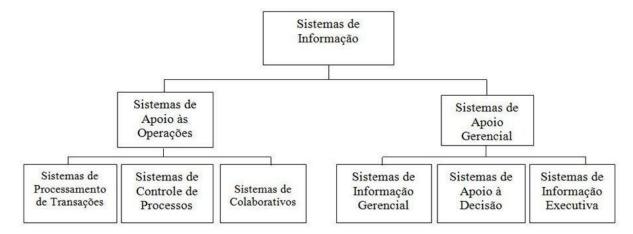
Estratégia de eficácia operacional: melhorar a maneira como os processos empresariais são executados.

Estratégia de foco no cliente: concentrar-se em deixar os consumidores satisfeitos.

Para cada estratégia é possível a utilização ou combinação de softwares específicos.

## 4.5 TIPOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – POR NEGÓCIO

Os SI podem ser classificados por operacionais ou gerenciais.



Fonte: Adaptado de O'Brien (2006).

Figura 4: Tipos de Sistema de Informação.

## 4.5.1 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Operacionais: Os sistemas de apoio de processamento de transações - operam de dois modos: no processamento em lotes (dados acumulados durante um certo tempo); e em tempo real, ou online (dados processados imediatamente); Sistemas de controle de processos - monitoram e controlam processos físicos; Sistemas colaborativos - aumentam as comunicações e a produtividade de equipes e grupos de trabalho. (O'BRIEN, 2006).

Gerenciais: Sistemas de apoio gerencial - fornecem informações e apoio aos gerentes em sua tomada de decisão; Sistemas de informação gerencial - fornecem informações em forma de relatório e demonstrativos pré-estipulados para os gerentes; Sistemas de apoio á decisão, auxiliam na tomada de decisão dos gerentes; Sistemas de informação executiva - fornecem informações críticas com elaboração específica para as necessidades dos executivos. (O'BRIEN, 2006).

## 4.5.2 ERP - SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO

O ERP (*Enterprise Resourcing Planning*) é um sistema de informação modular, de base de dados única, adquirido na forma de pacotes comerciais de *software* que permitem a integração de todos os dados e dos processos de negócio de uma organização (CAIÇARA, JR, 2008). O ERP é utilizado pelo nível estratégico da empresa objetivando vantagens competitivas a toda organização.

Um dos módulos mais importantes do ERP é o MRP (*Material Requirement Planning*), utilizado para desenvolver prioridades para a programação da produção e operações dos fornecedores. Este programa de chão de fábrica, ou seja, de otimização do nível operacional, tem por objetivo utilizar a capacidade de cada centro de trabalho efetivamente (VOLLMANN, et al., 2006).

## 4.5.3 SAD - SISTEMA DE APOIO À DECISÃO

Orientam tanto a nível estratégico quanto a nível tático na realização dos objetivos da organização. Os SAD auxiliam o processo de decisão gerencial combinando dados, ferramentas e modelos analíticos sofisticados ao usuário em um único sistema dado suporte à tomada de decisão (LAUDON, LAUDON, 2004).

Existem dois tipos de SAD: por modelo, baseado em teorias bem fundamentadas sendo de fácil utilização; por dados, encontrado em grandes sistemas organizacionais apoiando à tomada de decisão permitindo ao usuário extração e análise de informações úteis anteriores ocultas em grandes bancos de dados. (LAUDON, LAUDON, 2004).

Outro tipo de SAD é o Sistema de Apoio à Decisão do Cliente (SADC), que investigam as decisões de compra dos consumidores feitas pela internet, referentes a produtos e serviços, e através dessa busca de informações dão apoio ao processo de decisão de um cliente existente ou potencial (LAUDON, LAUDON, 2004).

# 4.5.5 CRM - GESTÃO DE RELACIONAMENTO COM O CLIENTE OU CONSUMIDORES

Customer relationship management são sistemas que auxiliam nas estratégias de diferenciação e de foco (do produto, cliente e fornecedor). De acordo com Sindell (2000) apud (SANTOS, 2006), o CRM "é uma série contínua de interações cujo objetivo é incrementar o valor em longo prazo do cliente para a organização, desenvolvendo e retendo clientes através do incremento da satisfação e lealdade".

## 4.5.6 IOS – SISTEMAS DE INFORMAÇÃO INTERORGANIZACIONAIS/GLOBAIS

O principal objetivo desse sistema é o processamento eficiente de transações, como transmissão de pedidos, pagamentos, faturas. Tem como característica a determinação prévia do relacionamento entre cliente/fornecedor que conhecem a rede de comunicação que farão parte do sistema sendo de acesso privado ou público.

