

**A Utilização da Tecnologia da Informação no Setor da Saúde no Desenvolvimento de  
Estratégias de Negócios.**

Autor: Macir Bernardo de Oliveira

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Rua Jaime Waldemir de Medeiros, 49 – Interlagos - São Paulo – SP 04783-080

Telefone: (11) 5669 43 23. E-mail: macir.oliveira@uol.com.br

Co-autor: Fernando Jose Barbin Laurindo

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Rua José Maria Lisboa, 368 – Apto. 51 – São Paulo- SP – 01423-000

Telefone: (11) 3885-8422. E-mail: fjblau@usp.com.br

**Resumo**

O objetivo deste trabalho é analisar alternativas onde as tecnologias da informação, especialmente a internet, tem maior possibilidade de êxito no desenvolvimento de estratégias de negócios envolvendo inter-relação e cooperação entre empresas. O estudo apresenta um diagnóstico estratégico, que aborda aspectos internos e externos do ambiente competitivo das empresas. A tecnologia da informação é utilizada como um fator crítico de sucesso ponderador e decisivo no desenvolvimento das estratégias de negócios. O levantamento de dados tem respaldo no método exploratório, cuja função, entre outras é obter informações sobre possibilidades práticas de realização de pesquisas em situações de vida real. O mesmo utilizou levantamento bibliográfico, pesquisas com pessoas experientes e análise de exemplos, tendo como fonte principal de análise instituições do setor da saúde. O estudo demonstra, três exemplos de estratégias de negócios inseridas nas estratégias genéricas de grandes instituições de saúde. Conclui-se neste artigo, que a utilização conjunta de técnicas estratégicas, além da tecnologia da informação como fator crítico de sucesso e fator ponderador, contribuem para minimizar o processo intuitivo de decisão, possibilitando maiores chances de êxito no desenvolvimento de estratégias de negócios na economia do conhecimento.

**Palavras Chave:** Estratégia de Negócios, Novos Negócios, Nova Economia, Tecnologia da Informação, Setor da Saúde.

## 1 – Introdução

No novo mundo da economia do conhecimento, o qual acelera o processo de globalização dos mercados, nunca a palavra mudança foi tão efetiva como agora (NOBREGA, 2002). Possivelmente antes de finalizar este estudo sobre estratégias e negócios ou qualquer outro estudo que esteja sendo iniciado neste momento em alguma parte do mundo, muitos dos conceitos e idéias discutidas, poderão estar obsoletas ao serem concretizadas: esta é a nova dinâmica do mundo digital e globalizado que se apresenta na nova economia. Este trabalho buscou juntar estudos sobre estratégias, negócios e tecnologia da informação, apresentando um breve estudo do ambiente e de casos no setor da saúde. Esta reflexão será tanto mais vitoriosa, quanto mais ela puder caminhar no sentido de oferecer alternativas e esclarecimentos para o desenvolvimento de novos negócios, ou estratégias que possibilitem a vantagem competitiva, sempre considerando a contribuição da tecnologia da informação. As conexões estratégicas, portanto, estão intimamente ligadas à criação de valor em seu sentido mais amplo, utilizando ferramentas da tecnologia da informação, em especial a internet. O fator mudança, que inicia o primeiro parágrafo, também se aplica à questão do valor. O que outrora foi considerado valor, hoje pode não ser mais. A eficiência na produção e a possibilidade de redução nos custos foram para Henry Ford o grande valor aos clientes da Ford Motors (MAGRETA, 2002). Anos depois, Alfred Sloan Jr. da General Motors, causava outra revolução na indústria automobilística (SLOAN, 2001). Contradizendo o poderoso Henry Ford, Sloan mostrou que o valor tinha outras formas, não bastava apenas eficiência, era necessário eficácia. Sucintamente falando, era necessário observar o valor pelos olhos do cliente, fato que foi muito bem explorado por Drucker (Apud MAGRETA, 2002). Introduzia-se assim a visão do cliente, e anos mais tarde veio a ser popularizado como a orientação pelo marketing, conforme Kotler (1994). Muito mais do que inovar é preciso entender o momento e as mudanças. Quanto maior o número de informações menor o risco para se tomar decisões, ou por outro lado, quanto mais informações uma empresa possuir, maior a chance de causar a obsolescência dos concorrentes, (RICHERS, 1996). Como já foi dito anteriormente, o processo de mudança está intimamente ligado ao crescimento e abrangência da tecnologia da informação. Desta forma, pode-se pressupor que a tecnologia da informação é uma fonte importante para a inovação. Assim, se a tecnologia da informação possibilita as mudanças e também a inovação, uma hipótese latente é considerar que a mesma pode vir a ser um

importante fator diferenciador e, portanto principal agente no desenvolvimento de estratégias e modelo de negócios na nova economia que se apresenta.

A justificativa pelo desenvolvimento do tema reside em apresentar caminhos ou opções para o desenvolvimento e identificação de estratégias de negócios utilizando a tecnologia da informação. Primeiro: a tecnologia da informação, certamente fará cada vez mais parte do dia a dia das pessoas, como nos diz Tapscott (1999) em seus estudos sobre o comportamento dos jovens norte americanos e o mundo digital. Segundo: sobre escolha e opções, Porter (1996:61-68) nos faz a seguinte recomendação “A essência da estratégia consiste em fixar limites para aquilo que se está tentando fazer. A empresa sem estratégia tenta de tudo”. Em outras palavras, Porter ressalta a importância de foco nos negócios, direcionar uma empresa, fixar limites. E Tapscott, alerta: não se esqueçam da tecnologia da informação. Muitas vezes encontra-se empresas, tentando de tudo com tanta perseverança, que acabam desorientadas no mercado.

