

SISTEMA DE INFORMAÇÃO GERENCIAL EM HOSPITAIS¹

José Henrique Souza

Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Joseani Viseli

Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Cibele Sugahara

Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Resumo

Nesse 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-chaves

Inovação tecnológica; Gestão hospitalar; Informações e Sistemas de Informações Gerenciais

Abstract

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-gradededs technologies, systems and equipment to improve the hospital management.

Keywords

Technological innovation; Hospital management; Information and Information Systems Management

¹ Artigo resultante da monografia “O Sistema de Informações Gerenciais e a Nova Tecnologia Hospitalar”, apresentada à Faculdade de Ciências Econômicas, Centro de Economia e Administração, PUC/Campinas, dez./2004.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO GERENCIAL EM HOSPITAIS²

José Henrique Souza

Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Joseani Viseli

Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Cibele Sugahara

Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Introdução

As organizações estão inseridas em um ambiente cada vez mais competitivo, dinâmico e instável, o que justifica a premente necessidade de se repensar sobre a gestão de suas informações, e neste sentido, o SIG pode auxiliar a gestão desde que seja alimentado com informações provenientes das áreas funcionais da organização. Cabe ressaltar que devido à imensa quantidade de dados irrelevantes que podem ser coletados pelos modernos sistemas de gestão faz-se necessário estabelecer critérios para que os dados e informações apresentados possam de fato apoiar o gestor.

Um sistema de informações é composto por um conjunto de dados que entram no sistema e outros conjuntos de dados mantidos em arquivos ou tabelas e sobre os quais se aplica uma rotina de trabalho, um programa, um processamento, de modo a obtermos informações de saída.

O ambiente no qual as instituições operam é experimentado e percebido primariamente por meio de informações. Cabe, portanto, ao administrador “*monitorar o ambiente em busca de informação*”, representar a empresa diante de clientes e fornecedores e certificar-se de que as informações corretas estejam chegando a seus subordinados (Moraes, 2004). No processo de desenvolvimento de um SIG o fator fundamental a ser considerado é a qualidade e a forma como as informações serão fornecidas aos tomadores de decisão.

Nesse trabalho pretendemos apresentar algumas falhas operacionais que podem ocorrer cotidianamente no uso de sistemas tradicionais de informações gerenciais de hospitais. Nosso objetivo é refletir sobre as vantagens da implantação de sistemas informatizados de gestão.

² Esse artigo resulta da monografia “O Sistema de Informações Gerenciais e a Nova Tecnologia Hospitalar” apresentado ao à Faculdade de Ciências Econômicas do Centro de Economia e Administração da PUC Campinas em dezembro de 2004.

Também pretendemos apresentar a importância do planejamento da mudança como requisito fundamental para a evolução constante dos SIG.

O Sistema de Informações Gerenciais e as Organizações

Nos últimos anos, sistemas de informações gerenciais vêm sendo empregados com frequência cada vez maior pelas organizações que buscam melhorar a gestão de informações. Um Sistema de Informação Gerencial – SIG visa atender ao nível gerencial da organização, apoiando a tomada de decisões ao fornecer, por exemplo, relatórios ou acesso on-line aos registros do desempenho corrente e histórico da organização (Laudon & Laudon, 2004). É, portanto, partindo dos dados agrupados ou sintetizados das operações das funções empresariais da empresa que os SIGs operam, apoiando a tomada de decisão do corpo gestor ou gerencial das unidades departamentais, em sinergia com as demais unidades.

As forças que atuam sobre esses sistemas dizem respeito pelo lado da oferta às melhorias em relação à tecnologia e à capacidade de processamento, e, pelo lado da demanda à necessidade de fazer frente a constantes mudanças provenientes do ambiente interno e externo à empresa. Os produtores de sistemas de informação procuram lançar não somente produtos como também conceitos novos, ressaltando os atributos dos novos sistemas, procurando promover uma alavancagem mercadológica por meio destes atributos. Procurando transmitir uma personalidade distinta dos demais sistemas, cada produtor “tenta cunhar uma nova expressão para promover sua própria ferramenta”.

