
Implantação de Enterprise Resource Planning em uma instituição hospitalar: desafios e mudanças necessárias

Elisângela dos Santos Nunes

Aluna do Programa de Mestrado Profissional em Administração - Gestão em Sistemas de Saúde (PMPA-GSS) -
Universidade Nove de Julho (UNINOVE).
lissssss@hotmail.com

Sonia Francisca Monken de Assis

Doutora em Saúde Coletiva pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo . Professora Permanente
do Programa de Mestrado Profissional de Administração em Gestão de Sistemas de Saúde da Universidade Nove
de Julho (UNINOVE)
sfmonken@hotmail.com

Evandro Luiz Lopes

Pós-doutor em Administração pelo Centro de Pós-graduação e Pesquisas em Administração (CEPEAD) da
Universidade Federal de Minas Gerais. Professor do PPGA - Programa de Pós-graduação em Administração da
Universidade Nove de Julho (UNINOVE)
elldijo@uol.com.br

Editor Científico: José Edson Lara
Organização Comitê Científico
Double Blind Review pelo SEER/OJS
Recebido em 02.07.2017
Aprovado em 31.07.2018



Este trabalho foi licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição – Não Comercial 3.0 Brasil

Resumo

Com o objetivo de identificar os desafios e as mudanças necessárias em implantações de ERP (*Enterprise Resource Planning*) no ambiente hospitalar, esta pesquisa acompanhou o processo de implantação de um ERP, desde o alinhamento entre processos operacionais até a entrega da ferramenta funcionando, nos diversos setores do hospital selecionado para este estudo. A aplicação da metodologia de pesquisa-ação permitiu identificar as fases de implantação do ERP, além dos detalhes das adaptações necessárias e desafios enfrentados no decorrer do projeto. Os resultados demonstraram que, ao ser identificado e mitigado os riscos dos principais fatores críticos das fases da implantação de uma ERP surgem também oportunidades de melhoria aos meios de comunicação corporativas, de acessibilidade dos dados em tempo real e de integração dos dados entre os setores do hospital e dos clientes interligados a rede, tornando assim a estrutura mais flexível e dinâmica para futuras tomadas de decisão.

Palavras-chave: Gestão Hospitalar, ERP, Gestão de Processos, Gestão de Projetos.

ERP'S implantation in a hospital: challenges and changes required

Abstract

Aiming at identifying the challenges and necessary changes when implementing ERP (Enterprise Resource Planning) software in hospital environments, this paper accompanied the implementation process of an ERP from the alignment of operational processes all the way through to the delivery of a working tool suitable for all different areas of the hospital selected. Applying the research-action methodology allowed for the identification of the different stages of implementation, and for the details of the necessary changes to be made as the project advances, these can be cited among other such less successful actions taken during the planning, controlling and finalizing stages of this project. Results show that, upon identifying and mitigating risks surrounding the key success aspects of such an implementation process as well as the necessary changes to operations and area management, the company is presented with improvement opportunities to corporate communications, better direction to information flow, better access to real time data and better integration of the different areas of the hospital, as well as potential new models for operational processes that, together, have the ability to create a more flexible and dynamic structure for future decision making processes.

Key-words: Hospital Management, ERP, Process Management, Project Management.

Implantación de Enterprise Resource Planning en una institución hospitalaria: desafíos y cambios necesarios

Resumen

Con el objetivo de identificar los desafíos y los cambios necesarios en implantaciones de ERP (Enterprise Resource Planning) en el ambiente hospitalario, esta investigación acompañó el proceso de implantación de un ERP, desde la alineación entre procesos operacionales hasta y entrega de la herramienta funcionando, en los diversos Los sectores del hospital seleccionado para este estudio. La aplicación de la metodología de investigación-acción permitió identificar

las fases de implantación del ERP, además de los detalles de las adaptaciones necesarias y desafíos enfrentados en el transcurso del proyecto. Los resultados demostraron que al identificarse y mitigar los riesgos de los principales factores críticos de las fases de la implantación de una ERP surgen también oportunidades de mejora a los medios de comunicación corporativos, de accesibilidad de los datos en tiempo real y de integración de los datos entre los sectores del mercado, Hospital y de los clientes interconectados a la red, haciendo así la estructura más flexible y dinámica para futuras tomas de decisión.