O presente trabalho tem como objetivo analisar alternativas onde a tecnologia da informação, em especial a Internet tem maior possibilidade de êxito no desenvolvimento de estratégias de negócios envolvendo inter-relação e cooperação entre empresas. Este objetivo deverá propiciar ao leitor um norte entre tantos caminhos possíveis no processo de desenvolvimento de estratégias de negócios de uma organização, ou setor. Outras abordagens que também fazem parte do objetivo deste trabalho: a) apresentação de um modelo lógico que permita quantificar oportunidades e ameaças do ambiente externo e forças e fraquezas do ambiente interno das empresas e negócios. Esta análise deverá ser desenvolvida e demonstrada de uma forma gráfica que possibilite uma avaliação mais racional e dinâmica do mercado e dos competidores (OLIVEIRA, 2001, p.243); b) considerar a tecnologia da informação e as conexões propiciadas pela mesma, como uma importante variável diferenciadora para a criação de valor. Neste item, a criação de valor se dará conforme a ótica de Drucker apud (MAGRETA, 2002, p.34), ou seja, observar de fora para dentro, observar “com os olhos do cliente”. O estudo deverá focar ainda as conexões advindas da tecnologia da informação que “enriquecem” a cadeia de valor (PORTER, 1989).

## **2. Revisão Bibliográfica**

**Tecnologia da Informação, Globalização e o Processo de Mudança.** A revolução da informação é também revolucionária, porque nos confronta com exigências para as quais ainda não se está preparado (NOBREGA, 2002). Esta revolução possibilitou a aceleração no

processo de globalização dos mercados e vem causando mudanças e transformações nos processos de troca e de criação de valor. Como tecnologia da informação, considera-se todas as formas que processam informação, entre elas os computadores, tecnologia de comunicações, automação e outros (PORTER & MILLAR, 1985). O objeto deste trabalho é o estudo da tecnologia da informação como agente criador de vantagem competitiva no mercado e, portanto, gerador de oportunidades de negócios. Segundo Porter (1989), se algo pode gerar uma vantagem competitiva é por que está criando maior valor. Associando esta linha de raciocínio a de (MACGEE & PRUSAK, 1994), a qual nos diz que não é a tecnologia que cria valor, mas o seu uso, conclui-se que a eficácia, ou seja o valor para o cliente, conforme nos explica Laurindo e Carvalho (2003), será um importante indicador de desempenho na avaliação do desenvolvimento das estratégias de negócios estudadas.

**A Economia do Conhecimento.** A economia do conhecimento ou nova economia, economia digital ou uma economia cuja abordagem magnifica as ideias, o conhecimento, a informação, a inovação de valor entre outros (TAPSCOTT, 2001) e (KIM, 2001), vem demonstrando a cada dia que a economia tradicional ou a economia de produção fazem parte do passado. Considerar as regras deste novo cenário é importante para sobreviver com um mínimo de sustentabilidade e visão de futuro.

Conforme De Sordi (2003, p.15):

“De uma sociedade que era baseada em recursos materiais e humanos, que operam sob forte domínio do capital, estamos dirigindo-nos, mesmo que passando por tantos obstáculos e rupturas que já eram previstas, para uma nova era baseada na “desfronteirização” (isto é, a quebra de fronteiras entre organizações – a necessidade cada vez maior de as empresas atuarem de forma cooperada) e na capacidade de realizarmos conexões. É neste ambiente que as novas tecnologias se inserem”

**Estratégia, Estratégias de Negócios, Modelo de Negócios:** (PORTER, 1996, p.61-68), nos lembra que a estratégia delinea um território em que a empresa procura se diferenciar. E complementa: “A estratégia tem a ver com escolhas: não se pode ser tudo para todos”.. Assim acredita-se que a escolha deve ser feita e divulgada a todos os colaboradores para que os esforços sejam realizados na mesma direção. O papel da estratégia é apresentar a melhor opção de caminhos possíveis para uma organização seguir, considerando seus pontos fortes e pontos fracos e suas oportunidades e ameaças. Ainda segundo Porter, (1996): “A essência da formulação de uma estratégia competitiva é relacionar uma companhia ao seu meio

ambiente”. Novamente se verifica a importância do sistema de informações nas estratégias de negócios, onde o autor nos sugere o relacionamento da companhia ao seu meio ambiente. Sobre o tema ambiente, transformações e estratégia encontram-se em (ANSOF, 1993, p.75) as seguintes palavras: “Estratégia é uma ferramenta potencialmente muito poderosa para lidar com as condições de mudança que cercam a empresa...” Finalmente entende-se que seja valiosa para este trabalho uma derradeira conceituação sobre estratégias, que é justamente as estratégias de negócios, termo que frequentemente tem sido utilizado como sinônimo de modelo de negócios (TAPSCOTT, 2002), o qual também será adotado neste trabalho. Portanto, “Um modelo de negócios é um conjunto de suposições sobre como uma organização vai operar ao criar valor para todos os participantes dos quais depende, e não apenas a seus clientes”, (MAGRETA: 2002,49). De forma abreviada, se pode dizer que os modelos de negócios auxiliam a compreender e a gerenciar o sistema que cria valor, portanto o objetivo maior de qualquer gestor ou organização.

**Criação de Valor e Vantagem Competitiva:** Criar valor é a primeira missão e a mais importante da gestão (MAGRETA, 2002, p. 27). Segundo Nóbrega (2002), a arte de oferecer valor é a estratégia, ou seja, é a forma com que as organizações tornam possível ganhar mais do que gastam no processo de trocas com o mercado. A vantagem competitiva surge fundamentalmente do valor que uma empresa tem condições de criar para todos seus compradores (PORTER, 1989). Conforme este autor, a criação de valor dá-se no aumento de benefícios do produto oferecido ou em forma de redução de preços. Como se percebe nas três citações acima, a criação de valor está diretamente relacionada com a estratégia e a vantagem competitiva das organizações. E por que não dizer também que a criação de valor determina os modelos de negócios de uma empresa.

