

LINDAMIR MARIA SORDI

**IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADA EM UM
HOSPITAL**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
MBA – GESTÃO ESTRATÉGICA
CURITIBA
2010**

IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADA EM UM HOSPITAL

Lindamir Maria Sordi¹

RESUMO

Este artigo vem tratar da importância da administração dos processos de uma organização na área da saúde. Trata-se de um estudo de caso que foi realizado em um Hospital Regional. O objetivo foi o relato e acompanhamento da aceitação ou rejeição, das dificuldades físicas, tecnológicas e humanas, das ações geradas para minimizar estas dificuldades e das mudanças estruturais e pessoais ocorridas durante o processo de implantação de um sistema de gestão que possibilitasse fornecer de forma mais ágil o acesso às informações e melhor controle dos processos executados. A adoção de um sistema de gestão, que administra todos os processos dentro do Hospital tornou possível a redução de gastos com papéis e arquivos e a melhora da qualidade no atendimento por meio das novas habilidades e conhecimentos adquiridos pelos operadores. Também foi possível agilizar o acesso e efetivar a integração das informações, principalmente no setor de cadastro devido a parametrização de regras para o lançamento, inclusão e exclusão dos dados e informações obtidas junto aos pacientes, e no departamento financeiro integrando de maneira ágil as informações da tesouraria, faturamento, contabilidade e custos .

PALAVRAS CHAVE: Administração dos processos, Implantação de Sistema de Saúde, Organização de Processos.

ABSTRACT

This article is treating the importance of managing the processes of an organization in the area of health. This is a case study that was conducted in a Regional Hospital. The objective was to report and monitor the acceptance or rejection of physical difficulties, technological and human actions generated to minimize these difficulties and the structural and personal changes that occurred during the process of implementing a management system that would enable to provide more quick access to information and better control of processes running. The adoption of a management system that manages all processes within the Hospital became possible to reduce spending on

¹ Acadêmica do Curso MBA – Gestão Estratégica - UFPR

papers and files and improves the quality of care through new skills and knowledge acquired by operators. It was also possible to speed up access and effective integration of information, primarily in the register because the parameterization of rules for the launch, inclusion and exclusion of data and information obtained from the patients, and in the finance department in a fast integrating information from treasury, billing, accounting and cost.

KEY WORDS: Administration of processes, implantation of health system, organization of processes.

INTRODUÇÃO

A gestão de um processo é um conjunto de passos ou atividades interligadas que produzem um resultado para uma organização, seja internamente ou externamente.

A principal razão pela qual as organizações melhoram e institucionalizam os seus processos é a obtenção de qualidade. A qualidade buscada pelas organizações pode estar voltada para a integração por meio de processos que implicam em transformações que abrangem aspectos estruturais e comportamentais. É justamente esta promessa de integração que parece ser a principal motivação para adoção de sistemas ERP.

O sistema ERP disponibiliza uma visão empresarial tanto na perspectiva funcional como na perspectiva sistêmica. Sistemas ERPs exigem um trabalho em conjunto e a capacidade do quadro funcional, por reunir informações de todos os departamentos.

O ERP em termos gerais é uma plataforma de *software* desenvolvida para integrar os diversos departamentos de uma empresa possibilitando a automação e armazenamento de todas as informações de negócios.

Relatar a adoção de um ERP envolvendo seleção, aquisição e seu processo de implantação na empresa estudada foi a idéia central deste trabalho. Bem como acompanhar as dificuldades e soluções, erros e acertos, dúvidas e correções, comportamentos pessoais e do grupo envolvido e observar a evolução da organização através do amadurecimento e da capacitação. .

O relato e a troca de experiências que envolvam a implantação de novas tecnologias pode vir a contribuir de alguma forma para a melhoria nos processos de implantação de sistemas e capacitação dos operadores de outras empresas similares que estejam interessadas ou vivenciando situação semelhante.

Atualmente é impossível negar a importância da tecnologia para o desenvolvimento das empresas. Novos desafios frequentemente são apresentados, potencializados por uma rede de

mudanças ambientais, políticas, econômicas e tecnológicas que fazem com que as empresas tomem a decisões de procurar novos meios para se destacar entre seus concorrentes.

A tecnologia não só tem papel importante como parte da estratégia de uma empresa, ajudando-a na obtenção de vantagem competitiva e assegurando a sua sobrevivência, mas também, funciona como força impulsionadora que cria a necessidade de mudança.

A seguir serão apresentadas algumas considerações sobre os avanços da TI (Tecnologia da Informação), ERP, sistema organizacional, pessoas e resistência à mudança.

AVANÇOS DA TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

A revolução Industrial em no século XVII transformou a relação entre o homem e a natureza. O surgimento das máquinas a vapor trouxe o crescimento de uma produção industrial mecanizada, qual modificou a estrutura social e comercial da época.

A partir daí a ciência e a tecnologia foram capazes de alterar a face do mundo, com mudanças rápidas. Porém por outro lado o ser humano ainda passa por angústias mostrando que a ciência e tecnologia não são capazes de resolver os problemas humanos.

A modernização tecnológica é aceita como um dos fatores fundamentais para dinamizar o processo de inovação. Quanto maior o ritmo de desenvolvimento, as organizações mais precisam estar ligadas e adequadas ao uso da tecnologia e matéria prima, aos recursos humanos e sua realidade (MARCOVITCH, 1996).