Abrangem várias atividades empresariais, de intercâmbio de dados à transferência de fundos, sendo os mais utilizados: Sistemas Globais - conectam duas ou mais empresas em diversos países; EDI (Intercâmbio eletrônico de dados) movimentação eletrônica de documentos entre parceiros de negócios; EFT (Transferência eletrônica de fundos) – transferência de dinheiro através de redes de telecomunicação; ERC (Resposta Eficiente ao Consumidor) estabelece informações de produtos incluídos na cadeia logística de abastecimento e sua manutenção no ponto de venda; Extranets – internets estendidas entre parceiros de negócio; Bancos de Dados compartilhados – entre comerciantes, reduzindo tempo de transmissão de informações; Envio integrado de mensagens – correio eletrônico (TURBAN; RAINER; POTTER, 2003).

Segundo Kalakota e Whinston (1997 *apud* TURBAN e KING, 2004), por comércio eletrônico (CE ou e-commerce) entende-se o processo de compra, venda e troca de produtos, serviços e informações por redes de computadores ou pela Internet.

O e-commerce pode ser realizado através dos IOS, quando o processamento de transações de rotina ocorre entre duas ou mais organizações.

Já o e-procurement descreve o uso de métodos eletrônicos em cada estágio do processo da compra, desde a solicitação até o pagamento. O sistema é uma aplicação Web, e permite que os compradores gerenciem suas compras e otimizem seu tempo na redução operacional em relação aos sistemas de cotações convencionais.

# 5. COTEJO – AS CINCO FORÇAS COMPETITIVAS DE PORTER E A APLICAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

No novo modelo econômico, ou na economia digital, nascida de uma revolução de base tecnológica, incentivos à utilização das tecnologias como suporte estratégico tornam-se comuns às organizações.

A introdução de uma inovação tecnológica pode permitir que uma organização reduza o custo ou intensifique a diferenciação, e talvez alcance as duas estratégias (MATOS; MATOS; ALMEIDA, 2007).

As cinco forças de Porter alinhadas aos sistemas de informação estratégicos (SIE) contribuem significativamente para o aumento das vantagens competitivas da empresa.

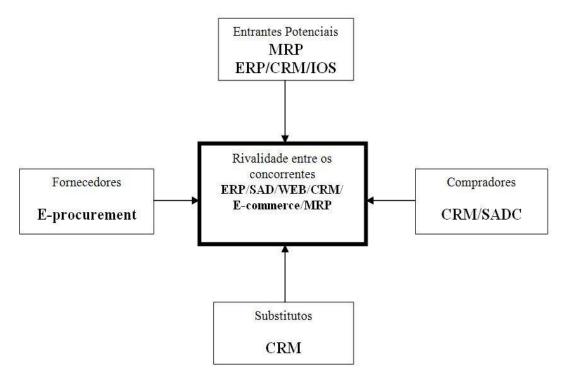


Figura 5: As Cinco Forças Competitivas com a utilização da SI

#### **5.1 ENTRANTES POTENCIAIS**

As barreiras de entrada tornam-se ainda mais compactas com a utilização de tecnologias. São elas: Exigência de Capital, Economia de Escala, Diferenciação de produtos e/ou Serviços e Acesso à Canais de Distribuição.

**Exigência de Capital** diz respeito à investimentos. O mercado competitivo requer tecnologias especializadas como o uso de um sistema ERP, customizados e direcionados para os processos de uma dada empresa, portanto, caros. Permite o acesso a informações confiáveis em uma base de dados central e em tempo real, o que produz uma enorme vantagem competitiva.

Na **Economia de Escala**, a estratégia utilizada corresponde à liderança no custo, para atingir esse objetivo com grande vantagem competitiva, os SI tornam-se uma necessidade, já que trata-se de processos de produção extensos. Por exemplo, nas atividades de PCP (Planejamento e Controle da Produção) que se conceitua por um conjunto de funções que além de planejar e controlar tem por objetivo gerenciar a produção, podem ser operacionalizadas com o auxílio de sistemas de informação como o MRP. Os benefícios trazidos pelo MRP são: redução do custo de estoque e operacionais; melhoria da eficiência da emissão e da programação e aumento da eficiência da fábrica.

