International Journal of Health Management Review

Editor Científico: Profa. Dra. Chennyfer D. A. Rached
Avaliação: *Double Blind Review* pelo SEER/OJS
Revisão: Gramatical, normativa e de formatação
Recebido: 21/07/2015
Aprovado: 07/12/2015

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO NAS IMPLANTAÇÕES DE *SOFTWARE* DE GESTÃO INTEGRADA EM ENTIDADES DE SAÚDE

Doi 10.21902/jhmreview.v2i2.323

Elisangela dos Santos Nunes[1]
Sonia Francisca Monken de Assis[2]
Evandro Luiz Lopes[3]

RESUMO

Este trabalho tem como principal objetivo a identificação dos fatores críticos de sucesso para melhorar a aplicabilidade de metodologias de implantações/implementações de *software* de gestão integrada em instituições de saúde. A visão será de uma empresa que implanta/implementa *softwares* de gestão hospitalar - ERP (*Enterprise Resource Planning*). A relevância da temática é relacionada à importância de cada fase da implantação dos *software*s de gestão integrada e da necessidade dos levantamentos de informações, do mapeamento de processos, da identificação dos fatores críticos de sucesso (FCS) e de todas as demais premissas necessárias para uma implantação bem-sucedida de cada módulo contratado, visando atender às necessidades da instituição contratante. Como principal resultado, ficou evidente que quando todos os processos são mapeados e os FCS são identificados e compilados haverá mitigação das falhas na implantação de projetos, redução de tempo e de custos de implantação, além de potencialização da satisfação dos usuários e da própria gestão.

Palavras-Chave: Fatores Críticos de Sucesso, Gestão de Projetos, Gestão de Processos, Inovação e Tecnologia de Informação.

[1] Mestranda pela Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo (Brasil)
E-mail: lissssss@hotmail.com

[2] Doutora pela Universidade de São Paulo - USP, São Paulo (Brasil)
Professora pela Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo (Brasil)
E-mail: soniamonken@uni9.pro.br

[3] Doutor pela Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo (Brasil)
Professor pela Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo (Brasil)
E-mail: elldijo@uol.com.br

CRITICAL SUCCESS FACTORS OF THE INTEGRATED MANAGEMENT SOFTWARE´S IN HEALTH ORGANISATION

ABSTRACT

This work has the main objective to identify the critical success factors to improve the applicability of methodologies deployments / management software implementations in healthcare institutions. The vision is of a company that deploys / implements hospital management software - ERP (Enterprise Resource Planning). Relevance is related to the importance of each phase of the implementation of the management software and the need for information from surveys, mapping processes, the identification of critical success factors (CSF) and all other necessary conditions for a well deployment successful each module hired to meet the needs of the contracting institution. With all mapped and FCS processes collected and compiled will mitigate failures in the implementation of projects, reducing time and deployment costs, and enhance user satisfaction and own management.

Keywords: Critical Success Factors, Project Management, Process Management, Innovation and Information Technology.

1. INTRODUÇÃO

Na medida em que as instituições de saúde foram informatizando seus processos, a atuação de consultorias de implantações de *softwares* de gestão hospitalar teve que mudar. Nesse novo cenário, os executivos das áreas de TI (Tecnologia de Informação) e de negócios decidem pela aquisição e implantação das inovações tecnológicas necessárias para a organização, com base na experiência e na cultura que cada empresa.

As empresas de consultoria oferecem ao mercado inovações tecnológicas, nas quais diversos sistemas integrados podem auxiliar na solução de problemas cotidianos nos processos operacionais, administrativos e assistenciais, atendendo assim as necessidades os consumidores finais destas instituições (Berlezzi, 2008).

Quando são ignoradas as fases necessárias de uma implantação, os custos com customizações, correções de defeitos e falhas dos sistemas pós implantação ultrapassaram as estimativas de investimentos financeiros, tempo e de qualidade de funcionamento do sistema obtido (Biancolino, Riccio , & Maccari , 2011).

A implementação e desenvolvimento de aplicações de TI em uma instituição vêm apresentando suas características peculiares, fazendo com que as necessidades de mudanças e a forma de execução das atividades sejam diferenciadas de um projeto para o outro. Nesse contexto, é possível descrever as diversas variáveis e identificas os fatores críticos de sucesso que devem ser considerados no processo de desenvolvimento e implementação de aplicações da ferramenta ERP (Albertin, 2001).

Segundo Berlezzi (2008), algumas instituições acabam por realizar a troca dos seus sistemas informacionais ou realizando implementações e capacitação dos funcionários de módulos que não foram devidamente implantados, que seja por problemas operacionais quer seja pela falta de integração de dados entre departamentos.

Devido à demanda gerada por essa necessidade integrativa, é comum que empresas de implantação de ERPs, sejam contratadas em vários momentos diferentes da vida da organização. Em alguns deles para realizar a implantação propriamente e em outros para prestar suporte técnico e manutenção aos mesmos.