Em tecnologia é possível pensar em tudo, em todas as ciências existentes como Ciências Humanas, Ciências Exatas, Medicina entre outras, nesse sentido não é possível mais pensar no mundo sem a tecnologia. Dentro das mais recentes tecnologias desenvolvidas a informática tornou-se um dos elementos essenciais e de grande valia para a evolução humana.

Segundo Costa Oliveira (2004), o desenvolvimento da informática se iniciou a priori com o emprego de computadores de grande porte, que eram instalados em grandes salas. A evolução acelerada da informática possibilitou um avanço das atividades relacionadas às atividades humanas, iniciando pela engenharia e atingindo os mais diversos setores.

Com mercados e seus participantes mudando constantemente, para que uma empresa consiga estabelecer uma vantagem competitiva sustentável é necessário que ela procure continuamente inovar para competir (TAPSCOTT & CASTON, 1993).

Porter afirma a importância de as empresas procurarem vantagens competitivas por meio de inovações e melhorias o que incluiria:

- Modificações de produtos e / ou serviços;

- Mudanças nos processos;
- Novas abordagens de comercialização e interação;
- Novas formas de distribuição.

Autores como Etzel, Walter & Stanton (2001) e Kotler (2000) afirmam que o ambiente externo possui uma série de fatores que não são controláveis pela empresa, mas que influenciam a sua atuação e a sua relação com os clientes, fornecedores, intermediários e concorrentes.

Atualmente, dois fatores destacam-se como base nos funcionamentos do mercado, margeando as atividades da maioria das organizações e afetando o seu nível de competitividade: a globalização e a tecnologia da informação.

Ao mesmo tempo em que a globalização permite que as empresas e indivíduos atuem em mercados inimagináveis, demanda que façam uso de todas as estratégias tecnológicas á sua disposição.

Os clientes também têm assumindo um papel influenciador importante para que uma empresa adote uma orientação global, porque, conforme eles se tornam globais esperam que seus fornecedores também o sejam, ou, pelo menos, que lhes ofereçam produtos e / ou serviços com qualidade global (TERPSTRA & SARATHY, 2000).

É fato que clientes que atuam em vários países têm a propensão a realizar seus negócios com empresas que tenham a capacidade de adaptar e entregar soluções customizadas para os seus problemas e que atendam suas necessidades, quando e onde quer que eles estejam desenvolvendo seus negócios, nesse contexto, a TI (Tecnologia da Informação) começa a ganhar importância crescente (DANIELS & DANIELS, 1994).

A TI (Tecnologia da Informação) pode ser definida como: "Um conjunto de hardware e software que desempenha uma ou mais tarefas de processamento das informações do sistema de informações, como coletar, transmitir, estocar, recuperar, manipular e exibir dados" (WELZEL & ERDMANN, 2001: 2)

Expandindo-se esse conceito, observa-se que a TI pode agir também como facilitadora e modificadora das formas tradicionais de se realizarem os negócios.

A tecnologia não só tem papel importante como parte da estratégia de uma empresa, ajudando-a na obtenção de vantagem competitiva e assegurando a sua sobrevivência, mas também, funciona como força impulsionadora que cria a necessidade de mudança.

A tecnologia da informação está transformando o modo de operação das empresas e afetando todo o processo de criação de produtos. Ademais, está reformulando o próprio conceito de produto, que passa a ser visto como um pacote de bens físicos, de serviços e de informação, voltado para a criação de valor para os clientes.

Para Porter (1999), a partir do conceito de "cadeia de valores" é possível visualizar a importância da

tecnologia da informação na competição. A cadeia de valores identifica as várias atividades diferenciadas, do ponto de vista tecnológico e econômico, que a empresa desempenha para atuar em seu negócio. São as chamadas "atividades de valor". A tecnologia da informação está alterando as relações entre escala, automação e flexibilidade, com conseqüências potencialmente profundas. A produção em grande escala deixou de ser essencial à automação. Como resultado, caíram as barreiras à entrada em vários setores.

ERP

ERP (Enterprise Resource Planning) ou SIGE (Sistemas integrados de gestão empresarial) no Brasil, são sistemas de informação que integram todos os dados e processos de uma organização em um único sistema.

No início da década de 90, os ERPs passaram a ser largamente utilizados pelas empresas. Nessa época, eram extremamente caros, viáveis somente para empresas de grande porte. No transcorrer dessa década, as grandes corporações fizeram suas escolhas sobre os sistemas a serem adquiridos e implantados, saturando assim o mercado das grandes empresas e reduzindo as possibilidades de negócio para os fornecedores de ERPs nesse segmento empresarial (CORRÊA, 1998).

Restou então o mercado intermediário formado pelas pequenas e médias empresas (PMEs); nesse novo contexto, diversas empresas fornecedoras de ERPs, até então direcionadas para o segmento das grandes organizações, lançaram estratégias de atuação diferenciadas para competir nesse mercado.

Características de um ERP

Para Lima *et al.* (2000), a adoção de um ERP afeta a empresa em todas as suas dimensões, culturais, organizacionais ou tecnológicas. Esses sistemas controlam toda a empresa, da produção às finanças, registrando e processando cada fato novo na engrenagem corporativa e distribuindo a informação de maneira clara e segura, em tempo real. Ao adotar um ERP, o objetivo básico não é colocar o *software* em produção, mas melhorar os processos de negócios usando TI. Mais do que uma mudança de tecnologia, a adoção desses sistemas implica um processo de mudança organizacional.