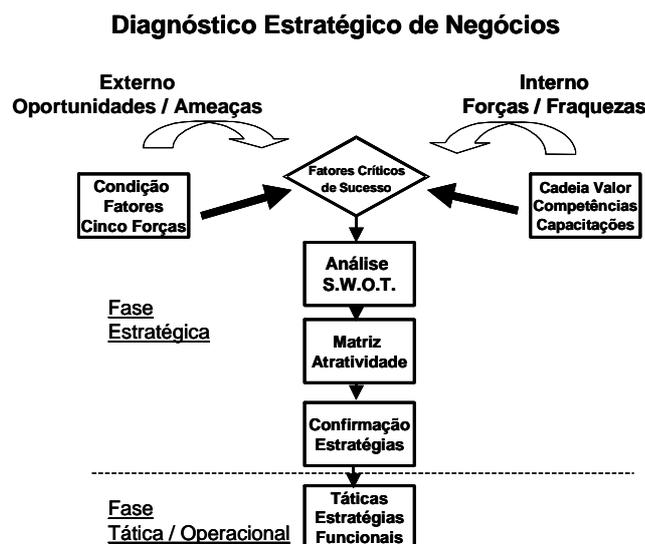
### **3. Metodologia**

O levantamento de dados deste trabalho tem respaldo no método exploratório cuja função, entre outras é obter informações sobre possibilidades práticas de realização de pesquisas em situações de vida real. O mesmo utilizou-se de levantamento bibliográfico, pesquisas com pessoas experientes e análise de exemplos, tendo como fonte principal de análise, o setor da saúde, (SELLTIZ et al, 1974). **O plano de ação** da pesquisa segue a lógica apresentada na **Figura 1 – Diagnóstico Estratégico de Negócios**. Será apresentado um levantamento bibliográfico com alguns modelos estratégicos que fazem parte do Diagnóstico Estratégico do

Negócio, simultaneamente com uma análise breve e genérica do setor da saúde na cidade de São Paulo.

A descrição dos dados e conseqüente interpretação dos mesmos procurarão demonstrar de forma genérica as oportunidades e ameaças do ambiente e as forças e fraquezas das empresas. Estes dados serão realçados sob a luz da tecnologia da informação, em formato de fatores críticos de sucesso. Finalmente apresentaremos uma matriz, onde serão resumidos os resultados da análise dos dados. Por último, serão apresentados três casos de utilização da tecnologia da informação na saúde, visando demonstrar que a aplicação do modelo teórico já apresenta respostas aplicadas no mercado.

Figura 1



#### 4. Resultados: Descrição e Análise dos Dados

##### **Análise do Ambiente Externo – Macro Ambiente: O Modelo do Diamante.**

As Condições dos Fatores de Produção. A indústria da saúde como um todo, atravessa uma fase de transformação em função da entrada de grandes investidores internacionais, tanto na área de medicina de grupo e seguro saúde, quanto na prestação de serviços: hospitais e empresas de exames e diagnóstico. Além destes novos entrantes, que tem contribuído para o aprimoramento dos fatores de produção, há também entre os outros concorrentes domésticos,

com diferenciais competitivos de padrão mundial e em contínuo processo de inovação. Podemos dizer que a transformação maior está na área de prestação de serviços, os hospitais: Hospital Albert Einstein (com Certificado de Acreditação Hospitalar – Primeiro no mundo fora dos EUA) e o Hospital Sírio Libanês, apenas para citarmos dois importantes hospitais no país, são considerados centro de excelência na área hospitalar com padrão mundial em excelência de serviços na saúde. Estes casos entre outros possuem equipamentos e conhecimento científico somente encontrado nos grandes centros dos países desenvolvidos. Seguindo esta tendência, investimentos vultuosos estão sendo realizados na aquisição de equipamentos de última geração na área hospitalar. Este fato tem contribuído para a elevação do nível tecnológico dos hospitais na cidade de São Paulo e conseqüentemente, contribuído para aumentar a complexidade do tratamento médico, assim como o custo médio dos serviços. Os fatores básicos como mão de obra não tem diferenciado os competidores um do outro, neste setor de intensivo conhecimento. Por outro lado, como a um grande número de escolas, há também um grande número de professores e especialistas, este fato e não o volume de formandos, torna a região mais desenvolvida nesta área. Os fatores de produção se desenvolvem na medida em que as empresas buscam constantemente a inovação como fator diferenciador, o efeito é um aumento do nível e da complexidade dos atendimentos e conseqüentemente dos preços. O aumento dos preços, impacta diretamente com os negócios dos tomadores de serviços (planos de saúde, seguradoras, outros), cujo objetivo último é realizar resultados com a diferença da compra e venda de serviços médicos hospitalares aos seus associados.

As Condições da Demanda. O mercado da saúde em geral tem algumas características peculiares importantes. Os hospitais e provedores de serviço de saúde comercializam não para o cliente final, mas para os planos de saúde e seguradoras em geral. Os clientes por sua vez, compram planos de saúde que lhes dão direitos a utilização de uma rede pré-determinada pelo convênio. A demanda por serviços hospitalares é bastante regionalizada e cabe aos planos de saúde criar uma rede de fornecedores que contemple às necessidades de atendimento assistencial de seus clientes. O cliente por sua vez, em geral realiza sua opção de compra de plano de saúde em função da oferta da rede de atendimento. Neste caso o fator proximidade e também hospitais de maior complexidade, são fatores determinantes, além do preço como já foi dito. Os hospitais da cidade de São Paulo gradativamente vem apresentando vantagens competitivas, em relação ao resto do país, em face de sofisticação da demanda que esta cada vez mais exigente e pleiteia sempre melhores condições de vida.

Os Setores Correlatos e de Apoio. Podemos considerar que um dos principais fornecedores na área da saúde é o médico. O setor hospitalar, de diagnóstico em geral e ambulatorial, mantém uma relação muito estreita com a categoria. Esta é uma relação de parceria, pois o médico ao mesmo tempo em que fornece serviço a um prestador de serviços, o mesmo também gera demanda. É justamente esta demanda que os planos de saúde tentam controlar o máximo possível, é desta racionalização de custos que sairão os melhores resultados dos planos de saúde. Os fornecedores de insumos básicos negociam com a área hospitalar, esta por sua vez, constitui o maior custo para os planos de saúde. A característica básica destes fornecedores é que além de serem muito pulverizados, seus insumos dependem definitivamente de pesquisas de alta complexidade, desenvolvidas em seus países base, portanto a relação com os mesmos é de pouco ou nenhuma sinergia.