As empresas que comercializam e implantam *softwares* de gestão ERP, entendem e trabalham exaustivamente para minimizar as preocupações que as instituições de saúde sentem em relação à qualidade, à segurança da informação, à humanização no atendimento de seus pacientes e com a acessibilidade das informações. Outra preocupação é quanto à segurança da

informação para os profissionais que necessitem destes dados assistenciais em tempo real, com o menor impacto possível, mesmo no atual cenário de terceirização dos serviços (Biancolino, Riccio , & Maccari , 2011).

A importância percebida sobre os benefícios do uso de *softwares* de gestão ERP no âmbito das empresas ligados ao sistema de saúde privado cresce a cada ano. As inovações tecnológicas que o mercado oferece facilitam bastante o fluxo de informações entre todos os setores da instituição, assim como a padronização de processos operacionais e a garantia da qualidade e segurança das informações (Carvalho, 2008).

Considera-se que existam preocupações de ambas as partes, tanto para as empresas envolvidas na implantação do sistema quanto para as empresas compradoras destes *softwares*, em relação ao respeito acerca da cultura organizacional de ambas.

Em um passado não muito distante, as implantações de sistemas eram conflituosas e problemáticas, porque, em algumas ocasiões, as empresas que comercializavam os *softwares* ERP, não se preocupavam com o conjunto de particularidades que cada instituição possuía. Sendo assim, implantavam o que a ferramenta oferecia sem nenhum tipo de customização. Nesse cenário, quaisquer tipos de customizações necessárias somente eram realizados após a finalização da implantação do sistema e com custos altíssimos (Choma, Zaina, Amaral, & Oliveira, 2014).

Os fatores críticos de sucesso (FCS) devem ser antecipados pela gestão do projeto e não somente serem considerados no momento em que algo não se ajusta corretamente. Já se sabe que existem diferenças no método de atuação entre as empresas implantadoras, contudo as empresas mais comprometidas com resultados efetivos trabalham de maneira padronizada, e desde o início, promovem o levantamento de informações para identificar os FCS por meio do uso de metodologias de gerenciamento de processos alinhadas às melhores práticas de gestão.

Durante um projeto de implementação/implantação de sistemas ERP, existem muitas atividades que devem ser gerenciadas ou redesenhadas para não comprometer o sucesso do projeto. Como não é possível controlar todos os fatores presentes na implementação, alguns devem ser priorizados e acompanhados mais de perto, caracterizando uma gestão por FCS (Gamboa, Caputo, & Bresciani Filho, 2004).

A identificação de um FCS não se dá apenas no início da implementação do sistema, pois a metodologia de gestão de projetos permite o controle e a identificação de novos FCS em todas as fases do projeto, permitindo seu controle e a mitigação dos riscos de insucesso.

O objetivo geral deste trabalho é identificar os FCS nas implantações/implementações de *software* de gestão integrada em entidades de saúde.

Este estudo pode contribuir para melhorar os resultados sobre a implementação/implantação de *software* de gestão ERP em instituições de saúde quando apontar os FCS orientados pela sistematização dada pela gestão de processos e da gestão de projetos.

Com o propósito de atingir ao objetivo de pesquisa enunciado, o presente artigo está estruturado em outras quatro seções além dessa breve introdução. Na seção seguinte, apresenta-se o referencial teórico que norteou o estudo. Na terceira seção, são apresentados os critérios metodológicos da análise dos dados. Na seção seguinte discute-se os achados e, finalmente, na quinta seção, os autores indicam suas considerações finais.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Nessa seção serão apresentados os principais pilares teóricos do estudo, abarcando principalmente os temas sobre Tecnologia da Informação**,** inovações em sistemas de informação em instituições de saúde, gestão de processo e gestão de projetos.

2.1 Tecnologia da Informação (TI) em Instituição de Saúde

Marakas e O'Brien (2010) definem um sistema de informações como um conjunto integrado dos recursos existentes na instituição, que é composto por pessoas, dados, *software*, *hardware* e redes de comunicação. Quando apresentado de forma organizada, esse conjunto é capaz de receber os dados coletados, transformá-los e organizá-los em informações úteis para os interessados e tomadores de decisão.

Os serviços de T.I. têm um valor diferenciado quando se refere à necessidade para a tomada de decisão com agilidade, garantir a competitividade, assegurar a integração das operações ou então para suprir a necessidade de alguma informação.

A implementação de *softwares* de gestão integrada em instituições de saúde tem, ao menor, um dos seguintes objetivos (Souza & Zwicker, 2000):

Administrativos - registram os dados demográficos dos pacientes e seus diagnósticos, bem como os dados do funcionamento de instituição (Exemplo: datas de internamentos, altas médicas e transferências internas e externas)

Financeiros - registram dados relativos aos custos ou receitas de serviços prestados (Exemplo: despesas a apresentar aos subsistemas de saúde)

Estoques - faz a gestão de estoques de uma instituição (Exemplo: Medicamentos, materiais médico-hospitalares, instrumentais descartáveis etc.)

Clínicos - registram os dados de saúde e doença dos mais diversos pacientes atendidos na unidade. (Exemplo: prontuários do paciente e todos as informações sobre a atenção dada a ele na instituição)

Estratégicos – identifica a produtividade da unidade, assim como a documentação de todos os indicadores de qualidade para tomadas d e decisões e registros de lições aprendidas.

