

TERCEIRIZAÇÃO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO GERENCIAL HOSPITALAR

OUTSOURCING AND HOSPITAL MANAGEMENT

JOSÉ HENRIQUE SOUZA

Economista. Mestre e Doutor pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Historiador pela Universidade de Sorocaba (Uniso). Professor e Pesquisador do Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas (CECS) da Universidade Federal do ABC (UFABC).
E-mail: josehenriquesouza@yahoo.com.br

JOSEANI VISSELI RIELLI

Economista pela PUC de Campinas. Analista Administrativa em Serviço de Informática Hospitalar Hospital e Maternidade Celso Pierro.

MARCELO MARCHI

Economista pela PUC de Campinas. Gerente de Compras e Consultor em Softwares e Sistemas do Grupo Bradesco

RESUMO

Formas mais eficientes de gestão hospitalar são essenciais para o gerenciamento de qualquer hospital. O desafio atual é desenvolver sistemas de informação que incorporem ferramentas úteis para apoiar o administrador hospitalar na tomada de decisão. Na última década, houve, no Brasil, um acentuado crescimento no número de lançamentos de novos Sistemas de Informações Gerenciais. Neste trabalho, tratamos do Sistema de Informações Gerenciais e da gestão de informações em hospitais. Descrevemos as principais falhas que os sistemas tradicionais podem gerar e procuramos demonstrar o que é possível esperar da modernização de tecnologias de sistemas e de equipamentos já disponíveis no mercado.

Palavras-chave: Gestão, hospitais, Sistema de Informação.

ABSTRACT

Good management is essential for efficient operation of any hospital. The current challenge in building hospital management information systems is to incorporate decision support systems to create an effective tool for hospital managers. There were a explosion of news Information Systems over the past 10 years in Brazil. This work deal with inovation about hospital information systems management. We describe the main imperfections that traditional systems can generate. We look for what is possible to wait for of availables up-graded technologies, systems and equipment to improve the hospital management.

Key words: management, hospital, Information Systems.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, a interação entre organizações é cada vez maior. Os objetivos são, sobretudo, acompanhar o avanço das inovações tecnológicas, obter escala e qualidade e assimilar conhecimento. As inovações na gestão, sobretudo no que se refere aos Sistemas de Informações Gerenciais (SIG), têm sido palco desse processo de cooperação entre empresas. A busca por melhorias nesses sistemas para fazer frente a constantes mudanças na realidade econômica, competitiva e tecnológica também atua sobre as organizações de saúde.

O ambiente, no qual, as instituições atuam é percebido primariamente por meio de informações. Por isso, cabe ao administrador “monitorar o ambiente em busca de informações”, representar a empresa diante de clientes e fornecedores e certificar-se de que as informações corretas estejam chegando a seus subordinados. Caso os gestores passem a monitorar a realidade de forma distorcida, é possível que passem, também, a planejar e executar sem a eficiência e a eficácia desejadas. Assim, para uma instituição desenvolver um SIG, é fundamental levar em conta a quantidade, a qualidade, a velocidade e o detalhamento dos dados que pretende coletar.

Devido ao desenvolvimento tecnológico, a geração de informações deixou de ser um problema de insuficiência para ser um problema de excesso. A grande questão passou a ser a definição das informações que devem ser geradas e, principalmente, a forma de integrá-las e utilizá-las de forma rápida e eficiente. Na verdade, existe um dilema para muitos executivos: o grande volume de informações inúteis gerado pelas organizações contrasta com a insuficiência de informações relevantes para a correta tomada de decisão. A quantidade enorme de informações inadequadas prejudica a leitura dos ambientes organizacionais, o acompanhamento das atividades e o processo de tomada de decisão.

Para as organizações de saúde, a gestão de informações também é fundamental. Neste trabalho, pretendemos apresentar diversos erros que podem ocorrer cotidianamente no uso de sistemas tradicionais de informações gerenciais de hospitais. Nosso objetivo é refletir sobre inovações em sistemas informatizados de gestão e os motivos que levam as empresas de saúde a terceirizar o desenvolvimento desses sistemas. Também pretendemos apresentar a importância do planejamento da mudança como requisito fundamental para a evolução constante dos SIGs.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 OS COMPONENTES E O AMBIENTE DO SISTEMA

Um sistema de informações é composto por um conjunto de dados que entra, é armazenado e trabalhado para gerar informações. Na verdade, as ferramentas de gestão apresentam o mesmo objetivo: “dar apoio à tomada de decisões, ao proporcionar uma única versão consistente da verdade extraída de uma grande diversidade de fontes de dados” (DEMPSEY, 2005).