Souza & Zwicker (2000) definem como sistemas de informação integrados, adquiridos na forma de pacotes comerciais, para suportar a maioria das operações de uma empresa. Procuram

atender a requisitos genéricos do maior número possível de empresas, incorporando modelos de processos de negócio obtidos pela experiência acumulada de fornecedores, consultorias e pesquisa em processos de *benchmarking*. A integração é possível pelo compartilhamento de informações comuns entre os diversos módulos, armazenadas em um único banco de dados centralizado.

De acordo com Buckhout *et al.* (1999), um ERP é um *software* de planejamento dos recursos empresariais que integra as diferentes funções da empresa para criar operações mais eficientes. Integra os dados-chave e a comunicação entre as áreas da empresa, fornecendo informações detalhadas sobre as operações da mesma.

Segundo Miltello (1999), o ERP controla a empresa, manuseando e processando suas informações. Todos os processos são documentados e contabilizados, gerando regras de negócio bem definidas e permitindo maior controle sobre alguns pontos vulneráveis do negócio, como a administração de custos, controle fiscal e estoques. A adoção desses sistemas põe fim aos vários sistemas que funcionavam de forma isolada na empresa, com informações redundantes e não confiáveis.

Para Cunha (1998), o ERP é um modelo de gestão baseado em sistemas corporativos de informação que visam integrar os processos de negócio da empresa e apoiar decisões estratégicas. O modelo desse sistema tem uma abrangência de atuação que envolve as várias entidades de negócios, integrando a cadeia de suprimentos de fornecedores a clientes e buscando endereçar as questões de competitividade das organizações empresariais. Representa uma evolução do MRP II.

Segundo Stamford (2000), o ERP possibilita um fluxo de informações único, contínuo e consistente por toda a empresa sob uma única base de dados. É um instrumento para a melhoria de processos de negócio, orientado por esses processos e não pelas funções e departamentos da empresa, com informações on-line em tempo real. Permite visualizar por completo as transações efetuadas pela empresa, desenhando um amplo cenário de seus processos de negócios.

Para Wood Jr. (1999), esses sistemas são, teoricamente, capazes de integrar a gestão da empresa, agilizando a tomada de decisão. Podem ser aplicados, com adaptações, a qualquer empresa, permitindo o monitoramento em tempo real. As expectativas sobre seu impacto são enormes e os investimentos, gigantescos. Eles surgiram da confluência de fatores como: integração de empresas transnacionais exigindo tratamento único e em tempo real da informação; tendência de substituição de estruturas funcionais por estruturas ancoradas em processos; e integração dos vários sistemas de informação em um único sistema.

Aspectos de Implantação

Neste trabalho, o termo “implantação” compreende o processo de adoção do ERP, envolvendo seleção, aquisição, implantação e testes, que, segundo Mendes & Escrivão Filho (2000), deve ser planejado, ter passado por uma etapa de análise das funcionalidades da empresa e do sistema e estar de acordo com a orientação estratégica da empresa.

Para Lima *et al.* (2000), o sucesso na implantação depende do alinhamento entre software, cultura e objetivos de negócio da empresa. É necessário ter: articulação entre os objetivos do projeto e expectativas de mudança da organização; boa gerência; comprometimento da alta administração e dos proprietários dos processos; e os usuários devem compreender a mudança. Na seleção deve-se avaliar o sistema mais adequado à empresa. A implantação é um processo caro, demorado e obriga a empresa a repensar sua estrutura e processos. A equipe de implantação deve conhecer o sistema e os processos da empresa.

Souza & Zwicker (2000) ressaltam a importância de checar: funcionalidades e adequação do sistema às particularidades da empresa. Depois, define-se um líder e a equipe de implantação. Fatores importantes na implantação são:

- experiência dos usuários com sistemas
- conhecimento prévio sobre as discrepâncias entre o sistema e a empresa;
- comprometimento da alta direção;
- envolvimento das áreas usuárias e de tecnologia;
- treinamento para os usuários finais.

É um processo de mudança organizacional envolvendo mudança nas responsabilidades e tarefas das pessoas e nas relações entre os departamentos.

Segundo Stanford (2000), o sucesso de um sistema desse porte é determinado pela previsão do impacto para a empresa. Na prática, muitas organizações não levam em consideração todas as mudanças necessárias, as quais envolvem estrutura, operação, estratégia e cultura da empresa. Na implantação é preciso determinar os objetivos a serem alcançados e como as funcionalidades do sistema podem ajudar nisso. Essa etapa deve contemplar a análise dos processos atuais, a possibilidade de modificá-los e o envolvimento do usuário.

Para Buckhout *et al.* (1999), a implantação de um ERP tem sido problemática por duas razões: a empresa não faz antes as escolhas estratégicas para configurar os sistemas e os processos e a implantação escapa do controle da empresa. Muitas empresas encaram como um projeto de tecnologia e não como um projeto empresarial. Além desses fatores, a alta direção deve estar comprometida e envolvida na implantação, indicando prioridades estratégicas e vinculando controles e incentivos para os envolvidos no sucesso do projeto.

Importância de um ERP

O sistema ERP tem uma fundamental importância dentro de uma organização, uma vez que o mesmo “monitora” todo o processo empresarial, desde o início até o término do mesmo.

Com as informações dos diversos setores consolidadas em um único sistema, torna-se de certa forma fácil de analisar o processo empresarial como um todo.