Estratégias da Empresa, Estrutura e Rivalidade. Historicamente o segmento da saúde sempre foi administrado por empresas familiares e de médicos. Estas estruturas começaram a se desmoronar na medida que foram crescendo. Seus detentores, em geral técnicos especialistas em medicina, deixavam a desejar enquanto administradores e quanto mais os negócios cresciam menor era a competência de administrar os desafios. A partir do momento em que esta indústria começou a ganhar grandes escalas, tornou-se maior a complexidade de ser administrada. Dentre os fatores controláveis de marketing, o preço sempre foi a estratégia principal para contornar as adversidades e administrar os recursos escassos. O setor nunca apresentou rivalidade expressiva. Este fato deve-se às margens significativas auferidas pelos mesmos, as quais possibilitavam uma administração tranqüila. No momento a indústria da saúde Brasil, encontra-se em pleno processo de transformação. Alguns elementos contribuíram fundamentalmente para esta mudança, a começar pela própria exigência dos consumidores, também pela alteração nas leis de direito do consumidor e a nova lei de planos de saúde, em fim por uma série de outras transformações e até os efeitos da globalização. Grandes grupos estrangeiros estão trazendo inovações e principalmente aportando capital no setor e mostrando novas formas de gerir os negócios no segmento. Estas novas formas de gerir os negócios nada mais são do que a profissionalização administrativa, adequando o setor da saúde a outros segmentos mais desenvolvidos e que já passaram por esta reestruturação, que não se deu apenas internamente como de forma global. Os novos ares que prenunciavam a globalização e a chegada dos novos competidores trouxeram o elemento competitividade para o cenário mercadológico nacional. As empresas que até então competiam com base na vaidade de seus detentores, mais do que pela necessidade de sobrevivência em ambientes adversos foram literalmente destroçadas. Aos poucos as empresas estão se profissionalizando,

através de fusões e até da terceirização administrativa. Muitas não sobreviverão, seu destino será a absorção pelos competidores mais fortes e melhores adaptados ao novo cenário. As transformações acima descritas irão promover cada vez mais a rivalidade entre os competidores, que disputam espaços geográficos limitados. Estes fatos deverão gerar uma motivação entre os competidores no sentido de se inovarem continuamente, retro-alimentando o sistema e tornando-se cada vez mais competitivos. Certamente a cidade de São Paulo e as empresas que se adaptarem a esta nova realidade, ficarão ainda mais competitivas no contexto nacional, influenciada por todos os fatores controláveis e incontroláveis citados.

### **Análise do Ambiente Externo – Micro Ambiente: As Cinco Forças.**

Concorrência - Rivalidade Entre as Empresas Existentes. A semelhança de condições faz com que haja uma grande paridade entre algumas empresas, no que diz respeito à oferta de serviços e o preço final. Os pequenos competidores, já não apresentam condições de manter-se na disputa, a economia de escala tem afetado fortemente as empresas, que já não podem compensar estas deficiências no preço como faziam antigamente, pois os consumidores em geral não aceitam. Assim alguns pequenos tanto prestadores de serviços (hospitais, laboratórios em geral), como tomadores de serviços (planos de saúde e seguradoras) estão sendo incorporados por outros maiores, com potencial de capital e economia de escala.

Entrantes Potenciais. Como já foi dito anteriormente, a nova onda da globalização começa a refletir de forma mais efetiva no mercado da saúde. Grandes grupos multinacionais já iniciaram suas atividades no Brasil através de fusões e / ou aquisições, e outros estão estudando uma possível entrada. Inicialmente houve uma grande frustração de dois grandes gigantes norte americanos no setor de seguros, Aetna Saúde e Cigna Saúde. Os dois primeiros entrantes no mercado nacional, já retiraram seus negócios do país. Este recuo sinalizou aos demais para que tenham mais cautela, pois as características do mercado brasileiro são muito particulares e de difícil assimilação, principalmente no que tange ao corporativismo médico, suas tradições e costumes e também a nova legislação de planos de saúde. No que tange a legislação, a nova lei de planos de saúde 9656 mudou a geografia do mercado, tanto para prestadores como para tomadores de serviço. Acompanha-se um número expressivo de fusões e aquisições, nunca visto antes. Portanto, o mercado está em franco processo de mudança e constante alteração no domínio das fatias do mesmo. Este novo quadro, de certa forma pode ser visto como uma nova onda de competidores, formados pelos agrupamentos de antigos competidores. Estas mudanças poderão ser observadas tanto como ameaças como

oportunidades, resta observar como estes novos grupos irão se comportar e buscar vantagens competitivas a partir de então.

Novos Produtos ou Produtos Substitutos. No contexto atual, em pleno vigor da nova lei de planos de saúde 9656, é quase impossível, considerarmos a ameaças de algum produto ou serviço substituto na área de medicina de grupo, pois a lei é muito específica e não permite variação no modelo atual. Nota-se algumas pequenas variações em produtos por parte de prestadores de serviços na saúde, nada que seja considerado uma substituição de efeito.

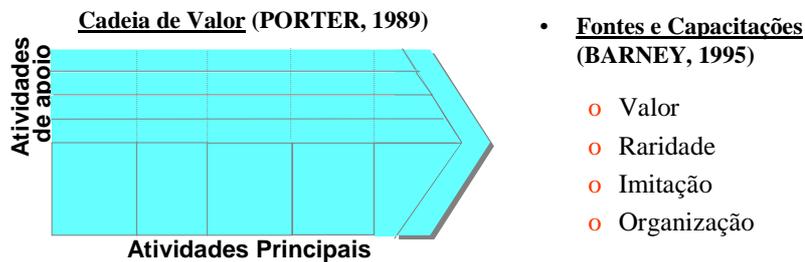
Poder de Negociação dos Compradores. Atualmente o consumidor final tem acesso a um número muito maior de meios de comunicação, este fato faz com que o mesmo se torne muito mais informado e, portanto muito mais exigente de seus direitos e deveres. Se por um lado isto dificulta a posição de alguns competidores, por outro oferece oportunidades aos mais organizados. Os competidores que demonstrarem maior estabilidade e capacidade de honrar o que está previsto na nova lei de planos de saúde, assim como os prestadores de serviços médicos, hospitais, laboratórios, clínicas em geral, certamente serão mais bem aceitos pelo consumidor em geral. Pode-se afirmar que na área médica conquistar a confiança é um processo lento e gradativo. O mesmo vai se solidificando na medida que a empresa se expõe ao mercado.