Os nomes dos Sistemas de Informações Gerenciais (SIGs) variam bastante. As empresas que desenvolvem softwares de gestão vêm lançando produtos e conceitos novos para alavancar comercialmente seus produtos. Procurando transmitir uma personalidade distinta dos demais, cada produtor “tenta cunhar uma nova expressão para promover suas próprias ferramentas”.

As definições dessas ferramentas variam bastante, mas, de modo geral, podemos entender: “Data warehouse” como um banco de dados com dados selecionados e extraídos do sistema produtivo da empresa; “Balanced scorecard” como um sistema que mapeia os objetivos estratégicos das empresas, no que diz respeito à questão financeira, procedimentos internos, relação com o consumidor, aprendizagem e crescimento; “SAP business warehouse” como um sistema de armazenamento e gerenciamento de dados. “Data mining” como um processo analítico projetado para explorar grandes quantidades de dados, buscando padrões e/ou relacionamentos sistemáticos entre variáveis; “CRM- customer relationship management”, conforme o próprio nome sugere, como uma forma de coletar e gerenciar informações sobre clientes. Em outras palavras, “é aprender a implementar as melhores práticas de gestão de clientes, bem como os sistemas que permitam tal implementação” (STONE; WOODCOCK; MACHTYNGER, 2001). Através dos “Dashboards”, os funcionários podem gerenciar informações pessoais e dados sobre vendas e clientes. Também podem conferir tarefas agendadas, além de gerenciar arquivos e informações da equipe e da corporação.

Vamos nos referir a essas ferramentas apenas pelo termo “Sistemas de Informações Gerenciais” (SIGs). Optamos por esse termo por ele ter sido um dos primeiros a surgir e ter grande repercussão no mundo empresarial, além de ser amplamente reconhecido

(DEMPSEY, 2005; ARVESON, 1998).

Segundo Oliveira (2001), para sobreviver no mercado, as organizações precisam, entre outras coisas, de: a) mudanças que emergem do bom-senso, do consenso e da liderança; b) participação efetiva com objetivos compartilhados; c) incentivo às experimentações, criatividade e inovações; d) autoridade baseada na competência e no relacionamento pessoal; e) foco no indivíduo e em consumidores cada vez mais exigentes; g) segmentação de mercado; h) exposição à concorrência e à qualidade globalizada; i) evolução tecnológica acelerada; e j) uso eficiente da informação.

Esse conjunto de desafios estabelece um cenário, no qual, o trato das informações e o processo decisório se consolidam como um sistema administrativo da mais elevada significância para as organizações, quer elas sejam públicas, quer sejam privadas, com ou sem fins lucrativo, não importa. O uso eficiente das informações e a evolução constante em seus instrumentos de coleta, organização e interpretação são essenciais. Para isso, são de fundamental importância o diagnóstico e a capacidade técnica de superação das falhas no sistema vigente e a criatividade para imaginar novos benefícios que uma inovação tecnológica, “atualização” ou substituição de ferramentas pode gerar.

Segundo Oliveira (2001), sistema é um conjunto de partes interagentes e interdependentes que forma um todo com determinado objetivo e efetua determinada função. Seus componentes principais são: a) os objetivos dos usuários do sistema e os objetivos do próprio sistema; b) as entradas do sistema que fornecem o material (dados) a ser aproveitado para a geração das saídas, isto é, as informações necessárias estabelecidas pelos objetivos anteriormente estabelecidos; c) o processo de transformação do sistema é definido como a função que possibilita a transformação de um insumo (entrada) em um produto, serviço ou resultado (saída); d) as saídas do sistema, que correspondem aos resultados do processo de transformação; e) os controles e as avaliações do sistema que verificam se as saídas estão coerentes com os objetivos estabelecidos; e f) o feedback do sistema através da re-introdução de uma saída sob a forma de informação.

O feedback reage a cada entrada de informação, incorporando o resultado da ação-resposta desencadeada por meio de nova informação, a qual afetará seu comportamento subsequente e, assim, sucessivamente. Desse modo o feedback é um instrumento de regulação retroativa ou de controle voltado para reduzir as discrepâncias ao mínimo, bem como propiciar uma situação em que o siste-

ma se torne auto-regulador.

O sistema insere-se em um ambiente que, ao mesmo tempo, influencia e é influenciado pelo sistema. Naturalmente, pode-se considerar o ambiente para qualquer amplitude de sistema, como sistema orçamentário, de recursos humanos etc. Além dessa dinâmica, o executivo que trabalha com SIGs deve considerar, no mínimo, três níveis na hierarquia de sistemas: o sistema em si; os subsistemas, que são as partes identificadas de forma estruturada, que integram o sistema; e o supersistema ou ecossistema, que é o todo do qual o sistema é um subsistema.