Com a utilização do CRM é possível efetivar a **Diferenciação de produtos e/ou serviços**, pois, após sua implantação todos os pontos de contato com o cliente estarão disponíveis, permitindo assim uma interação positiva e personalizada, diminuindo suas

perdas, melhorando a imagem da empresa e agregando valor ao produto (CAIÇARA JR, 2008).

No Acesso a canais de distribuição o conhecimento da posição instantânea do estoque de cada item pode facilitar a adoção de estratégias de aumento de eficiência da gestão da cadeia de suprimentos, ao utilizar o ERC, apoiado pelo EDI, é possível a troca de informações entre a indústria e o varejo, assegurando menores prazos de entrega, entregas livres de problemas e tratamento preferencial (SPARKS, WAGNER, 2003 *apud* PICK et al, 2011). O sistema apresenta informações em tempo real sendo possível determinar quantidades exatas e o momento de reabastecimento de cada unidade de acordo com a variação da demanda. Essa vantagem é tão grande, que pode fazer com que novos entrantes tenham que criar seu próprio canal se realmente decidir competir.

#### 5.2 PRODUTOS SUBSTITUTOS

A ameaça de produtos ou serviços substitutos pode utilizar como estratégia a diferenciação ou o escopo.

É preciso atenção a setores onde as informações digitalizadas podem substituir produtos físicos, como música, livros e softwares, tendo a internet como uma ameaça por a rede transmitir informações de maneira eficiente e barata. (TURBAN; RAINER; POTTER, 2007).

Para diferenciação é preciso agregar valor ao produto e focar no cliente. Com a utilização do CRM isso é possível, visto que, o objetivo principal do CRM é justamente esse.

# 5.3 NEGOCIAÇÃO DOS COMPRADORES

A utilização do SADC com o CRM, permitem manter os clientes leais, reagir a suas preocupações, analisar as tendências e mudanças nos padrões de consumo com um atendimento de alta qualidade.

## 5.4 NEGOCIAÇÃO DOS FORNECEDORES

Através do e-procurement é possível obter vantagem competitiva reduzindo custos de operações de obtenção de recursos combinados com a melhor forma de comprar com a tecnologia da internet. Tem como benefícios: diminuir ciclos; custos administrativos; redução do preço da compra; redução do custo do estoque; melhoria e aproveitamento estratégico do tempo para negociar com outros fornecedores (GOMES e RIBEIRO, 2004).

#### 5.5 RIVALIDADE ENTRE CONCORRENTES

Nesta força é possível a utilização de todos os tipos de SI, alinhados a estratégia do negócio para aumento das vantagens competitivas.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os sistemas de informação contribuem substancialmente no aumento da competitividade empresarial. Com a utilização de novas práticas de negócio a empresa consegue inserir-se na nova economia de maneira efetiva.

A análise das forças competitivas atreladas aos sistemas de informação estratégicos pode demostrar os inúmeros benefícios trazidos à fusão.

As barreiras tornam-se maiores impedindo a entrada de novos concorrentes, a necessidade de capital é cada vez maior e mais significativa. Por outro lado, os compradores estão muito mais exigentes e surgem novos produtos substitutivos, tanto por escassez de matéria prima quanto pela permanência das empresas no mercado.

O bom relacionamento com um fornecedor passa a ser primordial às empresas sobreviventes e a criação de parcerias com concorrentes pode ser considerada uma opção estratégica.

No cotejo apresentado tornam-se claras as vantagens de redução de custo, personalização de produtos e serviços, redução de tempo de esforço, ganhos de produtividade, agregando valor às empresas e criando opções de escolhas através de alinhamento estratégico dos sistemas junto ao negócio.

A informação passa a ser o bem intangível mais valioso das organizações na nova economia digital.

Ter acesso é o primeiro passo para o sucesso, compreende-la significa estar à frente de muitos no mercado e saber aplica-la é obter vantagem competitiva.

A concorrência e a busca pela excelência é um estímulo à inovação. A vantagem competitiva na verdade significa essa busca. Poder utilizar tudo que a tecnologia pode oferecer ao negócio é o mínimo que se espera de empresas excelentes.

Ter conhecimento de possibilidades internas e externas à empresa tanto em vantagens competitivas quanto em auxílio tecnológico é fundamental.

## 7. REFERÊNCIAS

**AAKER, D. A.** Administração estratégica de mercado. 7ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2007, p.34, p.97-98.

**CAIÇARA, JUNIOR, C.** Sistema integrado de gestão – ERP: uma abordagem gerencial. 3ª Edição. Curitiba: Ibpex, 2008, p.84-85, p.168.