É desse modo que os conceitos relacionados aos Sistemas de Informações Gerenciais surgem, se metamorfoseiam e desaparecem. “Data warehouse”, “balanced scorecard”, “business warehouse”, “data mining”, “CRM- customer relationship management”, “dashboards”, etc. A partir desse ponto do texto vamos nos referir a essas ferramentas apenas pelo nome genérico de Sistemas de Informações Gerenciais – SIGs. Esse foi um dos primeiros conceitos cunhados pelos produtores de softwares para gestão que tiveram grande repercussão no mundo empresarial. Optamos por adotar esse conceito porque ele é amplamente reconhecido e acreditamos que o mesmo parece dar conta de explicar os objetivos para o qual foi criado (Dempsey, 2005; Arveson, 1998).

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**” é um sistema que mapeia os objetivos estratégicos das empresas no que diz respeito a questão financeira, procedimentos internos, relação com o consumidor, aprendizagem e crescimento. “**SAP business warehouse**” é um sistema de armazenamento e gerenciamento de dados. “**Data mining**”, é um processo analítico projetado para explorar grandes quantidades de dados buscando padrões e/ou relacionamentos sistemáticos entre variáveis. “**CRM- customer relationship management**”, como o próprio nome sugere, é 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 ta implementação” (Stone, Woodcock e Machtynger, 2001) Através dos “**Dashboards**” os funcionários podem gerenciar informações pessoais e dados sobre vendas e clientes. Também pode conferir tarefas agendadas, além de gerenciar arquivos e informações da equipe e da corporação.

Na verdade os sistemas de gestão de informações têm por 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).

O Sistema: Componentes e Ambiente

Ao final da década de 60, já se ouvia o alerta de um irônico dilema dos executivos: o grande volume de informações geradas pelas organizações contrastavam com a insuficiência de informações relevantes para a correta tomada de decisão. A quantidade enorme de informações inadequadas coletadas pelas organizações poderia prejudicar a leitura dos ambientes organizacionais, o acompanhamento das atividades e o processo de tomada de decisão.

Em face do desenvolvimento da informática, a geração de informações deixou de ser, de forma geral, um problema significativo. O grande problema 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.

Sabe-se que as organizações vencedoras apresentam como características fundamentais: a) as 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) uma

³ “A tomada de decisões é uma escolha consciente de uma linha de ação adotada pelo gerente participativo, entre duas ou mais alternativas que lhe são apresentadas” (CARVALHO; SERAFIM,2004).

autoridade baseada na competência e no relacionamento pessoal; e) o foco no indivíduo e em consumidores cada vez mais exigentes; g) a segmentação de mercado; h) exposição à concorrência e a qualidade globalizada; i) a evolução tecnológica acelerada; e j) uso eficiente da informação (Oliveira, 2001).

Esse conjunto de desafios consolida um cenário no qual as informações, sua estruturação e o processo decisório se consolidam como um sistema administrativo de mais elevada significância não importando o tipo da organização. Querem elas sejam públicas ou privadas, com ou sem fins lucrativo 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, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam 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 sistema se torne auto-regulador.

O sistema insere-se dentro de um ambiente⁴ que, ao mesmo tempo, influencia e é influenciado por ele. Naturalmente, pode-se considerar o ambiente para qualquer amplitude de sistema, como sistema orçamentário, de recursos humanos etc.

O executivo 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.

O executivo catalisador do SIG sabe que 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 causam mais desordem comparadas às macro-alterações. Enquanto estas alertam os executivos para os clamorosos 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.

O SIG e a Tomada de Decisões

As decisões tomadas por meio dos sistemas de informações podem alavancar a competitividade das organizações. Sistemas que produzem dados de forma rápida, porém caótica, são incapazes de monitorar mudanças no ambiente, nos procedimentos, no mercado e na satisfação dos clientes. Deste modo tornam-se inadequados para o gerenciamento das

⁴ Ambiente é o conjunto de elementos que não pertencem ao sistema. Entretanto, qualquer alteração no sistema pode mudar ou alterar os elementos do ambiente. Do mesmo modo, alterações nos elementos do ambiente podem mudar ou alterar o sistema (OLIVEIRA, 2001).

organizações, para a tomada de decisões, para enfrentar desafios e para atingir metas e objetivos. (Cassarro, 1999)

Pelo fato da atuação do gestor ser destinada a mover pessoas, e atingir resultados planejados, os sistemas de informações gerenciais podem auxiliar o planejamento, a organização, o comando, a coordenação, o controle e a tomada de decisão. Como afirma Baxter (2005) as soluções tecnológicas podem ajudar as companhias a resolverem problemas mais rapidamente e a explorar melhor novas oportunidades de negócio.