Algumas vantagens de um sistema ERP em uma empresa podem ser citadas abaixo:

- Redução de custos: Com o constante monitoramento da organização como um todo, detecta-se rapidamente onde estão os processos mais dispendiosos e quais os impactos financeiros que este processo irá causar caso seja modificado.
- Otimização do fluxo de informações: Podem-se determinar quais setores empresariais estão com deficiência em troca de informações e quais medidas devem ser tomadas para que o fluxo de informações flua de forma satisfatória.
- Otimização no processo de decisão: Com as informações consolidadas fica relativamente simples a tomada de decisão e suas principais consequências dentro da organização.

Resultados alcançados na adoção do ERP

Para Souza & Zwicker (2000), os resultados são percebidos após certo tempo de uso do sistema. As vantagens são: possibilidade de integrar os departamentos, permitir atualização da base tecnológica e reduzir custos de informática decorrentes da terceirização do desenvolvimento do sistema. O ERP tem sido utilizado como infraestrutura tecnológica para suporte às operações. Para obter os benefícios é preciso encará-lo como um projeto em evolução contínua e tomar as medidas gerenciais necessárias.

De acordo com Lopes *et al.* (1999), a vantagem do ERP é a integração de módulos informatizados que antes rodavam separadamente. Assim, a empresa deixa de operar como se existissem várias ilhas informatizadas e independentes. Além da integração, ele melhora a utilização dos recursos internos e traz economia para a empresa.

Para Miltello (1999), com o ERP, os processos são documentados e contabilizados, permitindo que os pontos críticos possam ser controlados com mais rigor. Esse sistema põe fim à colcha de retalhos que caracteriza muitos sistemas corporativos, com programas redundantes, sem integração, tornando a consolidação dos dados demorada e ineficiente.

Uma pesquisa realizada por Wood Jr. (1999) revela que, de modo geral, a implantação trouxe melhorias para a empresa, porém não se pode falar em unanimidade. Dentre as melhorias observadas, 60% das empresas analisadas afirmaram ter havido integração efetiva das funções e processos, 45% apontaram melhoria na utilização de recursos do sistema ou da tecnologia e 40% disseram ter melhorado o desenho e controle dos processos.

Davenport (1998) revela que o ERP permite o acesso à informação em tempo real e contribui para a redução de estruturas gerenciais. Por outro lado, centraliza o controle sobre a informação, padroniza processos e procura unificar a cultura e o comando sobre a empresa. Muitas empresas têm aproveitado esses sistemas para introduzir mais disciplina. O ERP auxilia a padronizar práticas administrativas para empresas distantes geograficamente.

Segundo pesquisa da Deloitte Consulting (1998), os benefícios de um ERP só podem ser obtidos na etapa de utilização se após a implantação o foco for mantido concentrando os esforços na obtenção dos resultados. As empresas sentiram os benefícios do sistema após algum tempo de uso, à medida que perceberam suas potencialidades de uso.

SISTEMA ORGANIZACIONAL

Um sistema pode ser definido como partes inter-relacionadas, onde cada uma delas pode ser afetar as demais. Podendo ser analiticamente quebrado para propósitos de estudo científico, porém sua essência só pode ser identificada se for confrontado como um todo. Para compreender, deve-se transcender a visão das partes individuais para encontrar o sistema inteiro em seu nível de complexidade (HATCH, 1997).

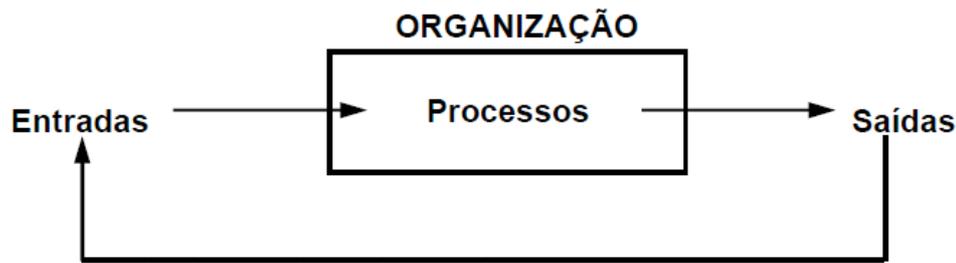
A Teoria Geral dos Sistemas, de Ludwig Von Bertalanffy (1977), divide os sistemas em fechados e abertos.

Sistemas fechados: mantêm isolados do seu ambiente

Sistemas abertos: contínuo fluxo de entrada e de saída de informação.

A perspectiva de organizações com sistemas abertos enfatiza a importância do ambiente nas ações das organizações e sugere que se deve tê-lo sempre em mente:

Figura 1 - **Uma visão do sistema aberto da organização**



Adaptado de: HATCH (1997, p. 38).

Os sistemas ERP são um exemplo de como o ambiente externo pode interferir nas decisões tecnológicas de uma organização. Seu uso cresceu a partir de 1990, nos mercados americano e europeu e, desde 1996, o mercado brasileiro vem presenciando uma demanda crescente no uso desse recurso.

O ERP é um sistema integrado e possui uma arquitetura aberta, viabilizando a operação com diversos sistemas operacionais, banco de dados e plataformas de hardware. Desta forma, é possível a visualização completa das transações efetuadas por uma empresa. Esses sistemas oferecem às organizações a capacidade de modelar todo o panorama de informações que possui e de integrá-lo de acordo com suas funções operacionais. Eles devem ser capazes de relacionar as informações para a produção de respostas integradas a consultas que digam respeito à gestão de todo negócio (JAMIL, 2001).

Bergamaschi e Reinhard (2000) identificam as motivações que levaram as organizações a iniciar a implementação de um software ERP entre os gerentes de projeto. As principais motivações apresentadas em pesquisa realizada pelos autores foram: integração de informações (100%) e necessidade de informações gerenciais (95,5%). Entre os usuários, as principais motivações foram: integração de informações (100%) e busca de vantagem competitiva (90,9%).