Poder de Negociação dos Fornecedores. A principal atividade de um plano de saúde ou seguradora, principais compradores no mercado da saúde, é realizar transações de compra de serviços médicos dos prestadores de serviço da área médica. Estes serviços podem ser divididos em duas grandes áreas de consumo: Serviços Hospitalares (internações, cirurgias, UTI, emergência) e Serviços Ambulatoriais (consultas e exames). Normalmente um plano de saúde depende por volta de 50% de suas despesas em cada uma destas áreas. A complexidade e importância dos prestadores de serviço, ou seja, dos hospitais, clínicas em geral determinam seu poder de barganha com os compradores de serviço.

### **Análise do Ambiente Interno**

Na análise do ambiente interno serão apresentados apenas dados conceituais, de acordo com os modelos e autores na figura abaixo. Os exemplos e a aplicação destes conceitos serão comentados na descrição dos casos apresentados.

## Modelos para Análise do Ambiente Interno – Fig. 2



### •**Competências Básicas**

(PRAHALAD e HAMMEL, 1990)

Uma competência básica importante, deve fornecer acesso potencial a uma enorme variedade de mercados.

## A Cadeia de Valor

O modelo da Cadeia de Valor é uma forma sistemática para examinar se todas as atividades executadas por uma empresa do modo como elas interagem são satisfatórias e necessárias para a vantagem competitiva. Segundo Porter (1989, p.35):

“Toda empresa é uma reunião de atividades que são executadas para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar seu produto. Todas estas atividades podem ser representadas, fazendo uso de uma cadeia de valores, apresentada na figura abaixo. A cadeia de valores de uma empresa e o modo como ela executa atividades individuais são um reflexo de sua história, de sua estratégia, de seu método de implementação de sua estratégia, e da economia básica das próprias atividades”.

Cadeia de Valores (Porter, 1989) - Fig. 3



Quanto mais integrada for a cadeia de valor, maior será o valor criado pela empresa. A soma de valores de cada uma das operações em uma organização forma o grande valor que a mesma cria para seus clientes. Segundo Porter (1989) “Inter-relações entre unidades empresariais (no caso empresas de saúde) podem ter uma influência poderosa sobre a vantagem competitiva, reduzindo o custo ou acentuando a diferenciação”.

### As Competências Básicas.

As Competências Básicas são os mananciais do desenvolvimento de novos negócios. Eles devem ser o centro da estratégia em nível de empresa, Prahalad e Hamel (1990). Assim os autores descrevem a essência da estratégia sob uma ótica das forças internas nas organizações. E complementam:

“Os gerentes devem ganhar a liderança da fabricação de produtos básicos e capturar a participação global através de programas para estabelecimento de marca, tendo como meta o aproveitamento de economias de escopo. A empresa estará apta a lutar somente se for como uma hierarquia de competências básicas, produtos básicos e unidades de negócios, centradas em mercados.”

Os autores chamam a atenção para uma questão básica para as organizações: Vocês são bons em que? Assim, os mesmos recomendam que haja foco por parte das empresas e busquem a vantagem competitiva através do diferencial em que a empresa se destaca.

### **As Fontes e Capacitações.**

A questão do valor, a questão da raridade, a questão da imitabilidade e a questão da organização, são variáveis analisadas no modelo proposto por Barney (1995), vide tabela abaixo. Juntas, as fontes e capacitações das empresas nos dão uma visão das forças internas e do nível de competitividade da mesma no mercado. Estas características são analisadas de forma a abrangerem diversas áreas das empresas onde são observados em última instância o que de fato a empresa oferece de singular ao mercado. Qual o valor criado em determinada fonte, o quão raro é este valor, que os clientes estarão dispostos a pagar mais por ele. Este valor é facilmente imitável ou não, o quão sustentável é esta vantagem. Qual a capacidade da empresa detentora destes diferenciais em relação a organização, capitalizar-se adequadamente com as fontes que tem, mantendo a inovação e sustentabilidade.

**Fontes e Capacitações da Empresa - Fig. 4**

	<b>VALOR</b>	<b>RARIDADE</b>	<b>IMITAÇÃO</b>	<b>ORGANIZ.</b>
<b>Recursos Financeiros</b>				
<b>Recursos Físicos</b>				
<b>Recursos Humanos</b>				
<b>Recursos Organizacionais</b>				

### **5. Ponderação dos Dados Utilizando a Tecnologia da Informação**

**Fatores Críticos de Sucesso** - (ANASTASSO POULOS, 2000), OHMAE, 1985) e (ROCKARD,1979). Seguindo o modelo proposto para o Diagnóstico Estratégico de Negócios (Fig. 1), deve-se iniciar um processo de interpretação dos dados colhidos. A proposta é realizar um cruzamento das informações internas e externas que foram recolhidas, que por sua vez serão ponderadas pelos fatores críticos de sucesso do negócio. Este cruzamento visa medir de fato o que é importante para a empresa. Por exemplo: um ponto forte ou uma oportunidade pode ser mais ou menos relevante de acordo com o impacto que o mesmo pode gerar sobre um fator crítico de sucesso. Esta análise deverá quantificar os elementos estudados e criar categorias de critérios, com os respectivos índices, de acordo com a importância para a vantagem competitiva, na criação de uma estratégia ou novo negócio, (ANASTASSO POULOS, 2000).

Alguns autores orientam que estes fatores de sucesso devem ser buscados nos pontos fortes e nos pontos fracos da empresa estudada. Outros recomendam que os mesmos devem ser observados no contexto das oportunidades e ameaças, portanto no ambiente externo da

empresa. Opta-se em posicionar e listar os fatores críticos de sucesso em uma posição em que os mesmos podem funcionar como ponderadores de todo o processo de diagnóstico. A utilização do modelo dos fatores críticos de sucesso no artigo é justamente quantificar os elementos estratégicos para se fazer melhores escolhas. Ao se utilizar os fatores críticos de sucesso está se iniciando um processo metodológico para segregar os elementos menos importantes dos mais importantes, sob a ótica da tecnologia da informação. Este é apenas o primeiro passo rumo à priorização das opções dos caminhos a seguir que serão levantadas para escolha das estratégias ou possibilidade de novos negócios. Como os recursos são escassos nas organizações, e o que se pretende é focar a aplicação da tecnologia da informação, este processo de filtragem é uma parte importante e servirá de atalho para melhor conduzir a empresa em direção aos seus objetivos, (ANASTASSO POULOS, 2000), (OHMAE, 1985) e (ROCKARD, 1979).