O desenvolvimento de um *software* de gestão integrada em instituições é descrito como sendo um sistema direcionado para complementar no gerenciamento de recursos de uma unidade para monitoramento e controle de todas as informações clínicas e administrativas da instituição, melhorando assim a qualidade da prestação de serviços referente aos cuidados e estabelecimento da saúde dos clientes/pacientes, tendo por objetivo a integração outros sistemas já existentes na instituição (Jannuzzi, 2014).

Os sistemas de informação normalmente refletem os vários departamentos atuantes dentro da instituição, promovendo assim à integração entre as áreas, na qual uma área deve saber o que precisa receber do seu fornecedor para engajar um processo padrão destes insumos, visando entregar um produto, ou no caso um serviço, com a qualidade esperada ao seu cliente final (Gonçalves, 2000).

A TI na área da saúde é reconhecida como um instrumento que aumenta a efetividade dos profissionais e reduz os custos em serviços de saúde, bem como auxiliam na promoção da padronização do cuidado humano (Marin, 2010).

2.2 Inovações em Sistemas de Informação em Instituições de Saúde

As inovações que surgiram na tecnologia de informação e que são aplicadas ao trabalho permitiram que as sociedades experimentassem grandes saltos na produtividade e no aperfeiçoamento dos processos (Perez, 2010).

Entre os gestores ainda existe a dificuldade de imaginar alguma inovação tecnológica que possa ser introduzida sem provocar algum efeito de insegurança, visto que os objetivos das organizações ao adquirirem esse tipo de inovação é o de minimizar custos, controlar a produção e ter maior efetividade dos serviços prestados junto aos pacientes (Vecina Neto & Malik, 2014).

Atualmente as chapas de Raio X não são mais utilizadas em hospitais que possuem sistemas integrados que contam com a tecnologia RIS/PACs. Empresas como a MV Sistemas, Philips Tasy, WPD AGFA e a SPDATA oferecem aos seus clientes estas inovações tecnológicas, que permitem aos médicos e pacientes acessarem os resultados dos exames de imagens e laudos por meio de computadores, *tablets* e *smartphones*. Esta ferramenta possui um poderoso visualizador (*ICIS View*) que dispensa a necessidade configurações complexas, permitindo a utilização do sistema até em conexões de internet de baixa velocidade.

A necessidade de aumento da agilidade na disseminação de informações entre os profissionais da saúde cresceu consideravelmente, criando uma pressão para a implantação de soluções tecnológicas robustas e de simples operacionalização (Valentim, 2010).

Os ERP de mercado que apresentam essa nova arquitetura, que facilitam a vida dos profissionais de saúde, otimizam os recursos de hardware, unificam as bases de dados e reduzem o tempo e os custos de implementações, atualizações e de manutenções do sistema (Berlezzi et al., 2008).

Segundo Valentim (2010), o poder de competição de uma organização esta relacionado ao índice de informação entre o uso de tecnologia e os resultados obtidos na operação.

Rabechini Jr. (2002) diz que a hipótese para esse fenômeno é a de que a cada inovação apresentada pela TI oferece maior eficiência para as empresas em relação à redução de custos, possibilitando maior eficácia para a entrada em novos mercados e viabilizando a sustentabilidade.

O sistema de informações em saúde, traz ano após ano, novidades para automatizar os processos e encontra-se associado a um conjunto de dados que, quando fornecidos adequadamente, facilita a rotina dos profissionais (Marin, 2010).

2.3 Implantação de *software* de gestão - ERP associado à Tecnologia de Informação

Os ERPs são sistemas integrados que se fundamentam em uma suíte de módulos de *software*s e um banco de dados central, que armazena os dados coletados dos diferentes setores da instituição e os tornam disponíveis para utilização e complementação de todas as atividades

internas da instituição hospitalar (Gomes & Vanalle, 2001, Biancolino, Riccio, & Maccari, 2011). O uso de um ERP deve ser estratégico em qualquer tipo de negócio.

Um projeto de implantação de um ERP poderá proporcionar melhorias operacionais significativas além da redução de custos, facilitando a tomada de decisões. As boas práticas de gestão da atualidade indicam o ERP como uma ferramenta indispensável para registrar, compilar e sistematizar os dados que servirão de apoio à tomada de decisão dos gestores das empresas (Carvalho, 2008).

Segundo Hypolito e Pamplona (1999), o processo de implantação de um ERP pode ser difícil e demorado, contudo ela é decisiva no que diz respeito à garantia de maior controle das informações institucionais. Sabe-se que um sistema implantado incorretamente pode fracassar quanto ao seu propósito inicial e causar grandes prejuízos financeiros, por conta da ineficiência do investimento realizado (por exemplo em *softwares*, *hardwares*, licenças de utilizações, infraestruturas de redes e de sistemas de internet, horas de consultorias, despesas diversas etc).