PESSOAS E RESISTÊNCIA ÀS MUDANÇAS

Há nas organizações, um grande apelo por questões de ordens objetivas, racionais, impostas pela realidade vivida. As empresas buscam incessantemente por resultados concretos e palpáveis, por melhores posicionamentos no mercado, com conseqüente aumento de produtividade e vantagem competitiva.

Para Morgan (2000), esse modo objetivo como tem sido orientada a gestão das organizações não tem deixado espaço para as contribuições das questões subjetivas, como uma percepção

detalhada sobre a rede composta pelo mercado, indivíduo e seu comportamento, que geralmente são ignoradas pelas teorias tradicionais da administração.

A análise dessa dimensão é de extrema importância para melhor compreensão dos acontecimentos organizacionais durante uma mudança organizacional drástica como a que ocorre na implantação de sistemas *ERP*. Sua contribuição “é a de tornar compreensível a experiência humana em sua fonte mais complexa, rica e profunda” (DAVEL & VERGARA, 2001, p. 42). Para isso, deve haver uma preocupação em compreender como os aspectos intrínsecos do homem ao longo da vida podem refletir em seu comportamento, suas angústias e suas emoções.

São três os aspectos críticos envolvidos em um projeto:

- pessoas,
- tecnologia
- processos.

Há necessidade de um tratamento equilibrado entre esses fatores para que se obtenha êxito na implantação. Logo, além do trabalho relacionado à implantação do *software*, há o trabalho de realinhamento das pessoas, ou seja, uma realização de mudanças nos modelos mentais e demais elementos estruturais.

Um ponto crucial para a realização dessas mudanças é a homogeneização de conceitos e valores dentro do segmento que lida com a informação, quer dizer, mudar a maneira como as pessoas usam a informação.

Para alterar a dinâmica organizacional, cinco grandes objetivos devem ser perseguidos (HEHN, 1999):

- o desenvolvimento de uma visão da transformação a realizar;
- a promoção do alinhamento das lideranças;
- mudança dos modelos mentais de uma parte significativa da organização;
- desenvolvimento de novas competências para lidar com o novo modelo.
- alinhamento dos principais elementos estruturais ao novo modelo.

Muitas empresas descobrem que a parte mais difícil da melhoria da qualidade não é encontrar um sistema que funcione de fato, mas lidar com a resistência à mudança. Embora a solução possa parecer puramente técnica ou de processos, as consequências da mudança podem abranger profundamente aspectos sociais e pessoais.

As pessoas podem sentir insegurança, pensando que estarão cedendo parte de suas responsabilidades e autoridade com as mudanças. Além disso, há o "medo do desconhecido". Para lidar com essas resistências, os agentes de mudança devem desenvolver um plano que compreenda as dificuldades e que possibilite equilibra-las com os benefícios.

MÉDICOS E RESISTÊNCIA À INFORMÁTICA

Na hierarquia e cultura organizacional da maioria dos hospitais, os médicos ocupam uma posição de destaque. Eles possuem um elevado grau de liberdade e autonomia nas suas decisões, não se subordinando às orientações e sugestões de outros grupos no âmbito da prática médica. A ideia corrente é que:

Se eles (médicos) percebem que algo vai diminuir seu poder e autonomia, eles se recusam severamente a aceitar. Em diversos casos, a resistência do médico em usar computadores é reconhecida como a principal razão para a subutilização ou fracasso na implantação de sistemas informatizados (HORAN, TULU, & HILTON, 2005; APPOINTEE, LAMOTTE, & FORTIN, 2002; APPOINTEE & RIVER, 2005; PARE, 2002; TAN, 2005).

Também é importante ter em mente que o profissional médico não permitirá que um sistema seja bem sucedido dentro de um hospital, se ele estiver inadequado à sua prática de trabalho (HORAN *et al.*, 2005).

METODOLOGIA

O método científico no qual a pesquisa está fundamentada é o dedutivo, uma vez que a mesma parte da análise dos resultados obtidos do processo, os quais já existem, em direção às propostas de customizações para as ferramentas selecionadas. Por fim, a pesquisa assume um caráter explicativo a fim de que as referidas customizações apoiem fielmente a qualidade e maturidade dos processos de implantação de um software.

A coleta das informações se deu através de entrevistas com o diretor administrativo da instituição e com colaboradores responsáveis pela TI do referido hospital.

A escolha da organização a ser estudada se deu pelo fato de ser uma instituição hospitalar de importância relevante na região em que está inserida.

ANÁLISE DO CASO

A organização escolhida para este estudo é um hospital mantido por uma entidade filantrópica, sem fins lucrativos, que desde 1984 vem prestando serviços para toda a região a qual pertence. Possui 149 leitos distribuídos nos setores UTI, UTI neonatal, maternidade, clínica médico-

cirúrgica, psiquiatria, pediatria e Ala Vip. Possui uma área construída de 15.292,84 m², abrangendo o bloco onde se encontra o SAMU em uma área de terreno com 60.000,00 m².

A necessidade de um maior controle das informações no hospital estudado foi o principal fator motivador da decisão de implantação de um ERP. Esta necessidade surgiu aproximadamente há 16 anos, visto que todos os seus processos eram manuais e o hospital contava apenas com dois computadores para organizar os seus processos. Um deles encontrava-se no almoxarifado/farmácia para controle de estoque e o outro computador localizava-se no setor de faturamento.