Existem dois conceitos que facilitam o entendimento do sistema considerado e sua integração com o ambiente: 1) Equifinalidade: segundo a qual um mesmo estado final pode ser alcançado, partindo de diferentes condições iniciais e por maneiras diferentes; e 2) Entropia Negativa: que mostra o empenho dos sistemas para se organizarem para sobrevivência, através de maior ordenação.

A realidade das organizações é extremamente dinâmica por conta das influências que sofre do ambiente e da estrutura organizacional. Desse modo, constantes micro-alterações organizacionais podem determinar, ao longo do tempo, uma total desorganização do sistema. Caso não seja ajustado à nova realidade, torna-se ineficiente para auxiliar a tomada de decisão.

As micro-alterações são mais desorganizadoras que as macro-alterações. Enquanto estas alertam os executivos para os desajustes existentes entre os sistemas e a realidade, aquelas somente serão notadas após um hiato temporal durante o qual podem ter gerado grande dose de ineficiência. Assim, o planejamento organizacional e o planejamento da mudança são instrumentos fundamentais que devem prever e agir de acordo com as mudanças tecnológicas nos sistemas e alterações da realidade organizacional e ambiental.

2.2 A TOMADA DE DECISÃO

Regulamentações, especificações técnicas de produtos e processos, demandas de clientes e ações de concorrentes são apenas alguns fatores geradores de dados que precisam ser monitorados. Assim, é preciso que algum instrumento informatizado permita extrair sentido de um mundo de dados que procura dar conta de descrever a situação atual da empresa. A atuação gerencial destinada a mover pessoas e atingir resultados planejados faz uso dos SIGs como auxiliares no planejamento, na organização, no comando, na coordenação, no controle e na tomada de decisão. Para Baxter (2005), muitas soluções tecnológicas po-

dem ajudar as companhias na resolução mais rápida de problemas e permitem que essas organizações explorem novas oportunidades de negócio de modo eficaz. Assim, o auxílio de SIGs eficientes pode ser um diferencial competitivo das organizações.

As informações compõem um valioso ativo no ambiente de negócios e de atendimento à população. Podemos considerar que a organização é, ela própria, um sistema. Cada uma de suas áreas de atividades se comporta como um “subsistema”, como parte de um sistema, um conjunto de funções, logicamente estruturadas, visando atender a um dado objetivo. Tal divisão (de um sistema em subsistemas) é motivada por necessidade de ordem prática como, por exemplo, planejamento, coordenação e controle de trabalho. De modo simplificado, podemos considerar que o sistema “organização” é dividido nos subsistemas: alta administração, gerência e operacional. Cada subsistema tem sua função. Cabe à alta gerência fixar as metas e os objetivos da organização. Para que a organização possa executar, realizar seus sistemas, ela necessita da ação e disponibilidade de recursos humanos e financeiros.

2.3 A GESTÃO E TROCA DE INFORMAÇÕES

Para gerar informação, é preciso compilar, reunir fatos e números devidamente preparados que possibilitam elaborar uma dada informação. Nesse momento, é preciso diferenciar os conceitos de “dados” e de “informações”. Dados são os itens básicos da informação, mas que, por estar em estado bruto, não leva à possibilidade de compreensão de uma determinada situação. Para gerar conhecimento, é preciso transformar os dados em informações, através do processamento e da análise dos dados. Em outras palavras, os “dados” são os elementos básicos que entram no sistema. Os “produtos” de saída são as informações geradas pelo sistema e materializadas na forma de listagens, relatórios, gráficos, mapas, demonstrativos, telas, etc.

A informação é o conjunto de conhecimento sobre um determinado assunto, isto é, dados coletados, organizados e transformados em conhecimento que pode ser transmitido e conservado. Quando essa transformação ocorre com o objetivo de melhor gerenciar uma organização, estamos diante de um SIG. Desse modo, o uso do SIG só faz sentido se ele estiver ligado ao processo de tomada de decisão. Isso implica que, para ser eficiente, ágil e útil no auxílio da tomada de decisão, o SIG precisa superar os clássicos relatórios contábeis, procurando relacionar as informações com os proces-

so gerenciais de planejamento e de controle.

Para nosso objeto de análise, podemos classificar as informações em apenas dois grupos: a) Informação Operativa, que é aquela necessária à realização de uma operação; e b) Informação Gerencial, que é todo resumo de informações operativas que chegam até um gerente, pondo-o a par de algo sob sua responsabilidade e permitindo-lhe tomar uma decisão (CASSARRO, 1999).