Os gestores devem analisar o sistema organizacional que correspondem todos os recursos (humanos, materiais, financeiros e tecnológicos) e ter conhecimento sobre todos os departamentos que atuam e que são parceiros para que possam cumprir a missão, a visão e os valores da empresa (Castro, 2014). Esses elementos estabelecem as mudanças necessárias, procurando adaptá-las à um ambiente cada vez mais dinâmico.

A implantação de *softwares* de gestão integrada nos serviços de saúde tem inúmeros desdobramentos que por vezes afetam a adequação dos processos de registros e de armazenamento de informações que antes eram realizadas em papel, migrando-os para o meio digital.

2.4 Fatores Críticos de Sucesso (FCS) na Implantação de *Software* de Gestão Hospitalar - ERP

Os FCSs para a implantação de ERPs ajudam as organizações a identificar as questões críticas que podem afetar o processo de implantação. Por meio do melhor entendimento destes fatores críticos, as instituições podem determinar as melhores soluções para eliminar ou evitar as causas mais comuns de falhas durante a implantação.

Durante um projeto de implementação de sistemas ERP, existem inúmeras atividades e variáveis que devem ser gerenciadas afim de não comprometer o sucesso do projeto (Segundo Gambôa, Caputo, & Bresciani Filho, 2004). Como é impossível controlar todos os fatores

presentes em uma implantação, alguns devem ser considerados mais importantes e acompanhados mais de perto, caracterizando-se assim uma gestão por FCS.

Para uma interpretação geral, pode-se considerar que os FCS são os fatores chave que a organização dever ter (ou precisar) e que, juntos, podem realizar uma missão (Oakland, 1994).

2.5 Gestão de Processos

O Gerenciamento de Processos Operacionais (GPO) tem um enfoque de otimização e transformação de processos resultando em atenção das expectativas do cliente (Oakland, 1994). O gerenciamento de processos poderá reduzir a possibilidade de mau funcionamento ou falha (Oakland, 1994).

O GPO utiliza as melhores práticas administrativas, como o mapeamento de processos, a modelagem de negócios, a definição de nível de maturidade, a documentação dos processos, a elaboração de um plano de comunicação, a automação, o monitoramento mediante indicadores de desempenho e o ciclo de melhoria e transformação contínua (Lima, 2007).

O objetivo principal de gerenciar os processos é a melhoria e transformação contínua dos processos visando potencializar os resultados por meio do ganho de escala (ABPMP A. o., 2013).

Figura 1: Propósitos da Modelagem de Processo

Fonte: Adaptado de BPM CBOK, 2009

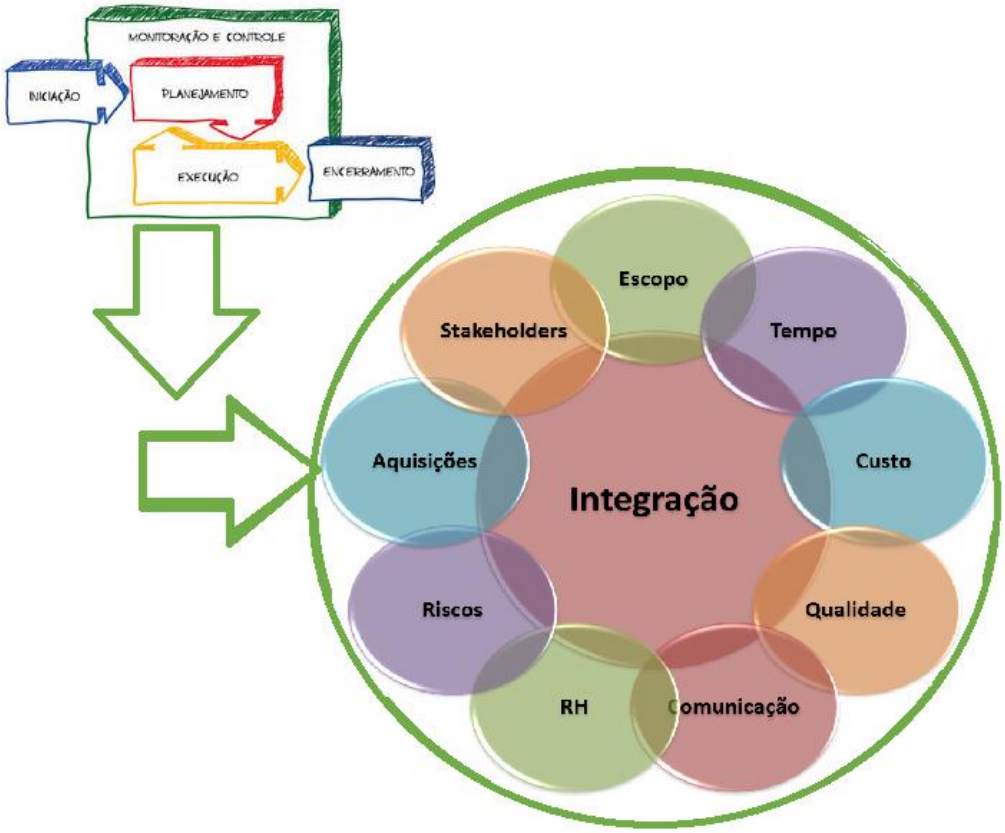
O Manual do BPM CBOK preconiza que após a realização da modelagem do novo processo, a equipe de implantação estabeleça todas as recomendações inerentes a implementação e manualização dos fluxos para que todos tenham acesso aos novos procedimentos organizacionais.