Algum tempo depois, com os avanços tecnológicos na informática e na internet foram colocados computadores em novos pontos. Porém a simples implantação dos computadores não integrados, não solucionava dificuldades como controle de estoque, de materiais utilizados e de contas a pagar ou receber.

Buscando satisfazer tais necessidades inicialmente em 2006, foi implantado um sistema que trazia a proposta de integração nos processos. O sistema abrangia os setores de almoxarifado, farmácia e financeiro com o controle rudimentar de contas a pagar e contas a receber. O sistema, porém apresentava falhas na integração das informações e dificuldades na alimentação do banco de dados.

Continuando a busca por um sistema satisfatório, foram realizadas visitas a outros hospitais que utilizassem algum sistema deste tipo, para observação do funcionamento e troca de informações.

Em 2008 iniciou-se a implantação do sistema atual. A empresa fornecedora do sistema ofereceria suporte 24 horas, desde que a empresa adquirente possuísse um suporte interno de apoio aos usuários. Este suporte interno receberia capacitação para administrar o sistema. A capacitação do suporte interno seria realizada por áreas:

Recepção: Agendas de Exames, Agendas de Cirurgias, Cadastro de Pessoas Físicas e Jurídicas, Entrada de Pacientes, Controle de Visitas.

Assistencial: Prontuário Médico e de Enfermagem, Movimentação dos Pacientes, Gestão de Cirurgia, Gestão de CME, Prescrição Eletrônica, Administração da Prescrição Eletrônica ADPE, laboratórios, resultados de exames, prescrição Eletrônica de Fisioterapeutas, Higienização de Leitos, Manutenção de Leitos, Gestão de Nutrição.

Faturamento: Conta Paciente, Faturamentos do SUS, Convênios, Retorno e Repasse de Convênios, Cadastros Médicos e Convênios, Auditorias.

Recursos Humanos: Folha de Pagamento, Cadastro de Funcionário, Plantões Médicos, Escalas de Funcionários.

Estoque e Farmácia: Entrada de Notas Fiscais, Controle de Estoque, Cadastro de Materiais e Medicamentos.

Financeiro: Contas a Pagar, Contas a Receber, Bancos, Tesouraria, Cadastro Pessoas Jurídicas.

Contabilidade e Custos: Geração de Lotes Contábeis, regras de Contabilização, Cadastros de Planos de Contas, Indicadores de Custos, Gestão de Custos.

Suporte: parametrização do sistema, regras para lançamentos automáticos, controle de alterações, inclusões e exclusão de dados, relatórios.

A implantação seria realizada em fases, onde cada módulo seria implantado conforme a adaptação dos usuários. No momento em que os conceitos e a utilização de um módulo estivessem bem sedimentados, seria possível partir para o próximo.

Visto que a proposta do sistema preenchia as necessidades do hospital, iniciou-se uma série de reuniões com os funcionários com o intuito de implantar a idéia de mudança, informando que haveria a migração para um novo sistema de gestão.

A direção do hospital e o pessoal do suporte interno já tinham conhecimento de que a maior dificuldade a ser enfrentada seria a pouca intimidade com computadores da maior parte do quadro funcional.

O segundo passo foi o início das visitas técnicas da empresa fornecedora do sistema ao hospital, para a criação de cronogramas das etapas de implantação e a definição da seqüência dos departamentos onde o sistema seria implantado.

As etapas de implantação foram divididas em:

Reunião para detalhar os processos: Seria necessário que pelo menos um usuário adquirisse total domínio nos processos de trabalho do departamento.

Análise rigorosa dos processos: O consultor acompanharia o trabalho do departamento, para entender os processos e poder observar detalhes que pudessem ser utilizados na parametrização.

Cadastros gerais: Todos os cadastros seriam realizados pelos usuários, que seriam informados de como realizar e qual a importância do mesmo.

Parametrização: Nesta etapa seriam definidos os usuários que poderiam acessar, alterar ou somente visualizar o sistema.

Treinamento para o usuário Multiplicador: Inicialmente receberiam treinamentos os usuários multiplicadores, aqueles que teriam a responsabilidade de repassar os treinamentos para os demais usuários. Os funcionários do departamento de TI também receberiam o mesmo treinamento e acompanhariam todas as etapas. O departamento de TI ficaria responsável pelo suporte inicial e esclarecimentos de dúvidas.

Treinamentos Coletivos: Nesta etapa seria realizada uma apresentação de cada função do sistema que o departamento iria utilizar, mostrando a importância de cada campo e explicando suas

funcionalidades. O usuário multiplicador ficaria responsável pelo treinamento coletivo no setor a que ele pertencesse.

Documentação: Seriam criados os manuais, atas e relatórios de treinamentos.

A seguir foi criado um escopo do projeto, determinado quem seriam os responsáveis pela implantação de cada etapa. Em cada setor foi escolhido o colaborador que possuía mais conhecimento sobre os processos do departamento para ajudar em cadastros, parametrização e receber os treinamentos para repassar aos demais.

O primeiro passo para a inicialização da implantação foi a realização de uma reunião geral com todos os colaboradores do hospital para melhor integração com o grupo de consultores que trabalhariam na implantação.

O primeiro setor a receber a implantação foi o Departamento de TI, este setor recebeu os treinamentos para suporte do sistema, treinamentos para criação de relatórios no sistema e administração do sistema de um modo geral.