A informação é um ativo valioso se bem utilizado. Podemos imaginar como seria difícil para uma organização ser dinâmica e agressiva sem um sistema de informação que pudesse apoiar suas atividades. Regulamentações do Estado, 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 procuram dar conta de descrever a situação atual da empresa.

A própria organização é um sistema. Cada uma de suas áreas de atividades se comporta como um "*subsistema*", isto é, parte de um sistema, um conjunto de funções, logicamente estruturadas, visando atender a um dado objetivo.

A divisão de um sistema em subsistema é motivada por uma série de necessidade de ordem prática, dentre as quais citamos: a) planejamento, coordenação e controle de trabalho; b) urgência do estudo; c) particularização de um dado problema gerador do estudo; e d) custo-benefício, etc.

Uma simplificação para o sistema "organização" poderia ser aquela em que se separam três níveis hierárquicos principais: alta administração, gerência e operacional. Compete à alta administração fixar metas e objetivos da organização. Para que a organização possa executar, realizar seus sistemas, ela necessita da ação e disponibilidade de recursos humanos e financeiros. Precisar *Controlar* que tudo se passe segundo o previsto. Assim, a organização contará com sistemas MEIO - necessários para que ela cumpra os sistemas em suprimentos: industrial e comercial e FINS - a saber: recursos humanos, financeiras e controladoras. (Cassarro, 1999)

A importância da diferenciação entre sistemas - "fins e meios" reside no fato de que, a organização deveria dar prioridade à alocação de recursos, sempre escassos (inclusive de organização e informática), na execução, no atendimento de seus sistemas - fins, que são os principais geradores de recursos financeiros, recursos estes necessários à sobrevivência da entidade e, inclusive à manutenção dos sistemas-meios.

A informação é ao mesmo tempo matéria-prima e produto acabado da atividade de sistemas. Para termos informação precisamos compilar, reunir fatos e números devidamente preparados que nos 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.

São considerados "dados" às informações que entram no sistema. Os "Dados" de saída são as informações geradas pelo sistema e materializadas na forma de listagens, relatórios, gráficos, mapas, demonstrativos, telas, etc.

Os dados podem ser mantidos em arquivos ou cadastros. O arquivo contém dados produzidos pelas operações básicas de sistema, as transações do sistema. Entradas, saídas e transferências de estoque, num sistema de materiais, podem ser agrupadas num arquivo que recebe o nome de "arquivo de transações". Os cadastros contém os dados base de cada sistema, como cadastro de fornecedores, cadastro de itens, ainda dentro do sistema de materiais.

Para desenvolver um ágil e útil Sistema de Informação Gerencial deve-se distanciar um pouco dos clássicos relatórios contábeis e procurar relacionar as informações com os processos gerenciais de planejamento e de controle. Assim, as informações geradas pelo sistema podem ser mais valorizadas e eficientemente utilizadas.

Conforme Cassarro (1999), as informações podem ser classificadas em - Informação Operativa - é a necessária à realização de uma função, de uma operação; e - Informação Gerencial- é todo resumo de informações operativas que chegam até um gerente, e estas auxiliam a tomada de decisão.

Uma grande quantidade de informações necessárias ao desempenho dos vários sistemas da organização e 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 vêm de fora da organização podem ser: a) aquelas que provêm das instituições públicas ou privadas com as quais a organização realiza negócios ou mantém contatos e relações de subordinação ou fiscalização; b) aquelas que a organização busca no mercado, de modo a conhecer o cenário atual em que opera e, a partir deste conhecimento, ser capaz de

desenvolver cenários futuros alternativos; 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).

Os maiores problemas que os sistemas de informações gerenciais enfrentam dizem respeito à capacidade de estruturar, arquivar e recuperar as informações. Verifica-se comumente que há um número elevado de organizações que apresentam um acúmulo de informações que em nada facilita o trabalho gerencial. Isso ocorre porque as informações não sistematizadas, não apresentadas no momento e nos relatórios corretos ou que apresentam grande dificuldade de serem encontradas.