**CAVALCANTE, F. O.** Planejamento estratégico participativo: concepção, implementação e controle de estratégias. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2008, p.71.

**COLENCI, Jr A. et al.** Gestão estratégica de negócios: evolução, cenários, diagnósticos e ação. São Paulo. Pioneira Thomson Learning, 2001. p. 43.

**CORRÊA, J.; MAGGESSI, A.; CANTANHEDE, B.;** Marketing: a teoria em prática. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2009, p. 173.

GHEMAWAT, P. A estratégia e o cenário do negócio. Porto Alegre: Bookman, 2007, p.44.

**GOMES, C. F. S.; RIBEIRO, P. C. C.** Gestão da cadeia de suprimentos: integrada a tecnologia da informação. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004, p. 158.

**HARRISON**, **J. S.** Administração estratégica de recursos: e relacionamento. Porto Alegre: Bookman, 2005, p.61-62, p. 64-66, p. 71.

KON, A. Economia industrial. São Paulo: Nobel, 1999, p. 87.

**KOTLER, P.** Marketing para o século XXI: como criar, conquistar e dominar mercados. São Paulo: Ediouro, 2009, p.96.

**LAUDON**; **LAUDON**. Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital. 5ª Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. p. 358-360. p. 365, p. 368.

MATOS, J. G. R.; MATOS, R. M. B.; ALMEIDA, J. R. Análise do ambiente corporativo: do caos organizado ao planejamento estratégico das organizações. Rio de Janeiro: E-papers, 2007, p.148-149.

**MOURA, JUNIOR, A. N. C.** Novas tecnologias e sistemas de administração da produção - análise do grau de integração e informatização nas empresas catarinenses. 1996, Dissertação de Mestrado, UFSC, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, 1996.

MINTZBERG, H.; LAMPEL, J.; QUINN, J. B.; GHOSHAL, S. O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados. 4ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2003, p. 116.

**NEVES, J. M. S.** A Implantação de tecnologias da informação como fator de competitividade nos sistemas produtivos e nos negócios. 2006. 12 f. Artigo, XIII SIMPEP - Bauru, SP, Brasil, 6 a 8 de Novembro de 2006.

**NONAKA, I.; TAKEUCHI, H.** Criação do conhecimento na empresa: como as empresas Japonesas geram a dinâmica. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

**O'BRIEN, J. A.** Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da internet. 2ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2004, p.6, p.10, p. 18, p. 23-24.

**PICK, V. L.; DIESEL L.; SELLITTO, M. A.** Influência dos sistemas de informação na gestão de estoques em pequenos e médios supermercados. 2011. Produção Online: Revista científica eletrônica de engenharia de produção. Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, Santa Cruz do Sul, RS - Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, São Leopoldo, RS. p. 321.

**PORTER, M. E.** Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Elsevier, 1989, p.2-5. p.10, p.31, p. 49.

RUSSOMANO, V. H., PCP: planejamento e controle da produção. São Paulo: Pioneira, 1995.

SANTOS, J. D. CRM offline & online. Vila Nova de Gaia: Companhia Gráfica do Norte, 2006. p. 5.

**SEVERO, F.J.** Administração de logística integrada: matérias, PCP e marketing. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Epapers, 2006, p.77.

SIQUEIRA, M.C. Gestão estratégica da informação. Rio de Janeiro: Brasport, 2005. p.7-8.

**STRAIR, R.; REYNOLDS G. W.** 6ª Edição. Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006, p. 4, p.7.

**TURBAN, E.; RAINER, JR. R. K.; POTTER, R. E.** Introdução a sistemas de informação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007, p.3, p. 27-29, p.34-35.

**TURBAN, E.; RAINER, JR. R. K.; POTTER, R. E.** Administração de tecnologia de da informação: teoria e prática. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Campus, 2003, p.274, p. 340.

**TURBAN, E.; MCLEAN. E.; WETHERBE, J. C.** Tecnologia da informação para gestão: transformando os negócios na economia digital. 3ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2002.

TURBAN, E.; KING. D. Comércio eletrônico: estratégia e gestão. São Paulo: Prentice Hall, 2004, p. 3-4.

**VOLLMANN. T. E.; BERRY. W. L.; WHYBARK. D. C.; JACOBS. F. R.** Sistemas de planejamento e controle da produção para gerenciamento da cadeia de suprimentos. 5ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2006, p. 417, p. 419.