2.6 Gestão de Projetos

Segundo o Site do PMI – *Project Management Institute*, um projeto é único no sentido de que não se trata de uma operação de rotina, mas um conjunto específico de operações destinadas a atingir um objetivo em particular.

Certamente o desenvolvimento de um *software* para um processo empresarial aperfeiçoado e um projeto que deve ser gerenciado de forma especializada para apresentar os resultados, aprendizado e integração necessários para as organizações dentro do prazo e do orçamento previstos.

Figura 2: Grupos gerenciamento e as dez Áreas de Conhecimentos



Fonte: Adaptado de PMI, 2013

A Figura 2 demonstra os grupos de gerenciamento que são: Iniciação, Planejamento, Monitoramento e Controle, Execução e Encerramento.

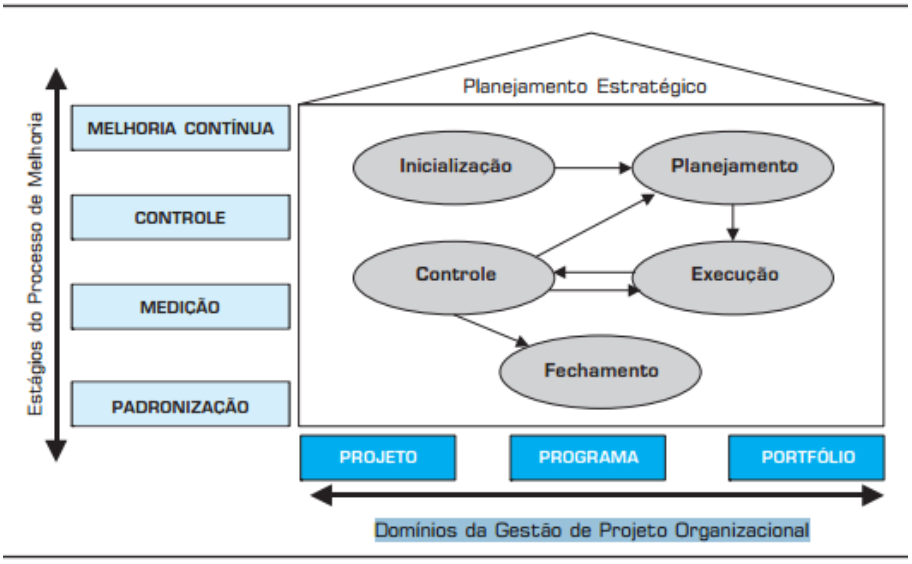
Os grupos de gerenciamento estão inseridos em dez áreas de conhecimento, sendo eles: Integração, Gestão de Escopo, Gestão do Tempo, Gestão de Custos, Gestão da Qualidade, Gestão de Recursos Humanos, Gestão da Comunicação, Gestão de Riscos, Gestão de Aquisições e Gestão das Partes Interessadas.

Inseridos nas Áreas de Conhecimento coabitam 47 processos que servem para nortear as ações organizacionais de ajuste dos processos.

Neste contexto, as áreas de conhecimentos de Gestão de Comunicação, Gestão de Riscos e Gestão da Qualidade serão partes fundamentais da implantação de um novo ERP (Valeriano, 2002).

O Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (*Guia PMBOK®*) identifica os principais domínios da GPO.

Figura 3: Modelo - Domínios da Gestão de Projeto Organizacional



Fonte: adaptado de PMI (2008)

O gerenciamento do projeto possui os seus domínios de gestão que funcionam como pilares aos grupos de gerenciamento. O trabalho realizado pelo gerente de projetos proporciona a maturidade aos projetos seguintes, levando em consideração os estágios do processo de melhoria continua, controle da medição e padronização.

3. MÉTODO

A pesquisa por observação participante (OP) utilizou-se de um enfoque exploratório, tendo como objetivo participar no contexto físico a ser estudado e assim explorar o problema, criando condições, dados e evidencias por meio da observação e percepção deste investigador (Martins & Theóphilo, 2009). Essa estratégia de investigação não pretende atribuir valores métricos às variáveis estudadas ou utilizar métodos estatísticos, mas sim analisar o fenômeno qualitativamente.

Os dados analisados nesse estudo foram gerados nas implantações de ERP em instituições hospitalares de médio e pequeno porte entre 2010 e 2016. Durante esse período, um dos autores participou ativamente de todas as fases de implantação de ERPs em instituições hospitalares.

A pesquisa por observação participante resultou na produção de documentos que registraram o gerenciamento de cada etapa do processo de implantação do Sistema ERP, nos quais foi possível, após análise, identificar os FCS de todas as fases da implantação, desde o escopo inicial até a finalização do projeto.

4. RESULTADOS OBTIDOS

Nessa seção serão apresentados os principais achados desse estudo.