Uma grande quantidade de informações necessária ao cumprimento das funções gerenciais é produzida dentro da própria organização. São informações internas como as posições de estoques do almoxarifado, de contas a pagar, de cobrança, as indicações de frequência de pessoal, avisos de férias vencidas, etc. As informações que têm origem fora da organização podem ser: a) aquelas que provêm das instituições com as quais a organização realiza negócios, mantém contatos e relações; b) aquelas que a organização busca no mercado para conhecer o cenário atual em que opera e elaborar cenários futuros; c) aquelas que surgem da execução das atividades diárias da organização; e d) aquelas que surgem de pesquisas de novos produtos, processos ou formas de comercialização e atendimento aos clientes (CASSARRO, 1999).

Verifica-se, comumente, que há um número elevado de organizações que apresenta um acúmulo de informações que em nada facilita o trabalho gerencial. Isso ocorre porque existem informações não sistematizadas, não apresentadas no momento e nos relatórios corretos ou que apresentam grande dificuldade de serem encontradas. Desse modo, podemos constatar que um dos maiores problemas que os SIGs enfrentam é sua capacidade de estruturar, arquivar e recuperar as informações.

No que se refere ao fluxo de informações entre as organizações, verifica-se que, nas empresas de menor porte, principalmente, as negociações comerciais e procedimentos administrativos ainda fazem uso de trâmites que utilizam o papel. O pedido, em sua forma impressa, sai da organização compradora e ingressa na organização fornecedora. Já nas médias e grandes organizações, essa troca de documentos é realizada, em grande parte, sem o uso de formulários. O sistema informatizado da organização adquirente, por exemplo, “emite” o pedido diretamente para o sistema da organização fornecedora. O mesmo ocorre com procedimentos administrativos internos às organizações. Essas trocas eletrônicas de informações podem ser feitas por três modos: utilizando uma prestadora de serviços de EDI - Electronic Data Interchange (In-

tercâmbio Eletrônico de Dados), utilizando correio eletrônico e empregando uma rede “Extranet”.

3 RESULTADOS E ANÁLISE

No Brasil, ainda encontramos inúmeros hospitais que utilizam equipamentos e sistemas de informações gerenciais ultrapassados, do ponto de vista tecnológico. Tanta obsolescência acaba por gerar uma quantidade imensa de problemas na gestão, no funcionamento, no nível de custo e na qualidade do atendimento aos pacientes.

As imperfeições técnicas mais corriqueiras que essas tecnologias desatualizadas podem apresentar são: a) arquivos corrompidos, que geram re-trabalho e desperdício de tempo; b) parada de setores dependentes do sistema, o que causa atraso de serviços; c) travamento de telas; d) perda de dados e tabelas não restauradas, perdendo-se todo o trabalho de um dia; e) necessidade de reiniciar o servidor, gerando atraso e custo operacional; f) estresse de funcionários e g) demora no atendimento de clientes. Pode ocorrer que, mesmo operando de forma eficiente no nível departamental, muitas dessas tecnologias não funcionem no nível corporativo.

Quanto aos funcionários, os principais erros operacionais que sistemas antigos podem induzir são: o desligamento incorreto do sistema, o que pode causar danos em arquivos e a digitação de dados incorretos. Tais embaraços, aparentemente corriqueiros, são significativos do ponto de vista da redução de custos, da melhoria da gestão e da satisfação dos clientes e funcionários. Para reduzi-los, é necessário um conjunto de soluções que incorpore, necessariamente, aperfeiçoamento contínuo de pessoal e: a) um servidor moderno e um outro “espelhado”, para que, em caso de problemas técnicos no servidor em uso, outro seja ativado sem que haja a necessidade de interrupção dos trabalhos; b) um sistema operacional mais avançado, fácil de operar e com mais recursos; c) computadores modernos e adequados para o novo sistema; d) uma boa infra-estrutura de rede lógica, rede elétrica e mobiliário adequado, etc.).

3.1 A TERCEIRIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

É possível imaginar que as medidas citadas nos itens anteriores possam trazer melhores resultados operacionais e um atendimento mais ágil para os pacientes. Obviamente, que melhorias deste porte exi-

gem um planejamento e um gerenciamento que sejam capazes de conduzir a alocação de recursos de uma forma criteriosa, objetivando o mínimo desperdício e mantendo a estrutura funcionando de forma satisfatória e equilibrada. Do mesmo modo, é necessário um grande volume de investimento.