Palabras clave: Gestión Hospitalaria, ERP, Gestión de Procesos, Gestión de Proyectos.

1 Introdução

O modo como a empresa gerencia os seus negócios determina o sucesso das operações, requerendo eficácia operacional, maior controle dos processos e das ferramentas informacionais utilizadas, sendo que a TI (Tecnologia da Informação) tem participação ativa nas mudanças necessárias junto a outras gerências e setores (Setinolli & Ribeiro, 2015).

As experiências constatadas em outros projetos de implantação do ERP motivaram os autores deste estudo a identificar os desafios e as necessidades de mudança nas operações após a instituição enfrentar o processo de implantação do ERP adquirido, além de como foram gerenciadas as fases e os trâmites para a implantação do sistema ERP com a utilização de ferramentas de gestão conhecidas no mercado e com o menor impacto possível na operação do dia a dia para a Instituição.

Sabe-se que é necessário ter a definição clara dos objetivos do início, meio e fim do projeto de implantação, e por esse motivo é indicada a aplicabilidade dos conceitos do PMBOK®, dentre outras metodologias de gestão, para organizar a implantação de ERP ou quaisquer outros tipos de projeto, que nem sempre a empresa que cria o Software consegue mapear todas as necessidades do projeto de implantação, embora as empresas que fornecem estão se empenhando para esta competência (Rabechini & Carvalho, 2015).

Um dos desafios deste trabalho foi identificar os receptores de um gerenciamento de mudanças, sendo que o comprometimento da alta administração junto às equipes de cada setor foram fundamentais, pois fez com que os recursos necessários fossem disponibilizados, além de serem chamados a resolver conflitos com os quais as equipes ainda não tinham tanta intimidade para resolutividades, promovendo assim a cooperação entre os diversos interessados no projeto e a conscientização, entre os níveis, de que a estratégia da organização requer a mudança.

Agindo assim, a alta administração disseminou o comprometimento ao longo dos outros níveis, resultando na certeza de envolvimento total da organização (Valentim, 2010). Vale lembrar que o desafio maior se encontra nas necessidades de mudanças de cenários e comportamentais, indispensáveis para que as implantações planejadas sejam bem-sucedidas com o menor impacto possível na operação administrativa ou assistencial do hospital que está recebendo o serviço de implantação.

Contudo, essas mesmas instituições se esquecem de atentar para outros fatores, como: A organização está preparada para a mudança? As metodologias utilizadas estão bem empregadas? Quais são suas culturas organizacionais?

Esses e outros fatores poderão contribuir para a obtenção de resultados, quando nos referimos a um projeto de implantação de um sistema de ERP. Tem-se como finalidade identificar os desafios enfrentados que impactam na implantação e os pontos de melhoria de processos importantes com as necessidades de adaptações nas estruturas em uma implantação de Sistemas ERP, com base em vivências profissionais e estudos bibliográficos sobre a implantação de Sistemas ERP e seus desafios, em hospitais que possuem seus ERPs em pleno funcionamento.

Os hospitais passam por implantações conflituosas, devido aos detalhes com os quais a empresa fornecedora do ERP ainda não tem intimidade, por não conhecer e nem se atentar para as particularidades da Cultura Organizacional da instituição hospitalar em questão.