4.12 Metodologia empírica para implantação do Sistemas ERP

O levantamento de informações, realizado por meio da observação participante, permitiu documentar todas as fases da implementação de um ERP e identificar os FCS.

Ao iniciar os trabalhos nas instituições hospitalares contratantes, os responsáveis pela implantação visitaram as áreas e realizaram os levantamentos necessários, colhendo informações para a reunião de iniciação do projeto (*Kick-off*). Nessa reunião inicial, as implantações costumam ser divididas em fases que, em geral, seguem a sequência apresentada na Figura 4.

Figura 4: Fases simplificadas para implantar sistemas informatizados integrados em instituições de saúde

Fonte: os autores

O modelo geral identificado apresentado na Figura 4, permite que se especifique cada fase do processo de implementação, como apresentado na Tabela 1.

Tabela 1. Fases genéricas da implementação de ERP

Fases genéricas da implantação de um ERP	Características principais
Kick off	A habitual reunião inicial, na qual são convocados todos os membros da equipe e apresentada a ferramenta a ser implantada.
Aderência	Nesta etapa um consultor da empresa de *software* ou da empresa implementadora realiza extenso levantamento de informações dos setores que serão submetidos a utilizar a ferramenta a ser implantada. A aderência consiste em avaliar o quanto os processos desenvolvidos pelo setor serão contemplados pelo ERP sem que sejam necessárias customizações.
Preparação do projeto	Pautada nas boas práticas do PMBOOK, o Gerente do projeto deverá se basear nos processos e nas áreas do conhecimento para gerenciar ao projeto com atenção às premissas e aos FCS levantados desde a fase de aderência.

Realização do Projeto	Nesta fase o Gerente de Projeto conduz a implementação acompanhando as configurações dos módulos a serem implantados, as estruturas a serem entregues e os planos de treinamentos a serem realizados
Treinamentos	Execução do Plano de treinamento idealizado na fase anterior, contemplando os usuários chave e todos os outros profissionais. Neste contexto, os usuários chave serão os profissionais que terão base de conhecimento mais avançado para que possam fazer papel de intermédios entre os colegas de trabalho e o departamento de TI na resolução de possíveis problemas com o sistema ERP após a entrada em produção
Ajustes Finais	Verificação de todos os cenários, por meio de testes integrados, homologações dos ajustes solicitados, testes estressantes da estrutura física e de rede.
Go Live	Fase no qual o sistema será utilizado integralmente em todos os departamentos treinados e homologados na versão "Produção".
Manutenção (Suporte)	Durante um determinado período (geralmente entre 15 e 30 dias após o início da utilização do sistema ERP) a operação é assistida pela empresa implantadora.
Controle	Esta fase é constante. Após a saída da implementadora a área de TI ficará responsável pelo acompanhamento da solução implementada e deverá manter forte monitoramento dos processos para identificação de possíveis falhas.

Fonte: os autores

Após a implantação de fato, é usual que as empresas fornecedoras de *softwares* de gestão integrada disponibilizem um consultor que acompanhará a organização hospitalar com o objetivo de orientá-la acerca das configurações e utilização do *software.* Esse acompanhamento, por vezes, não é realizado presencialmente, mas sim por sistemas *on-line*, por telefone, *skype*, *Messenger* ou similares.

4.1 Identificação dos FCS nos processos de implantação do Sistema ERP

A identificação dos FCS pode acontecer em qualquer uma das fases de implementação (Catellino , Botter, & Itelvino , 2010). Contudo, é razoável admitir que quanto antes a identificação ocorra tanto melhor para a consecução da implementação.

As visitas de identificação da aderência são ótimas oportunidades para identificação dos FCS. Essas visitas consistem no registro formal de todas as características da organização

hospitalar na qual será implantada a solução ERP, quer seja a estrutura física, a quantificação e especificação de equipamentos necessários para a implementação, características da equipe de funcionários, a descrição pormenorizada da estrutura, o mapeamento dos processos realizados no departamento etc. Certamente, a antecipação dos FCS durante essa fase é uma realidade. O responsável pela visita pode, além de registrar aquilo que está visível, sondar junto às equipes os pontos críticos que podem influenciar na qualidade da implantação, quer sejam estruturais, operacionais ou culturais (Carvalho, 2008).

Entre a realização da aderência e a preparação de projeto pode acontecer mais uma ótima oportunidade de se levantar mais FCS. Durante a fase de adequação dos processos, é possível verificar os cenários ideais, fazendo com que estes processos sejam permanentemente controlados para a verificação de necessidades de atualizações.

Nas fases operacionais da implantação, o gerente de projeto vai aplicar em todas as áreas as melhores práticas do PMBOOK®. Neste momento específico, entre a realização do projeto e o Go Live, é importante que o mapeamento seja realizado minuciosamente, envolvendo as equipes que garantiram a consecução desses. Também nessa fase, devido ao estreito contato com os colaboradores da organização hospitalar, é possível identificar novos FCS.

A manutenção do *software* de gestão na instituição de saúde, principalmente na sua fase de implantação e pós implantação, visa corrigir falhas e problemas que surgem durante a operação do sistema. Mesmo que de maneira tardia, outros FCS podem ser verificados nessa fase.