## **6. Pontuação dos Dados de Acordo com Avaliação das Técnicas Estratégicas**

### **Análise “SWOT” (oportunidades, ameaças, forças e fraquezas)**

Após listar os fatores críticos de sucesso e instituir pesos aos mesmos, deve-se pontuar o grau de domínio da empresa sobre eles. A pontuação para estes itens virá da análise das forças e fraquezas do ambiente interno da empresa analisada e das oportunidades e ameaças do ambiente externo. A análise das forças e fraquezas, oportunidades e ameaças deverá ser realizada através de uma escala, baseada no método de LICKERT conforme (LAKATOS & MARKONI, 1982, p. 94). Recomenda-se a utilização do modelo de Slack (1993), para medir o grau de favorabilidade do item analisado em relação à estratégia ou novo negócio analisado. Este modelo apresenta uma escala de 1 a 9, que pode ser dividido em alto (9, 8 e 7), médio (6, 5 e 4) e baixo grau de favorabilidade em relação ao item analisado.

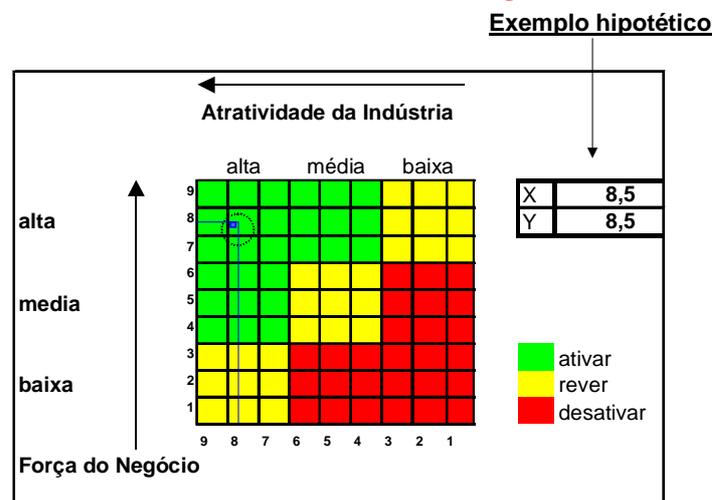
## **7. Apresentação Gráfica dos Resultados**

### **Matriz de Atratividade**

Algumas técnicas estratégicas foram desenvolvidas sob medida para analisar algumas empresas, negócios ou produtos, outras foram por uma linha padronizada servindo para diversas aplicações em relação ao planejamento estratégico, (PORTER, 1986). O planejamento da estratégia ou desenvolvimento de novos negócios, não deve ser dissociado da análise das vantagens competitivas. Planejar, ou seja, antever, ver melhor que os outros,

realizar as melhores opções, deve dar ao planejador a verdadeira vantagem competitiva. Assim optou-se em aplicar não uma, mas, algumas técnicas e juntá-las em uma matriz única. A base portanto, foram as matrizes de Atratividade de Mercado, Matriz McKinsey/ GE, e Modelo de Porter Integrado de Análise Competitiva. Esta matriz conforme apresentado na Figura 5 determinará se os dados analisados, sejam eles colhidos no mercado ou frutos de projeções e ensaios mercadológicos, indicarão que a estratégia ou novo negócio devem ser ativados, revistos ou desativados.

**Matriz Atratividade - Fig. 5**



Matriz 3 X 3 / Matriz McKinsey GE Shell / Atratividade Mercado/ Modelo de Porter

Acima se demonstra dois valores hipotéticos para Atratividade da Indústria e Força do Negócio apenas para ilustração. Estes valores significam que ao somarmos todos os pontos fortes (Y) levantados na avaliação das técnicas estratégicas para o ambiente interno e depois multiplicadas por fatores críticos de sucesso, os quais foram previamente divididos em categoria de critérios, com os respectivos pesos, temos o valor médio de 8,5 para a força do negócio analisado. Realizando o mesmo procedimento para o ambiente externo, chegamos ao valor de 8,5 para a atratividade de mercado. O cruzamento destas variáveis demonstra o grau de atratividade, ou possibilidades de êxito da estratégia desenvolvida ou o novo negócio e a recomendação estratégica para cada caso.

## **8. Apresentação de Casos de Utilização da Tecnologia da Informação no Setor da Saúde para o Desenvolvimento de Estratégias de negócios.**

Na seqüência apresentaremos três casos de empresas no setor da saúde que estão utilizando a tecnologia da informação respectivamente para reforçar sua estratégia no mercado, para diferenciar-se ainda mais ou para manter-se na vanguarda científica, cumprindo um papel de inovador que lhe é essencial. Como o objeto deste artigo é as estratégias de negócios, apresentar empresas consolidadas no mercado pode parecer uma contradição. O fato é o que se pretende demonstrar, são as possibilidades geradas pela tecnologia da informação, as quais podem ser desenvolvidas, por estas empresas ou por empresas totalmente novas. As novas formas de se realizar coisas antigas, os novos modelos de negócios.

### **Hospital Israelita Albert Einstein: Sistema Móvel “Wireless”**

O Hospital Albert Einstein, um dos principais centros de excelência de medicina no país, está posicionado no mercado como de alta tecnologia e complexidade. O que dá respaldo a este posicionamento é sua infra-estrutura composta por suas instalações, equipamentos, corpo clínico e a reconhecida capacidade de resolver casos graves e insolúveis. Um dos importantes projetos do hospital é conhecido como Sistemas Móveis “Wireless”. Este projeto apesar de focar apenas questões administrativas do ambiente médico hospitalar, tem contribuído para ganhos de qualidade e produtividade, melhorando o trabalho dos médicos e funcionários do hospital, assim como o de pacientes em geral.