Para reduzir as necessidades de investimentos, o desenvolvimento de novas ferramentas de gestão hospitalar pode ser entregue a empresas especializadas. O volume de conhecimento e a complexidade do trabalho de desenvolvimento de sistemas também são impedimentos claros para que os hospitais se ocupem dessa tarefa. A solução para se chegar a novas ferramentas gerenciais, portanto, é deixar o trabalho de desenvolvimento de novos sistemas de informações gerenciais para empresas contratadas. Em outras palavras, os hospitais devem terceirizar o desenvolvimento de seus SIGs e se dedicar às atividades para as quais foram criados.

A terceirização não é novidade no mundo da gestão empresarial. Há muitos anos, pratica-se a contratação de empresas especializadas em atividades específicas. Atualmente, a terceirização de serviços também é conhecida pelo termo *outsourcing*, uma técnica administrativa que se baseia num processo de gestão, que gera mudanças profundas nas empresas, em termos de estruturas, cultura, procedimentos, sistemas e controles. Envolve, dessa forma, toda a malha organizacional, com o objetivo de atingir melhores resultados, concentrando todos os esforços, capacidade de geração de conhecimento e energia da empresa para a sua atividade principal.

Obviamente, que o *outsourcing* é uma ferramenta estratégica e, como tal, pode trazer tanto resultados positivos, quando utilizada de maneira adequada, quanto negativos, quando usada de maneira incorreta.

Adam Smith (1988) já sustentava que a produção e a produtividade empresarial crescem com a divisão e a especialização do trabalho. Schumpeter (1982) explicava que inovações tecnológicas ou organizacionais resultam em novos produtos e novas formas de produzir mercadorias ou serviços.

Para Schumpeter (1985), inovação tem um sentido amplo e pode incorporar novo produto, novo método de produção, novos mercados, novas fontes de matéria-prima e novas formas de organização. O *outsourcing* pode ser encarado como uma inovação tecnológica, no sentido schumpeteriano, incluído na categoria de “novos métodos de produção”. Isso porque ele incorpora uma rede de agentes no interior das empresas e novas formas de relacionamento entre empresas.

Sabe-se, também, que processos que reduzem o estoque de capital fixo e o custo de produção podem aumentar os lucros. Esse novo patamar de avaliação do desempenho do negócio pode incentivar o investimento das empresas (KALECKI, 1977). A terceirização permite que a empresa se volte totalmente para a sua atividade fim, otimizando e desenvolvendo seus recursos para elevar seu grau de competitividade e agilidade.

Quais são os motivos que levam os hospitais a contratar terceiros para desenvolver tecnologias vitais, como os sistemas de informações gerenciais, e por que uma empresa terceirizada pode ter um desempenho melhor que o próprio hospital nesse desenvolvimento? O principal motivo é a procura da redução de despesas. As tecnologias são componentes dispendiosos em uma organização. Um fornecedor, com uma vasta carteira de clientes, consegue ter ganho de escala. Outro motivo é que um departamento interno de tecnologias não consegue acompanhar, com tanta rapidez, as evoluções do setor. Entretanto, é preciso ter claro que a modernização dos métodos de gestão é um desafio para atingir uma maior eficiência da organização e não como um fim de si mesmo ou como adesão impensada a modismos gerenciais (GIOSA, 1997).

3.2 RISCOS E VANTAGENS DA TERCEIRIZAÇÃO

Contudo é preciso entender que existem riscos e

vantagens com a terceirização. De acordo com Barthélemy (2005), muitas empresas subestimam as despesas de identificação e avaliação de fornecedores de tecnologias. Assim, é preciso considerar que também existem “custos ocultos” em uma transição de outsourcing como renegociações de contratos ou monitorizações constantes da performance dos fornecedores.

Contratos de atividades relacionadas com tecnologias de informação geram “custos ocultos” de difícil previsão. Mesmo quando as empresas sabem exatamente o que e como elas querem terceirizar, podem ser necessários vários meses até que o fornecedor seja capaz de entender o funcionamento de um determinado departamento ou atividade. Para que ele consiga elaborar um sistema de informações gerenciais verdadeiramente eficiente, pode ser necessário mais tempo.

Algumas atividades de outsourcing requerem a transferência de grande número de integrantes dos departamentos, o que pode gerar resistências, greves e queda de produtividade. A confiança entre as partes, nesse processo, é fundamental. Quando um esforço de outsourcing falha deve-se procurar outro fornecedor o que envolve novos custos, remanejamento de pessoal e a construção de uma nova tecnologia a partir do zero. Uma saída possível para os hospitais inovarem seus sistemas de gestão, diminuindo os “custos ocultos” é optar por produtos avançados de empresas que desenvolvem SIGs já testados e comercializados.