É preciso considerar como desafio o agente que utilizará o sistema, por vezes resistindo à utilização; contudo, depois que passa a conhecer e usar, parte desse pessoal adere à nova tecnologia e se torna menos resistente, por perceber que o sistema é totalmente configurável e que pode trazer a oportunidade de melhoria no atendimento e nos processos operacionais envolvidos (Andrade & Falk, 2001)

Nos projetos de implantação de ERP, as intercorrências de dificuldades com as adaptações do ERP implantado, com novos processos a serem seguidos e com a capacitação contínua dos profissionais, quanto aos novos processos operacionais e a utilização do novo sistema, ainda que sejam aplicados os mais diversos métodos de controle e planos contingenciais, são comuns, sendo raras as vezes em que não são necessárias mudanças de escopo inicial, no meio do projeto ou perto do final (Choma, Zaina, Amaral, & Oliveira, 2014).

As principais premissas e fases necessárias na implantação de Sistemas ERP em entidades voltadas à prestação de serviços na área da saúde são as metodologias aplicadas para os levantamentos de informações de aderência, planos de treinamentos por áreas e/ou

profissionais, planos de contingências, homologações, planos de testes, *Go Live* (virada do sistema) e mudanças que acontecem com as alterações de recursos, processos e infraestrutura (Gambôa, Caputo, & Bresciani Filho, 2008).

As instituições Norte-Americanas têm feito investimentos substanciais na instalação de ERP e de diferentes práticas de implantação. Entretanto, a implantação desses sistemas tem sido inesperadamente difícil em qualquer contexto, e os benefícios finais contratados são incertos. Os sistemas ERP podem afetar a estratégia, a organização e a cultura de uma instituição com as diferentes práticas de implantação implementadas de forma correta, reconhecendo a necessidade de planejamento para uma implementação de ERP no nível estratégico, que deve ser alinhada com a estratégia competitiva e as políticas corporativas, o que é de fundamental importância na implementação do sistema em diversos ambientes (Yen, 2003).

Sendo assim, a aplicabilidade das metodologias de Gestão de Projetos durante a fase da implantação pode servir de instrumento para auxiliar desde as entrevistas de levantamento de informações e de aderências ao Sistema ERP que será implantado junto aos setores contemplados no escopo do projeto até a entrega dos sistemas implantados (PMBOK, 2013), que ao longo do caminho foram identificados os desafios e as necessidades de mudanças para a implantação bem sucedida.

2 Referencial teórico

O objetivo deste item do trabalho é apresentar os aspectos conceituais sobre Gestão Hospitalar, ERP e Gestão de Projetos na implantação de ERP em uma instituição hospitalar com a descrição dos desafios identificados e mudanças necessárias enfrentadas para a conclusão do projeto.

2.1 A Gestão Hospitalar e suas particularidades

As instituições que prestam serviços em saúde nos mais diversos locais – unidades ambulatoriais, centros de diagnóstico, laboratórios, prontos-socorros, pronto-atendimentos e hospitais especializados – têm particularidades, por se tratarem de empresas com diversos perfis de clientes, como médicos, outros profissionais (denominados clientes internos) e os próprios pacientes (chamados de clientes externos).

A experiência dos profissionais que atuam nas instituições hospitalares, nas mais diversas rotinas operacionais ocasionadas pelas diferentes oportunidades, os leva a inclinar suas

visões de acordo com suas áreas de atuação e seus interesses, que são particulares, predominando assim o senso comum de que as mais diversas áreas somente podem ser comandadas por especialistas nos negócios – um hospital somente pode ser administrado por um médico; uma empresa de alimentos deve ser administrada por um nutricionista; e assim por diante (Bernardes , Castilhos , Dorion , & Camargo , 2010).

Empresas que possuem diversos tipos de profissionais devem atentar para a importância de direcioná-los aos seus devidos setores, de acordo com seus conhecimentos, o que desmitifica a ideia de que uma instituição que presta serviços em saúde, em especial hospitais, deva ter apenas médicos e enfermeiros, embora eles sejam essenciais a ela. Um hospital também precisa contar com necessários serviços burocráticos administrativos (Vecina Neto & Malik, 2014).