O Sistema Móvel “Wireless” trata-se de um terminal sem fio, onde se pode obter em tempo real, toda lista de tarefas dos pacientes. Durante ou imediatamente após os procedimentos serem executados, prescreve-se as informações no terminal. Estas informações são inseridas de forma rápida e precisa em qualquer local do hospital e os dados coletados são transmitidos para o sistema central que irá processá-los para os devidos fins. Com apenas uma breve análise na **cadeia de valor**, sem contar as outras técnicas, pode-se perceber os ganhos advindos deste novo sistema. Apenas para citar exemplo de ganhos de eficiência poderíamos falar que o mesmo minimiza erros de contabilização e lançamento de dados nas contas dos pacientes, custos de materiais e medicamentos, evasão de medicamentos e garantia da acuracidade nas informações, sem contar nas questões de inventário e outros ganhos de estoques e armazenagens. Pelo lado da eficácia o mesmo permite que os funcionários e médicos estejam mais informados e possam executar suas funções no front-office, com mais qualidade e dedicação ao paciente.

### **Sociedade Beneficente das Senhoras do Hospital Sírio-Libanês : Telecirurgia**

O Hospital Sírio-Libanês, reconhecido por seu pioneirismo devido á incorporação contínua de tecnologias, é hoje um dos maiores e mais complexos hospitais no Brasil. Em 1999 o Hospital Sírio-Libanês, realizou pela primeira vez no Hemisfério Sul, uma telecirurgia guiada por robô computadorizado. Montado na área de telemedicina do hospital, o robô comandou uma micro-câmera guiada a distância pelo médico Louis Kavoussi, do John's Hopkins Hospital (Baltimore, EUA), através de internet de alta velocidade. Ao adentrar por este campo o Hospital Sírio-Libanês demonstrou que a tecnologia da informação de fato, reduz os custos de transações nas situações mais inusitadas e traz uma fonte importante de valor para o negócio, bastante rara e de difícil imitação. Além de tudo isto organização é o que não falta à instituição. Este fato conseqüentemente abre as portas para que a instituição no mínimo amplie seu escopo de atuação regional, inclusive para outros países. Devido à repercussão que o programa de Telemedicina do HSL vem apresentando desde 1999, o mesmo foi convidado para apresentar o programa Rede Brasileira de Combate ao Câncer - RBCC, na 8ª reunião anual do Global Alliance for Medical Education, realizada em Nova York, no final de junho de 2003. O RBCC, nasceu de uma parceria entre a Sociedade Brasileira de Cancerologia e Oncologia Clínica e a IP TV Conexão Médica, a qual coube a iniciativa pioneira na área de atualização médica a distancia na América Latina de transmitir via satélite, 24h por dia a programação de renomadas instituições, entre elas o Hospital Sírio-Libanês.

### **Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo: O Homem Virtual.**

O Hospital das Clínicas é o maior Hospital da América Latina e também o maior centro de pesquisa científica da saúde no Brasil. Com cerca de dois mil leitos e um orçamento superior a R\$ 200 milhões de reais por ano, o hospital desenvolve e aprimora praticamente todas as especialidades da medicina. Seu corpo clínico formado por professores e ex-alunos da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo está entre os profissionais mais renomados do país. Uma das áreas de pesquisa em que podemos observar o uso intensivo da tecnologia da informação no Hospital das Clinicas é a telemedicina. Neste momento o Professor Dr. Chao Lung Wen, pesquisador e livre docente da Faculdade de Medicina da USP e coordenador de telemedicina desta entidade, responsável pelo projeto O homem Virtual, está produzindo uma coleção de CD-ROMs com imagens impressionantemente nítidas e precisas do organismo. Esta novidade deve aprimorar em muito as imagens de livros e outras formas de divulgação, os quais sempre foram demonstradas através de ilustrações. O Professor Dr. Chao Lung Wen, afirma que as aplicações para o produto são inúmeras e que no momento existe uma colaboração da Microsoft Brasil em seu projeto e que as possibilidades

de desenvolver novas formas de negócios na saúde utilizando a tecnologia da informação são infinitas, como por exemplo, o consultório virtual, para atendimento em regiões remotas, sem a presença do médico, cujos estudos já estão em andamento. A vanguarda científica sempre foi a competência essencial do Hospital das Clínicas e observando apenas por esta ótica, sem contar outros valores e capacitações, se pode notar que o mesmo continua a frente das instituições no país.

## **9. Conclusões**

Como foi visto, a utilização das técnicas estratégicas contribuem para aprimorar o processo de busca e desenvolvimento de oportunidades e competências nos mercados. Ao introduzir a tecnologia da informação como fator crítico de sucesso para o desenvolvimento de estratégias de negócios, determina-se a perspectiva do trabalho a ser analisado. Finalmente ao sintetizar os resultados em uma matriz estratégica, dá uma dinâmica e permite que sejam feitas projeções de resultados. A apresentação dos casos práticos contribuiu com o estudo exploratório, trazendo luz às teorias apresentadas e demonstrando o quão útil é o processo de tornar explícito às variáveis mercadológicas, utilizando técnicas estratégicas específicas para analisar o ambiente interno e o ambiente externo. Do ponto de vista de novos negócios, ficou evidente no caso do Hospital Albert Einstein, que existe uma infinidade de novos negócios e modelos de negócios que podem advir das conexões geradas pela TI. A aplicação em computação Móvel deverá substituir, por exemplo, o tradicional prontuário médico, ou seja, a “vida do paciente”. Por um lado não será preciso mais de papel para escrever, e nem pastas para acondicioná-los, nem arquivos físicos, nem arquivistas, apenas empresas que arquivam dados e disponibilizam os mesmos aos seus clientes. Ainda neste ponto sem ampliar o escopo, podemos imaginar empresas que armazenam dados, não apenas de instituições de saúde, mas de pessoas físicas, que poderão disponibilizar estes dados a qualquer hora em qualquer lugar do mundo. Tudo isto, de forma absolutamente reservada, de forma que o paciente autorize o acesso a quem desejar. Estas empresas podem oferecer seus dados aos próprios pacientes, aos planos de saúde e seguradoras, às empresas empregadoras. Em fim, há infinitas formas de se utilizar dados sobre a vida do paciente, muito mais seguros e precisos do que os atuais prontuários mal acondicionados, cujos dados são passíveis de interpretação, pois os mesmos foram prescritos manualmente, isto sem falar na ação deterioradora do tempo.