RISCOS	VANTAGENS
<ul style="list-style-type: none"> ■ Poucas empresas capacitadas e vocacionadas para a atividade; ■ Desconhecimento da legislação trabalhista; ■ Falta de integração entre a contratada e a contratante praticando-se uma política de perde-ganha; ■ Carência de uma cultura de parceria; ■ Pouca mão de obra qualificada no mercado; ■ Possibilidade de formação de cartéis em alguns segmentos; ■ Não cumprimento de obrigações trabalhistas por algumas contratadas; ■ Maior incidência de acidentes na maioria das empresas contratadas; ■ Resistências e conservadorismo; ■ Risco de gestão dos contratos; ■ Falta de parâmetros de custo interno; ■ Redução da especialização própria; ■ Perda da qualidade; 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Foco maior no seu “core bussiness”; ■ Redução dos custos das operações, maior lucratividade e crescimento; ■ Revisão da estrutura organizacional e da cultura da empresa; ■ Melhores resultados no conjunto das ações da empresa; ■ Aumento da qualidade dos serviços prestados; ■ Transferência de tecnologia agregando valor ao negócio; ■ Transferência de processos suplementares a quem os tenham como atividade fim; ■ Aumento da especialização; ■ Redução dos estoques (quando se contrata com fornecimento de material); ■ Flexibilidade organizacional, administrando o tempo para a gestão do core bussiness; ■ Redução do espaço físico ocupado;

Utilizando soluções, como o Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) (SILVA, 2004), é possível gerar um abrangente sistema de gestão hospitalar capaz de administrar dados gerados em todos os setores do hospital. Esse sistema é capaz de possibilitar uma visão integral das atividades organizacionais e um controle mais eficiente dos recursos, dos custos e dos resultados operacionais da instituição. Um sistema desse porte pode abranger a gestão das várias áreas hospitalares, como clínica, diagnóstico e terapia, materiais, faturamento, financeira, serviços de apoio, notícias e regulamentações. Armazenando todos os dados do processo, da recepção do paciente ao faturamento das contas, é possível monitorar, avaliar e otimizar a atividade hospitalar.

Para que isso ocorra, é preciso que o novo SIG gere informações seguras, cruze dados de diferentes setores e opere um sistema integrado de custos. Somente assim é possível monitorar o desempenho operacional e financeiro da instituição para a tomada de decisões. Com um SIG deste perfil, seria possível acessar informações gerenciais em tempo real, por meio de relatórios, planilhas de custo e análise sofisticadas, o que melhoraria o processo operacional e a sustentabilidade financeira da instituição.

Alguns SIGs gerenciam todo o processo hospitalar: da admissão à alta dos pacientes. Os principais processos, nesse caso, são: a) internações, transferências e altas/óbitos; b) abertura da conta hospitalar; c) administração da ocupação de leitos; d) reserva de leitos e controle de listas de espera; e) painel de leitos por unidades, serviço e acomodação; f) controle da movimentação dos pacientes; g) controle de cauções; e h) controle de pendências de atendimentos.

Esses novos sistemas emitem formulários, controlam a reserva de leitos e fornecem informações estatísticas do perfil dos pacientes, procedimentos realizados, taxas de ocupação hospitalar e tipos de leitos mais usados. Na internação, os postos de enfermagem realizam as funções administrativas, gerenciando o movimento do paciente, modificando on-line a situação dos leitos e parâmetros de faturamento e custos. Na alta médica, o sistema comunica a recepção e o faturamento para fechamento imediato da conta.

Esses novos sistemas desenvolvidos, a partir das necessidades de hospitais-clientes, apresentam como principais funcionalidades: a) o registro da movimentação e alta médica dos pacientes; b) um mapa de horários e controle da checagem da medicação por paciente; c) o registro on-line de gastos na conta do paciente; d) o controle do estoque da unidade; e)

a evolução de enfermagem e o controle da troca de plantão; e f) o uso de código de barras e palm-tops na checagem dos medicamentos. Assim, o sistema reúne, em um único ambiente, indicadores de resultados, planilhas e gráficos de desempenho de todas as áreas do hospital. Também acessa relatórios, gera mensagens de alerta on-line e notícias de mercado, além de filtrar dados e personalizar telas.