Troca Eletrônica de Informações

Nas organizações de menor porte, principalmente, muitas negociações comerciais e procedimentos administrativos ainda fazem uso de tramites 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 já é feita, em grande parte, sem o uso de formulários e de documentos de papéis. Graças à informatização, o computador da organização adquirente "emite" o pedido, obtém sua "aprovação" interna, magneticamente e o coloca no computador da organização fornecedora. O mesmo ocorre com procedimentos administrativos internos às organizações.

De modo geral, podemos dizer que as trocas eletrônicas de informações podem ser feitas por três modos:

1) Utilizando uma prestadora de serviços de EDI⁵.

Essa prestadora de EDI opera como se fosse um departamento de correios. Mantém uma "caixa postal" de armazenagem de dados para cada organização que contrate seus serviços. A fornecedora de serviços EDI atende a centenas de organizações compradoras e vendedoras. A organização compradora manda o seu pedido para a "caixa postal", "retira" o pedido e executa os procedimentos para separar a mercadoria, emitir notas fiscais, proceder à entrega. O mesmo

⁵ Electronic Data Interchange (Intercâmbio Eletrônico de Dados).

serviço é utilizado para cobrança, remetendo a fornecedora à duplicata para a caixa postal da organização que a adquiriu os seus produtos.

2) Utilizando os recursos de e-mail, proporcionados pela Internet.

A operação é bastante semelhante à anterior. Entretanto, o lugar da organização prestadora de serviços EDI é ocupado pelos "provedores" de acesso. Na verdade, a Internet também é uma fonte das informações que podem alimentar os sistemas de informações das organizações com dados referentes de clientes, fornecedores, novos mercados, ambiente macroeconômico, inovações tecnológicas, eventos de negócios e situação da concorrência.

3) Empregando uma rede "Extranet".

Nesse caso não existe um provedor de acesso. O que ocorre é que a própria organização disponibiliza meios de se ligar diretamente com outras organizações com a qual ela deseja estreitar seu processo de relacionamento técnico-comercial. Ligando-se aos principais fornecedores e clientes através de sua rede de comunicação os computadores da organização operam como uma rede de informações operativa e gerencial.

Sistemas de Informação em hospitais

No sistema de saúde brasileiro ainda encontramos inúmeros hospitais que utilizam equipamentos e sistemas de informações gerenciais ultrapassados do ponto de vista tecnológico. Tal desatualização não ocorre sem que se gere uma quantidade imensa de problemas, tanto do ponto de vista da gestão, do funcionamento e do custo hospitalar, quando da má qualidade do atendimento aos pacientes.

Os problemas técnicos mais comuns que essas tecnologias desatualizadas podem apresentar são: a) arquivos corrompidos que geram re-trabalho e desperdício de tempo; b) parada de funcionamento dos setores dependentes do sistema, o que causa atraso de serviços; c) travamento de telas; d) perda de dado e de 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. Desse modo, mesmo que operando bem no nível departamental, muitas dessas tecnologias podem não funcionar no corporativo.

Do ponto de vista dos 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 (transferência, alta, óbito, especialidade, convênio, data de nascimento, sexo do paciente, nome do paciente, etc). Tais problemas, 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 seria necessário um conjunto de soluções que incorporasse necessariamente: 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 infraestrutura (rede lógica - cabeamento de rede, rede elétrica, mobiliário adequado, etc.); e e) aperfeiçoamento contínuo de pessoal.

É possível imaginar que as medidas citadas acima possam trazer melhores resultados operacionais e um atendimento mais ágil para os pacientes. Obviamente que melhorias deste porte exigem grandes volumes de investimentos. Também é necessário um planejamento e um gerenciamento que sejam capazes de conduzir a alocação de recursos de uma forma bem criteriosa objetivando o mínimo desperdício e mantendo a estrutura funcionando de forma satisfatória e equilibrada.

A incorporação de sistemas de gestão em hospitais contribui significativamente para a gestão das atividades como um todo. O Sistema Gerenciador de Banco de Dados – SGBD – é um sistema 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, custos e resultados operacionais da instituição.