O segundo caso da Telemedicina no Hospital Sírio-Linanes, basta imaginarmos situações em que o deslocamento de médicos especialistas onera mais do que o custo do equipamento, e este é apenas um dos pontos. Outro: atendimento a distância cuja patologia seja específica e

rara e cujos especialistas também sejam em número reduzidíssimo, esta pode ser a grande solução para os problemas de escala e que neste caso podem ser financiados por um número maior de pacientes de qualquer local do globo. O caso da telemedicina atende a infinitas possibilidades onde os custos transacionais, podem ser minimizados através de escala, que vão desde treinamento, congressos, até uma cirurgia em um campo de batalha, situação que deu origem a mesma.

O Hospital das Clínicas da FMUSP e o projeto O Homem Virtual, é quem sabe uma das formas mais revolucionárias de demonstrar aos pacientes o seu verdadeiro problema e fazer com que o mesmo passe a contribuir com o tratamento. Atualmente existem 8 CD's sendo comercializados, portanto um novo modelo de negócio, que substitui as ilustrações ainda utilizadas em muitos livros. Que outras formas de negócios poderão ser exploradas a partir da tecnologia da informação na saúde? As consultas à distância por exemplo, não devem tardar como um novo modelo de negócio. Atualmente os aconselhamentos médicos por telefone, são uma realidade e tem contribuído muito para reduzir os custos aos tomadores de serviço. Telecirurgia? Segue esta mesma linha, apenas demanda uma infra-estrutura mais específica e sofisticada. Treinamento à distância? Sim esta será uma forma importante de transmitir imagens, vozes, procedimentos e inclusive batimentos cardíacos e sinais vitais do paciente, abrindo novos caminhos para o aprendizado e para a vida.

## **10. Referências Bibliográficas**

ANASTASSO POULOS, Jean-Pierre et al. *A posição concorrencial / Os grupos estratégicos*. In: *Strategor: política global da empresa – estratégia, estrutura, decisão, identidade*. 3. ed. Lisboa: Dom Quixote, 2000.

ANSOF, H. Igor & MCDONNELL, Edward J., *Implantando a administração estratégica*, S. P., Atlas, 1993.

BARNEY, Jay B. *Looking inside for competitive advantage*. The Academy of Management Executive, Ada, V. 9, n. 4, p. 49-61, Nov. 1995.

DAVIDOW, William H. e MALONE, Michael S. *A corporação virtual*. São Paulo, Pioneira, 1993.

DE SORDI, José Osvaldo. *Tecnologia da informação aplicada aos negócios*. São Paulo, Atlas, 2003.

- HENDERSON, J.C. & VENKATRAMAN, N. *Strategic alignment: leveraging technology for transforming organizations*". IBM System Journal. V32, n.1, p.4-16, 1993.
- HILL, Charles W. L. & JONES, Gareth R. *Strategic management: an integrated approach*. Boston, H.M. Company, 2001. Fourth Edition.
- KIM, W.C. & MAUBORGNE, R. *Value innovation, and knowledge economy*. H.B.R., p.77-83, june 2002.
- KOTLER, Philip. *Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle*. 4a edição, São Paulo: Atlas, 1994..
- LAKATOS, Eva Maria e MARKONI, Marina. *Metodologia do trabalho científico*. Atlas, SP, 1983.
- LAURINDO, F. J. B. & CARVALHO, Marly M. *Estratégias para a competitividade*. SP: Futura, 2003.
- LAURINDO, F. J. B. *Tecnologia da informação*. São Paulo: Futura, 2002.
- LAURINDO, F. J. B. *Tecnologia da informação como suporte às estratégias empresariais. ANO 2003*
- MAGRETA, Joan & STONE, Nan. *O que é gerenciar e administrar*. Rio de Janeiro. Campus, 2002.
- MACGEE, James V. & PRUSAK, Laurence. *Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade de sua empresa utilizando a informação como ferramenta estratégica*. . RJ. Campus, 1994.
- NOBREGA, Clemente. *Antropomarketing*. Rio de Janeiro Ed. Senac, 2002.
- OHMAE, K. *Concentra-se nos fatores básicos*. In: O estrategista em ação. São Paulo, Pioneira, 1985.
- PRAHALAD, CK e HAMEL, Gary. *The core competence of the corporation*. Harvard Business Review, Boston, v. 68, n.3, p. 79-91, May/June 1990.
- PORTER, Michael E. *Strategy and the internet*. Harvard Business Review. Março, Boston, 2001.
- \_\_\_\_\_. *A vantagem competitiva das nações*. In: - Competição: on competition: estratégias competitivas essenciais. RJ, Campos, 1999.
- \_\_\_\_\_. *“Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior”*., RJ, Campus, 1989.
- \_\_\_\_\_. *Estratégia competitiva. Técnicas para análise da indústria e da concorrência*. RJ, Campos, 1986.

- PORTER, Michael E. & MILLAR, V.E. *How information gives you competitive advantage*. Harvard Business Review, V63, no 4, pp 149-160, jul. / ago. 1985
- RACHLIN, Robert. Handbook of budgeting. John Willey and Sons, Inc. USA, 1999 – 4o Edition.
- RICHERS, Raimar. *Surfando nas Ondas do Marketing*. Editora RR&CA. São Paulo , 1996.
- ROCKART, J.F. *Chief executives define their own data needs*. H.B.R.,V. 57.n.2, p.81-92, mar./apr. 1979.
- SLOAN, Alfred Jr. *Meus anos com a General Motors*. São Paulo, Negócio Editora, 2001.
- SELLTIZ, Claire et all. *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. E.P.U. São Paulo, 1984.
- SLACK, N. *Vantagem competitiva em manufatura*. São Paulo, Atlas, 1993.
- TAPSCOTT, D. *Rethinking strategy in a networked world*. Strategy + Business, i.24, 8p., 2001.
- \_\_\_\_\_ *Growing up digital: the rise of the net generation*. McGraw Hill – NY, 1998.