Baseado na realidade de cenários dos hospitais que se profissionalizam, segue exemplo de estrutura organizacional praticado no hospital estudado:

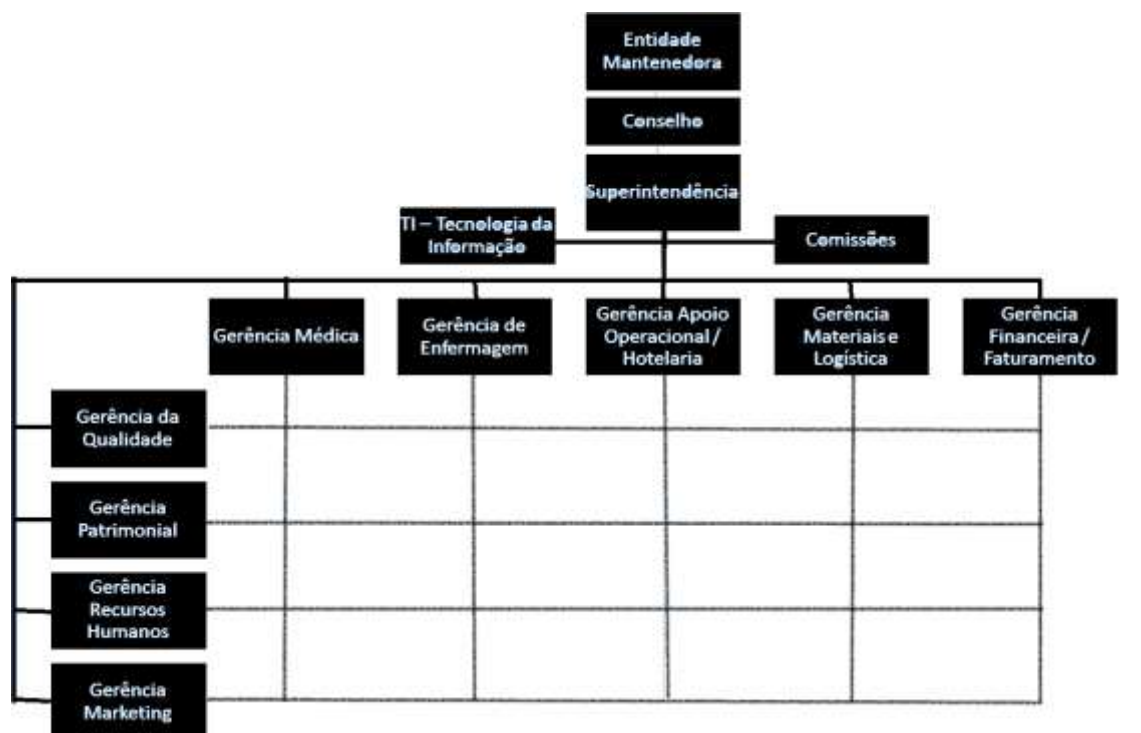


Figura 1: Proposta de Estrutura Organizacional

Fonte: Elaborado pelos Autores

Em detalhes, geralmente podem ser observados em algumas estruturas hospitalares os seguintes setores/áreas:

- a- Mantenedoras: Existem casos de hospitais que pertencem a uma rede ou são O.S. (Organizações Sociais) que gerenciam os resultados, administram os recursos e repassam as verbas necessárias.
- b- Conselho: Profissionais eleitos ou designados para supervisionar e opinar sobre atividades em que a instituição venha a atuar.
- c- Superintendência: Profissionais destinados a gerenciar toda a estrutura.
- d- TI – Tecnologia da Informação: Profissionais que trabalham com o conjunto de todas as atividades que incluem *software* e *hardware* com soluções providas por recursos de computação que visam a produção, o armazenamento, a transmissão, o acesso, a segurança e o uso das informações.
- e- Comissões: Montadas nos mais diversos assuntos em um hospital para atender resoluções internas e federativas, tais como: NR5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (205.000-5); Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, que atende à Portaria MS nº 2.616/1998; Comissão de Revisão de Prontuário Médico, que atende à Resolução CFM nº 1.638, de 10 de julho de 2002; dentre outras, que atendem ao conselho de classe de cada especialidade ou complementam atividades e programas de qualidade do Hospital.
- f- Gerências Horizontais: Gerência Médica, Gerência de Enfermagem, Gerência de Apoio/Hotelaria, Gerência Financeira/Faturamento e Gerência de Materiais/Logística. Cada gerência desse grupo comporta as seguintes áreas de atuação:

Gerências	Áreas
Gerência Médica	<ul style="list-style-type: none"> - Corpo Clínico - Diagnósticos - Psicologia - Serviço Médico - Fisioterapia - Comissões específicas
Gerência Enfermagem	<ul style="list-style-type: none"> - Serviços Ambulatoriais - Centro Obstétrico - CME – Esterilização de Materiais - Centro Cirúrgico - Unidades de internação
Gerência de Apoio e Hotelaria	<ul style="list-style-type: none"> - Recepções - Higiene e Limpeza - Serviço de Nutrição - Segurança/Zeladoria - Rouparia - Transporte (Paciente)
Gerência Financeira e Faturamento	<ul style="list-style-type: none"> - Caixa/Tesouraria - Contabilidade - Faturamento - Contas a pagar/receber - Comercial
Gerência de Materiais e Logística	<ul style="list-style-type: none"> - Compras - Farmácia - Almoxarifado - OPME

Figura 2: Quadro de Setores por Gerências Horizontais

Fonte: Elaborado pelos autores

g- Gerências Verticais: Gerência da Qualidade, Gerência Patrimonial, Gerência de Recursos Humanos e Gerência de Marketing:

Gerências	Áreas
Gerência da Qualidade	- Processos - Auditorias internas - Projetos
Gerência Patrimonial	- Manutenção predial - Engenharia clínica - Projetos (infraestrutura)
Gerência Rec.Humanos	- Recrutamento e seleção - Treinamento e desenvolvimento - Departamento pessoal
Gerência de Marketing	- Publicidade - Endomarketing - Relacionamentos - SAC

Figura 3: Quadro de Setores por Gerências Verticais

Fonte: Elaborado pelos autores

Nesse contexto as áreas administrativas devem se responsabilizar pelas rotinas operacionais mapeadas, com referência a atendimentos telefônicos, recepção dos pacientes, controles de agendas médicas e demais serviços administrativo-burocráticos, assim como os controles financeiros, o contato com clientes e fornecedores, o controle da qualidade, entre outros. Já a equipe médica, a equipe de enfermagem e as equipes multiprofissionais de saúde são basicamente responsáveis pela atenção ao paciente, pelo acolhimento, atendimento e diagnóstico (Azevedo, 2016).

É necessário, ainda, que cada profissional conheça seu setor e os resultados das atividades realizadas no seu dia a dia. O objetivo não está somente em poder fazer, mas em ter os recursos necessários para se obter um bom resultado no trabalho proposto (Bunga, 2014).

2.1.1 Importância da informatização dos processos operacionais e a Gestão Hospitalar

As Instituições Hospitalares têm em seus processos uma grande complexidade, devido à existência de inúmeros procedimentos assistenciais e trâmites administrativos que apoiam toda a instituição nas diversas linhas de produção (Vecina Neto & Malik, 2014).

Mesmo apresentando essa característica, muitos hospitais em nosso país ainda trabalham e crescem em meio ao caos, ora errando em processos administrativos, ora fazendo com que a atenção ao paciente fique morosa, pela quantidade de burocratização e especificamente pela falta de estrutura para que o profissional médico, as equipes multiprofissionais e a equipe de enfermagem possam prestar os seus serviços.

A situação aparentemente adversa pode abrir portas para a necessidade de inovação em tecnologia, o que possivelmente tornará as instituições mais eficientes, instigando a redução de

custos e a reorganização do sistema de trabalho e de entrega de resultados (Gadelha, Costa, & Maldonado, 2013).