O administrador hospitalar, com essa ferramenta, pode simplificar a gestão, já que concentra, numa única ferramenta, as tecnologias de Internet, mensagens eletrônicas e processos do sistema de gestão. É capaz de armazenar e acessar informações consolidadas a partir de dados gerados nos diferentes setores do hospital. Isso permite análises comparativas de informações ao longo do tempo, através de relatórios, planilhas, gráficos, processos e indicadores de resultado.

4 CONCLUSÃO

Neste trabalho definimos e delimitamos o Sistema de Informações Gerenciais (SIG) e a gestão de informações. Também apresentamos seu papel na gestão das tomadas de decisão e descrevemos as falhas mais comuns que os sistemas atuais vêm gerando, sejam elas referentes aos equipamentos sejam referentes às práticas operacionais inadequadas. Procuramos demonstrar que é possível avançar na modernização da gestão hospitalar através da contratação de serviços de desenvolvimento de SIGs e da modernização de tecnologias de sistemas e de equipamentos.

Acreditamos que a implantação de novas ferramentas de gestão hospitalar pode aumentar a satisfação dos clientes e do pessoal ocupado no atendimento hospitalar. Também pode agilizar processos e melhorar o desempenho financeiro das organizações hospitalares. Obviamente, que tal meta exige o aperfeiçoamento do quadro de funcionário e a execução bem planejada de um amplo processo de reestruturação e adequação de práticas e serviços de infraestrutura em informática. Também é preciso estimular, no interior da empresa, a habilidade de identificar e analisar problemas e as informações com as quais será possível pensar, propor e executar soluções alternativas no processo de tomada de decisão.

Do mesmo modo, é preciso cuidar para que não se façam investimentos desnecessários em parcerias equivocadas e ferramentas que se sobreponham e concorram entre si. Também notamos que é preciso reservar tempo e recursos para selecionar fornecido-

res e para verificar a qualidade dos dados coletados e das informações geradas por sistemas desenvolvidos por esses fornecedores.

Assim, é possível implantar novas formas de relacionamento entre os fornecedores de tecnologias e os hospitais. As tecnologias de gestão hospitalar mais fáceis de utilizar, mais rápidas e mais úteis para execução operacional e para a tomada de decisões já estão se tornando disponíveis como decorrência da “relação produtor-usuário”. Os benefícios de tais inovações tecnológicas, no que diz respeito ao relacionamento entre empresas e ao produto tecnológico em si, podem ser marcantes, tanto do ponto de vista

dos ofertantes quanto dos demandantes dos serviços de saúde, sobretudo no que diz respeito à rapidez no atendimento, à redução de custo, à melhor circulação de informações entre os departamentos e ao aumento da produtividade.

Atualmente, a interação entre organizações é uma ferramenta poderosa do ponto de vista estratégico, tanto para o empresário empreendedor quanto para o gestor hospitalar empreendedor. A visão sistêmica do negócio e das mudanças de paradigmas, conceitos e tecnologias exige que esses atores se comportem mais como agentes de mudanças do que como gerentes de organizações arcaicas.

REFERÊNCIAS

- ALVAREZ, Manuel S. B. **Terceirização: parceria e qualidade**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- ALVES, Maria E.; RANGEL, Rodrigo. Rio: Tratamento de choque. Centro de Vigilância Sanitária. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://intranet.ensp.fiocruz.br/visa/imprensa_integra.cfm?imprensa=1526>. Acesso em: 19 mar. 2005.
- ANSOFF, H. Igor; DECLERCK, Roger P.; HAYES, Robert L. **Do Planejamento Estratégico à Administração Estratégica**. São Paulo: Atlas, 1987.
- ARVESON, Paul. What is The Balanced Scorecard. **Balanced Scorecard Institute**.1998. Disponível em: <<http://www.balancedscorecard.org/basics/bsc1.html>>. Acesso em: 19 mar. 2005.
- BAIA, Felipe. **Globalização financeira e terceirização**. Campinas: UNICAMP, 1998.
- BARTHÉLEMY, Jérôme. **Outsourcing Fuja dos Custos**. Disponível em: <http://www.centroatl.pt/edigest/edicoes2001/ed_jun/ed80gestao-estrategia.html> Acesso em: 10 set. 2005.
- BATEMAN, Thomas S. e SNELL, Scott A. **Administração: construindo vantagem competitiva**. São Paulo: Atlas, 1998.
- BAXTER, Andrew. Getting Smart is All About Using Your Intelligence. **Jornal Valor Econômico**, 01 abr.2005, p. b4.
- BRAGA, R. **Fundamentos e técnicas de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1996.
- BRASIL, Haroldo G. A empresa e a estratégia da terceirização. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 6-11, mar./abr. 1998.
- CARVALHO, Antônio Vieira de; SERAFIM, Oziléia Clen Gomes. **Administração de Recursos Humanos**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.
- CASSARRO, Antonio Carlos. **Sistemas de Informações para Tomada de Decisões**. 3. ed. São Paulo: Editora Pioneira, 1999.

- CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução a Teoria Geral da Administração**. Ed. Campus, 1998.
- DEMPSEY, Michael. Jargões Sofrem Metamorfoses e Proliferam nas Companhias. **Valor Econômico**, 01 abr. 2005, p. b4.
- FERREIRA, Ademir. **Gestão empresarial: de Taylor aos nossos dias**. São Paulo: Pioneira, 1997.
- FORTE, Elieser. **Auditoria contábil e financeira em entidades governamentais**. Fortaleza: Gráfica VT, 1996.
- FURLAN, J. D. **Como elaborar e implementar planejamento estratégico**. São Paulo: Makron, 1999.
- GIL, Antônio de Loureiro. Os equívocos da terceirização. **Tecnologia Hoje**, São Paulo, 04 Dez. 1998.
- GIOSA, Lívio Antonio. **Terceirização: Uma Abordagem Estratégica**. São Paulo: Ed. Pioneira, 1997.
- GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**. 7 ed., São Paulo: Editora Harbra, 1997.
- HAMPTON, David R. **Administração: comportamento organizacional**. São Paulo: MacGraw-Hill, 1990.
- HENDRY, John. O custo oculto da terceirização. **HSM Management**, São Paulo, v. 0, n. 2, p. 82-90, maio/jun., 1997.
- HOWART, Scott. **What is the difference between the terms “business intelligence” and “data warehousing?”**. Disponível em: < http://www.dmreview.com/article_sub.cfm?articleId=7260 >. Acesso em: 29 abr. 2005.
- KALECKI, Michal. **Crescimento e ciclo das economias capitalistas**. São Paulo: Hucitec, 1977. (Coleção Economia e planejamento - série teoria contemporânea).
- KELLEY, Chuck. **What is the difference between the terms “business intelligence” and “data warehousing?”**. Disponível em: < http://www.dmreview.com/article_sub.cfm?articleId=7260 >. Acesso em: 29 abr. 2005.
- MORAES, Anna Maria Pereira de. **Introdução à Administração**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- MOSS, Larissa. **What is the difference between the terms “business intelligence” and “data warehousing?”**. Disponível em: < http://www.dmreview.com/article_sub.cfm?articleId=7260 >. Acesso em: 29 abr. 2005.
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de Informações Gerenciais**, 7 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2001.
- PEREIRA, José Carlos. **A Nova Fase da Terceirização**. Belo Horizonte: Gestão e Negócios, 2003.
- REHM, Clay. **What is the difference between the terms “business intelligence” and “data warehousing?”**. Disponível em: < http://www.dmreview.com/article_sub.cfm?articleId=7260 >. Acesso em: 29 abr. 2005.
- ROBBINS, Stephen P. **Administração: mudanças e perspectivas**. São Paulo: Editora Saraiva, 2000.
- SCHUMPETER, Joseph A. **A Teoria do Desenvolvimento Econômico: Uma Investigação Sobre Lucros, Capital, Crédito, Juro e o Ciclo Econômico**. 3.ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

SILVA, Enio K. O. **Um Estudo sobre Sistemas de Banco de Dados Cliente/Servidor**. Disponível em: <http://www.sebraepb.com.br:8080/bte/download/Inform%C3%A1tica/190_1_arquivo_bdados.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2004.

SLEIGHT, Steve. **Como usar a tecnologia da informação**. Tradução Gabriel Tranjan Neto. São Paulo: Publifolha, 2000;

SMITH, Adam. **A Riqueza das Nações**: investigação sobre sua natureza e suas causas. 3.ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

SORDI, José Osvaldo de. **Tecnologia da Informação Aplicada aos Negócios**. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

STONE, Merlin; WOODCOCK, Neil; MACHTYNGER, Liz. **CRM**: marketing de relacionamento com os clientes. São Paulo: Editora Futura, 2001

TANNEMBAUM, Adrienne. **What is the difference between the terms “business intelligence” and “data warehousing?”**. Disponível em <http://www.dmreview.com/article_sub.cfm?articleId=7260 >. Acesso em: 29 abr. 2005.

VIDAL, Alcides Gabancho. **Terceirização**: a arma empresarial. São Paulo: Érica, 1993.

WALTER, Antonio A. **Planejamento empresarial**: controle frente a competitividade. São Paulo: USP, 2000.