Por meio da observação participante, foi possível elaborar a Tabela 2 na qual apresentam-se os principais FCS e uma sugestão, também com base no que foi adotado pelas instituições analisadas, de plano de contingência para mitigação dos riscos de implantação de ERPs em organizações hospitalares.

Tabela 2. FCS (maiores incidências) identificadas na análise das implantações realizadas entre 2010 a 2016.

FCS com as maiores incidências em projetos de implantação de ERP, que podem se transformarem em Riscos	Planos de contingências para mitigação de riscos.
Tratamento Sistêmico da Gerência de Projetos	Com base nos processos já modelados, verificar todas as vertentes de resultados dos fornecedores e clientes.

Adequação da Estrutura	Importante listar a estrutura necessária e cobrar continuamente até que os requisitos sejam cumpridos.
Processos Operacionais bem definidos	Mapear, validar, aplicar, controlar e atualizar constantemente os processos operacionais.
Atendimento à legislação pertinente	Conhecer todas a legislação relativa a cada serviço existente na instituição
Administração da resistência à mudança do pessoal	O gerenciamento da comunicação e de recursos humanos deve trabalhar e persistir em mostrar os melhores caminhos e motivar os profissionais para a aderência às mudanças.
Capacidade para Tomada de Decisão	Definição clara de perfil homologado junto a todos os profissionais interessados
Equipamentos que atendam aos pré-requisitos do sistema	Identificar todos os equipamentos necessários e realizar *follow-up* até que os equipamentos estejam dentro dos requisitos homologados.
Customizações fora do escopo	O momento de levantar as eventuais necessidades de customização na fase da aderência. Caso a identificação da necessidade ocorra tardiamente, é salutar que se analise todos os impactos de uma alteração significativa na estrutura do *software* na questão de prazos e viabilidade técnica-financeira.
Conhecimento do Sistema e do processo	Os treinamentos e testes devem ser realizados de maneira eficaz.
Consultor abandonar projeto durante a implementação	O ideal é que se tenham sempre em vistas outros profissionais habilitados a substituir os anteriores.
Usuário chave deixar a empresa durante o processo de implementação	

Fonte: os autores

Mesmo que vários gargalos tenham sido identificados, de uma forma geral, as implantações proporcionaram maior rapidez e sequenciamento de informações, que são traduzidos em competências essenciais e fornecem uma gama estendida de ferramentas para os tomadores de decisão gerando resultados e desempenho positivos para a organização hospitalar.

Contudo a percepção de que a identificação dos FCSs é de grande valia é corroborada pela necessidade de persegui-los precocemente, se na reunião inicial do *kick off* ao menos nas fases iniciais de implantação do ERP.

O FCS deve ser de conhecimento de todos pois a responsabilidade pela qualidade e assertividade da implantação não é uma atribuição apenas da empresa contratada, mas sim de toda a organização hospitalar.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo os estudos bibliográficos realizados e à análise das observações participantes registradas, foi percebido que para o sucesso de projetos de implementação de *software* de gestão integrada o papel da identificação dos FCS é essencial.

Também se observou que quando os FCS são identificados e tratados nas fases iniciais da implantação, há grande economia de tempo, recursos financeiros e energia da equipe de trabalho, proporcionando que a gestão desses projetos seja realizada de forma mais assertiva em termos de prazos, custos e qualidade.

Pode-se então inferir, a partir dos achados, que o sucesso da implementação de *software* de gestão ERP exige cuidadoso alinhamento dos processos para facilitar a tomada de decisão em relação aos FCS e demais situações que possam surgir.

Em vista desses resultados foi possível propor um quadro conceitual e pragmático como forma de contribuir para os envolvidos na implementação de soluções de gestão integrada em organizações hospitalares.

Os ganhos verificados servem de estímulo à continuidade de estudos sobre este tema.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio desse estudo, foi possível identificar os FCS para que a implantação de um *software* de gestão ERP tenha o menor índice possível de erros e falhas, garantindo a maximização dos benefícios que serão obtidos com uma implantação bem-sucedida (Galas & Marques, 2006).

Evidentemente, a intenção dos autores foi de propor um quadro geral acerca dos principais gargalos observados durante a implementação de mais de 30 projetos de ERP em

organizações hospitalares. Contudo, é fato que as instituições de um mesmo segmento nem sempre são tão homogêneas quanto se espera. Com isso, um dos limites desse estudo é não propor ferramentas de gestão que possam auxiliar na identificação das necessidades específicas de cada instituição.

A ação gerencial coordenada entre a instituição hospitalar e da empresa de implementação do ERP é necessária no sentido de neutralizar possíveis desvios causados por falhas não identificadas. Já se sabe que o papel da liderança é fundamental para a institucionalização do preceito de que todos são responsáveis pelos resultados (Carvalho & Rabechini Jr, 2015).