Um sistema desse porte poderia abranger a gestão das áreas hospitalar, de paciente, clínica, diagnóstico e terapia, materiais, faturamento, financeira, serviços de apoio, notícias e regulamentações. Dessa forma, armazenando todos os dados do processo, da recepção do paciente ao faturamento das contas, seria 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.

Já existem no mercado SIG que gerenciam todo o processo hospitalar: da admissão à alta dos pacientes⁶. 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 a movimentação 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 do paciente.

As principais funcionalidades desses novos sistemas são: a) registro da movimentação e alta médica dos pacientes; b) mapa de horários e controle da checagem da medicação por paciente; c) registro on-line de gastos na conta do paciente; d) controle do estoque da unidade; e) evolução de enfermagem e controle da troca de plantão; e f) uso de código de barras e palm-tops na checagem dos medicamentos.

Desse modo 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.

Com esta ferramenta o administrador simplifica a gestão já que pode concentrar 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 o que permite análises comparativas de informações ao longo do tempo através de relatórios, planilhas, gráficos, processos e indicadores de resultado.

⁶ Os principais processos 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.

Conclusão

Nesse trabalho definimos e delimitamos o SIG - Sistema de Informações Gerenciais e a gestão de informações. Também apresentamos seu papel na gestão das tomadas de decisão. Com base na experiência da gestão hospitalar pudemos descrever as falhas mais comuns que os sistemas atuais vem gerando, sejam elas referentes aos equipamentos ou às práticas operacionais inadequadas. Também procuramos demonstrar o que é possível esperar da modernização de tecnologias de sistemas e de equipamentos já disponíveis no mercado.

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 os processos e melhorar o desempenho financeiro da instituição hospitalar. Obviamente que tal meta não se atinge sem o devido 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 ferramentas que se sobreponham e concorram entre si. Também não é possível esquecer que é preciso reservar tempo e recursos para verificar a qualidade dos dados coletados e das informações geradas.

Assim, é possível implantar novas tecnologias de gestão hospitalar que sejam mais fáceis de utilizar, mais rápidas e mais úteis para execução operacional e para a tomada de decisões. Os benefícios de tal inovação tecnológica 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, a melhor circulação de informações entre os departamentos e ao aumento da produtividade. Conquistas nada desprezíveis para muitas cidades brasileiras onde desigualdades socioeconômicas brutais se aliam a mais absurda desorganização, despreparo, ineficiência gerencial e falta de respeito com a vida humana.

Referências Bibliográficas

- 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 março 2005.
- ARVESON, Paul. What is The Balanced Scorecard.. Disponível em: <<http://www.balancedscorecard.org/basics/bsc1.html>>. Acesso em 19 março 2005
- BATEMAN, Thomas S.; SNELL, Scott A. Administração: construindo vantagem competitiva. São Paulo: Atlas, 1998.
- BAXTER, Andrew. Getting Smart is All About Using Your Intelligence. Financial Times. 23/03/2005. Também publicado no jornal Valor Econômico de 01/04/2005, p. b4.
- 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, 3ª edição, São Paulo: Editora Pioneira, 1999.
- DEMPSEY, Michael. Jargões Sofrem Metamorfoses e Proliferam nas Companhias. Valor Econômico, 01/04/2005, p. b4.
- 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 >. Acessado em 29 abril 2005.
- 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 >. Acessado em 29 abril 2005.
- LEITE, Fabiane. Conselho propõe punir Rio por caos na saúde. Folha de São Paulo. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/-ult95u106367.shtml>>. Acesso em 19 maio 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 >. Acessado em 29 abril 2005.
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Sistemas de Informações Gerenciais, 7ª edição, São Paulo: Editora Atlas, 2001.

ORGANIZED CHANGE CONSULTANCY. Disponível em: <<http://www.organized-change.com/balancedscorecard.htm>>. Acesso em 29 abril 2005.

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 >. Acessado em 29 abril 2005.

ROBBINS, Stephen P. Administração: mudanças e perspectivas. São Paulo: Editora Saraiva, 2000.

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 novembro 2004.

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

SORDI, José Osvaldo de. Tecnologia da Informação Aplicada aos Negócios, 1ª edição, São Paulo: Editora Atlas, 2003.

STONE, Merlin; WOODCOCK, Neil e 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 >. Acessado em 29 abril 2005.