As últimas funcionalidades do sistema a serem implantadas foram as Assistenciais, que compreendem as funcionalidades de enfermagem e médicos. Um usuário multiplicador ficou encarregado do treinamento individual dos médicos. Cada médico recebeu um treinamento com uma padronização do seu prontuário.

Dificuldades e peculiaridades encontradas no decorrer do processo

Em quase todos os setores houve algum tipo de peculiaridade ou dificuldade a ser superada:

- No setor de cadastro a peculiaridade observada foi a ausência de noção por parte dos colaboradores da importância de um cadastramento correto. Muitos deles relutavam em realizar os cadastros de acordo com os padrões do sistema. A exigência de maior dedicação ao trabalho neste período e a necessidade de refazer cadastros que não seguiam o padrão acabaram por exigir horas extras, o que acabou sendo a causa de alguns conflitos.

- Nos departamentos implantados consecutivamente Almocharifado, Farmácia e Recepção, as mesmas dificuldade foram observadas, pois o tempo previsto para a implantação era relativamente curto e o sucesso da implantação dependia basicamente do conhecimento e da dedicação dos envolvidos. O quadro de funcionários da farmácia teve que ser aumentado, pois, o trabalho nesse setor aumentou.

- No departamento Financeiro, ao qual pertencem a Tesouraria, Contas a Pagar e Contas a Receber, em um primeiro momento houve dificuldades no entendimento do processo e aceitação das mudanças. Sendo este o setor com maior complexidade de regras e processos, houve momentos

de forte desinteresse por parte de alguns funcionários. Na tesouraria, o usuário multiplicador que recebeu os treinamentos das funcionalidades acabou deixando o grupo.

- Situação semelhante ocorreu em mais três departamentos onde os usuários multiplicadores que receberam treinamentos se afastaram antes de repassar os treinamentos aos demais. A necessidade de treinar um novo usuário multiplicador para cada setor acabou comprometendo o prazo de implantação dos módulos.

- As falhas nas informações fornecidas dificultavam enormemente a parametrização do sistema.

- No dia previsto para a virada do sistema muitos colaboradores não compareceram e alguns se recusaram a utilizar o sistema.

- Em relação aos médicos da instituição, aproximadamente 60% do corpo clínico relutaram em utilizar o sistema para prescrição e evolução do quadro clínico dos pacientes.

Três fatores principais fizeram com que isso ocorresse:

- complexidade do sistema,
- dificuldade dos médicos em manipular os computadores,
- falta de tempo para dedicar-se a entender o sistema.

Muitos médicos rejeitaram o sistema por não saberem ainda manusear os computadores (os mesmo não possuíam computadores em seus consultórios) então o tempo necessário para realização das prescrições tornou-se um fator complicador numa rotina onde as jornadas de trabalho geralmente são longas.

- As mesmas dificuldades foram encontradas na implantação do Prontuário Eletrônico de Pacientes da Enfermagem. Muitos usuários estavam tendo sua primeira experiência com um computador.

Ações geradas no sentido de minimizar as dificuldades

As dificuldades encontradas geraram algumas ações por parte da administração do hospital no sentido de corrigir ou melhorar os efeitos das mesmas:

- Em reunião com a direção do Hospital, ficou claro que a melhor ação para que todos os usuários entendessem e conseguissem se adaptar ao sistema seria a familiarização dos mesmos com os computadores ensinando-lhes as noções básicas de informática.

- Foram convocados os usuários com dificuldades em informática e separados em grupos de 8 a 10 pessoas onde os mesmos receberiam durante uma semana aulas de informática ministradas pelos colaboradores da TI.

- O trabalho de familiarização com os computadores junto à enfermagem continuou diariamente enquanto os usuários multiplicadores realizavam o treinamento para a utilização do sistema. Os mesmo tinham como dever estar junto à enfermagem esclarecendo dúvidas e fazendo com que os mesmo utilizassem o sistema.

- Verificou-se que em alguns departamentos, devido ao maior controle dos processos, seria preciso contratar novos colaboradores. O quadro de funcionários teve um aumento de 10% na primeira fase da implantação do sistema.

- Novas reuniões com os usuários foram realizadas, salientando a importância da utilização do sistema, e para os usuários realmente resistentes houve advertências e até desligamentos do quadro funcional.

Finalização do Processo

- Com todos os departamentos devidamente implantados e treinados foram sorteados usuários de cada departamento para realizar um teste piloto. Neste teste eles deveriam realizar todos os processos que seriam informatizados pelo sistema. O consultor avaliaria a possibilidade de virada de sistema.

- No dia da virada todos os consultores e multiplicadores estiveram presentes para auxiliar os usuários nas possíveis dificuldades.

- Diariamente eram realizadas reuniões rápidas, para repasse das dificuldades encontradas.

- Na etapa de pós- virada do sistema foram realizados ainda muitos ajustes. Após todos os ajustes terem sido realizados os usuários pareciam confiantes no uso do sistema.

- As finalizações de pós-implantação foram concluídas dentro do prazo estipulado.

Hoje, após três anos de uso, já é possível visualizar claramente o sucesso da implantação do sistema. Com ele foi possível ter segurança e agilidade nas informações, introduzir mais disciplina e reduzir gastos, mesmo com o aumento do quadro de funcional. Também é possível visualizar claramente a mudança cultural, hoje 100% da enfermagem utiliza o sistema e todos relatam melhora profissional e pessoal devido à inclusão no universo digital.