Este artigo procurou evidenciar a importância da identificação dos FCS ligados a implantação de soluções ERP sem que se tivesse a intenção de esgotar um assunto tão amplo. Esperava-se apenas fazer uma contribuição, mesmo que pequena, no sentido de alertar gestores e motivar estudiosas à voltarem sua atenção à temática. Mesmo com os limites inerentes ao método utilizado, espera-se que esse objetivo tenha sido alcançado.

REFERÊNCIAS

ABPMP. (2009). *BPM CBOK*. 1.Ed.

ABPMP, A. o. (2013). *BPM CBOK*. 2.Ed.

Albertin, A. (2001). Valor estratégico dos projetos de tecnologia de informação. *Revista de Administração de Empresa*, pp. Sep; 41(3):42-50.

Berlezzi, F. d. (2008). Fatores que Determinam a Escolha de *Software* De Gestão Integrada (Sistema ERP) EM PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS. *EVISTA DA MICRO E PEQUENA EMPRESA*, 3-20.

Biancolino, C., Riccio , E., & Maccari , E. (2011). SOA, ERP II e Competências Organizacionais. *Revista de Ciências da Administração*, pp. 13-30.

Carvalho, M. M., & Rabechini Jr, R. (2015). *Construindo Competências para Gerenciar Projetos. :* . São Paulo: Editora Atlas - 4ª edição.

Carvalho, R. B. (2008). Avaliação da Implantação de ERP: Estudo de Caso de um Hospital de Grande Porte. *Anais do XXXII Encontro da ANPAD*, p. 6.

Castro, F. (30 de 12 de 2014). *http://www.aprimorar.com/*. Fonte: http://www.aprimorar.com/a-importancia-da-tecnologia-da-informacao-associada-a-gestao-empresarial

Catellino , G. G., Botter, R. C., & Itelvino , L. d. (junho de 2010). Os Fatores Críticos de Sucesso para a implantação de sistemas. *SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia*, pp. 2-12.

Choma, J., Zaina, L., Amaral, A., & Oliveira, P. (2014). Identificação das necessidades de interação dos usuários em Sistema ERP: Proposta de Metodologia. *Thilhas Técnicas - SBSI* , pp. 411-420.

Galas, E., & Marques, É. (setembro de 2006). Impactos do Grau de Importância dos Fatores na Avaliação do Nível de Alinhamento da Tecnologia da Informação com o Negócio. *EnANPAD - 30.Encontro da ANPAD*.

Gamboa, F., Caputo, M., & Bresciani Filho, E. (2004). Método para gestão de riscos em implementações de sistemas ERP baseado em fatores críticos de sucesso. . *Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informações*, 1 (1), 45-62.

Gomes , C., & Vanalle, R. (2001). Aspectos Críticos para a implementação de sistemas ERP. *XXI ENEGEP*. Salvador/BA.

Gonçalves, J. E. (2000). As empresas são grandes coleções de processos. *RAE*, 40(1), 7.

Hypolito, C., & Pamplona, E. (1999). Sistemas de gestão integrada: conceitos e considerações em uma implantação. *19 ENEGEP*, pp. http://www.facear.edu.br/blogfabiano/engenharia/2013/Aula7%20-%20Artigo%20ERP%20e%20Processos.pdf.

Jannuzzi, C. A. (2014). Sistema de informação: um entendimento conceitual para a sua aplicação nas organizações empresariais. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 19(4) 94-117.

Lima, M. (2007). *A Gestão da Qualidade e o Redesenho de Processos como Modelo de Desenvolvimento Organizacional em Hospitais Públicos.* UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, Campinas.

Marakas, G. M., & O'Brien, J. A. (2010). Administração de sistemas de informação: uma introdução,. v. 13.

Marin, H. d. (2010). Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. Journal of Health Informatics,. *Journal of Health Informatics*, v. 2, n. 1.

Martins, G., & Theóphilo, C. (2009). *Metodologia da pesquisa científica para ciências sociais aplicadas.* São Paulo: Atlas.

Oakland, J. (1994). *Gerenciamento da qualidade total.* NBL Editora.

Perez, G. &. (2010). Perez, G., &Fatores determinantes da adoção de sistemas de informação na área de saúde: um estudo sobre o prontuário médico eletrônico. *RAM. Revista de Administração Mackenzie (Online)*, pp. 11(1), 174-200.

PMBOK. (2013). A Guide to the Project Management Body of Knowledge. USA: Project Management Institute, 5ª edição.

PMI, P. . (2008). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge. USA: Project Management Institute.* Fourth Edition.

Rabechini Jr, R. C. (2002). Fatores críticos para implementação de gerenciamento por projetos: o caso de uma organização de pesquisa. *Revista Produção*, 12(2), 28-41.

Souza, C., & ZWICKER, R. (2000). *Sistemas Integrados de Gestão Emprearial: Estudos de casos de implementação de Sistemas ERP*. São Paulo : Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade.

Valentim, M. (2010). *Gestão Mediação e uso da informação.* São Paulo : Cultura Academica.

Valeriano, D. (2002). *Gerenciamento Estratégico e Administração por projetos* . São Paulo : Pearson Education do Brasil .

Vecina Neto, G., & Malik, A. M. (2014). Gestão em Saúde. Rio de Janeiro : Guanabara .