Ainda há dificuldades em relação ao corpo clínico, onde alguns ainda relutam em utilizar o sistema e continuam a fazer as prescrições manualmente. Segundo o diretor administrativo da instituição, para alguns médicos, o uso do sistema de prescrição eletrônica não melhora a qualidade do seu trabalho. Em outras palavras, como estão normalmente de passagem no hospital, esses médicos tendem a ser mais resistentes em aceitar mudanças.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como proposto, este estudo buscou analisar os aspectos subjetivos apresentados durante a implantação de um sistema integrado de gestão. Em relação à implantação de um sistema ERP, a administração do hospital seguiu as recomendações das consultorias contratadas, manteve o foco no projeto de mudança, trabalhou com liderança e organização, treinou com dignidade todos os membros da hierarquia e oportunizou a participação ativa de todos.

As principais mudanças citadas pelos participantes estão relacionadas com as modificações e os impactos da tecnologia na realização do trabalho, principalmente no que diz respeito às novas habilidades e conhecimentos exigidos dos operadores. Quanto maior for a capacitação, menor será a variação dos erros.

As dificuldades tecnológicas foram poucas no decorrer do processo. Os maiores ajustes foram realizados devido aos problemas causados pela resistência à mudança. Além do trabalho relacionado à implantação do *software*, houve o trabalho de realinhamento das pessoas, de mudança nos modelos mentais e da maneira como as pessoas usam a informação.

Em qualquer processo de mudança, os medos, receios e rejeições podem ser minimizados, desde o início, se houver preocupação maior com o esclarecimento dos usuários. Uma visão real do que irá ocorrer contribui para diminuir a incidência de emoções que podem prejudicar o resultado da mudança. Emoções sobre suposições relativas a uma situação futura baseadas em dúvidas podem comprometer todo o processo. Eliminar essas dúvidas, por meio de um maior envolvimento dos usuários, parece ser a solução para reduzir algumas rejeições.

Estarmos abertos a mudanças é uma característica que nos aproxima no novo e leva ao progresso e à modernidade, e o único modo de fazermos parte do mundo globalizado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DEMPSEY, M. *Pacote de ERP não resolve tudo*. Gazeta Mercantil. Acesso em: 1999.

HEHN, H. F. *Peopleware: Como trabalhar o fator humano na implementação de sistemas integrados de informação (ERP)*. São Paulo: Editora Gente, 1999.

LOPES, F. et al. *Revolução no setor de softwares de gestão*. Relatório da Gazeta Mercantil Latino-Americana, 26/7 a 1/8 de 1999.

MENDES, J. V.; ESCRIVÃO FILHO, E. O sistema integrado de gestão é fator de competitividade para as pequenas e médias empresas? *Revista Uniara*, n. 8, p. 13-21, 2000.

MONTANA, P. J.; CHARNOV, B. H. *Administração*. Tradução: Robert Brian Taylor. São Paulo: Saraiva, cap. 18, p. 306-320: Administrando a mudança organizacional. 1999.

SOUZA, C. A.; ZWICKER, R. Ciclo de vida de sistemas ERP. *Caderno de pesquisas em administração*, São Paulo. v. 1, n. 11, 1o trim., 2000.

WOOD JR., T. *Modas e modismos gerenciais: O caso dos sistemas integrados de gestão*. Série de Relatórios de Pesquisa, NPP, Núcleo de Pesquisas e Publicações. Escola de Administração de Empresas de São Paulo, FGV. Relatório n. 16/ 1999

AMERICAN INSTITUTE FOR RESEARCH, *Critical incident technique*. Disponível em: <<http://www.air.org/overview/cit.htm>>. Acesso em: 2 outubro . 2011

BERGAMASCHI, Sidnei; REINHARD, Nicolau. Implementação de sistemas para gestão empresarial. Anais do XXIV ENANPAD - Encontro Anual da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração, Florianópolis, SC, Setembro/ 2000.

BERTALANFFY, Ludwig Von. Teoria geral dos sistemas. Tradução por: Francisco M. Guimarães. 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 1977. 351 p.

CORRÊA, Henrique L.; GIANESI, Irineu G. N.; CAON, Mauro. Planejamento e controle da produção: MRP II/ ERP: conceitos, uso e implantação. 2ª ed. São Paulo: Giansesi Corrêa & Associados: Atlas, 1999. 411 p.

CORTES, Soraya M. Vargas. Como fazer análise qualitativa de dados. In: BÊRNI, Duílio de Avila (Org.). Técnicas de pesquisa em economia: transformando curiosidade em conhecimento. Florianópolis: Ganges, 1998. p. 234- 270.

DAVEL, Eduardo; VERGARA, Sylvia C. Gestão com pessoas, subjetividades e objetividade nas Organizações. In: DAVEL, Eduardo; VERGARA, Sylvia Constant (Orgs.). Gestão com pessoas e subjetividades. São Paulo: Atlas, 2001. p. 31- 56.

HATCH, Mary J. *Organization Theory: Modern, symbolic and postmodern perspectives*. Oxford: Oxford University Press, 1997. 416 p.

HEHN, Herman F. Peopleware: como trabalhar o fator humano nas implementações de sistemas integrados de informação ERP. São Paulo: Editora Gente, 1999. 188 p.

JAMIL, George L. Repensando a TI na empresa moderna: atualizando a gestão com a tecnologia da informação. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001. 547 p.

SLACK, Nigel, et al. Administração da produção. Revisão técnica por: Henrique Corrêa e Irineu Giansi. São Paulo: Atlas, 1996. 726 p.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. Tradução por: Daniel Grassi. 2ª Ed. São Paulo: Bookman, 2002. 205 p.