2.2 Sistema Informatizado Integrado - Enterprise Resource Planning (ERP)

A finalidade dos ERPs se fundamenta em uma suíte de módulos de softwares integrados e em um banco de dados central que armazena as coletas de dados dos diferentes setores da instituição e os torna disponíveis para utilização e complementação das atividades internas (Gomes & Vanalle, 2001, Biancolino, Riccio & Maccari, 2011). Assim, o uso de um ERP deve ser estratégico em qualquer tipo de negócio.

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 às tomadas de decisão dos diretores das empresas. Ainda assim, a implantação de um sistema integrado de gestão costuma ser um grande desafio, especialmente quando se trata de Sistemas ERP em Hospitais (Biancolino, Riccio, & Maccari, 2011).

As informações compiladas dos websites da MV SISTemas e Philips-Tasy (2016), o ERP comercializado por ambas é baseado em um conceito de ferramenta, que demonstram ganhos e benefícios, e resumidamente, podem ser especificadas em:

- a. Melhorias e otimização dos processos administrativos e assistenciais;
- b. Possibilitar a excelência do atendimento e a integração das informações;
- c. Cadastro de dados cadastrais apenas uma única vez.
- d. Integração com prestadores de serviços, operadoras e com outros hospitais, clínicas, ou demais instituições ligadas a rede;
- e. Aumento de receitas e redução de possíveis perdas na unidade;
- f. Segurança, rastreabilidade e integração das informações;
- g. Facilidade de gestão com o uso de um sistema de informação gerencial;
- h. Qualidade e segurança clínico-assistencial e melhoria no atendimento ao paciente com o uso das facilidades do prontuário eletrônico e das ferramentas de gestão do atendimento com maior rapidez;
- i. Informações em tempo real.

Sobretudo, para especificar melhor este estudo, verifica-se que as empresas que comercializam essas soluções diferenciam os seus pacotes de módulos de acordo com as

necessidades dos hospitais e dos clientes, assim como suas integrações e o modo de gerenciamento dessas implantações, incluindo as etapas necessárias.

2.2.1 Manutenção e custos do ERP no hospital

Os custos envolvidos na aquisição de um sistema ERP, assim como sua implantação, manutenção e outros eventos que surgem durante e depois do ERP implantado, são identificados como fatores críticos e devem ser dimensionados, se possível, no planejamento (Hypolito & Pamplona, 1999; Miraldo & De Assis, 2015; Setinoli & Ribeiro, 2015).

Sendo assim, o planejamento para a aquisição e implantação de um ERP no Hospital deve acontecer de forma assertiva, para eliminar problemas diversos relacionados à existência de interfaces e incremento ao desempenho global desta ferramenta, realizando a constatação de maior número das funcionalidades integradas de forma nativa a uma gestão de informação mais eficaz para esgotar as possibilidades de uso e manutenção (Carvalho R. B., 2008).

Quando os usuários conhecem as ferramentas, há diminuição do tempo de operacionalização e da necessidade de manutenção, além de gerar uma melhor relação benefício *versus* custo de aquisição.

2.2.2 Processo de Mudança e Aprendizagem

Para o processo de mudança deve haver clareza dos objetivos diante dos projetos apresentados em suas rotinas, devendo esses objetivos ser claros, definidos formalmente e orientados para médio e longo prazo (Kissil, 2005).

A aprendizagem organizacional, portanto, é a disseminadora de informação e interpretação compartilhada, promovendo a mudança de comportamento em resposta à aprendizagem e influenciando, assim, diretamente os resultados da organização. Nesse contexto, complementa uma dimensão cultural que estimula a aprendizagem e um certo nível de mudança (Almeida & Melo, 2012).

Contudo, a dificuldade em entender sistemas – posto que as instituições hospitalares são constituídas de diferentes e complexos sistemas – leva à impossibilidade de conhecer as relações internas e externas, desfigurando ações que dependem de variáveis e fazendo com que se tenha de lidar com o coletivo. Assim, ter conhecimento sobre determinada área e compartilhá-lo é fundamental, na medida que o aprendizado todo foi sobre o individual em relação aos novos processos e nas mudanças que estão por vim (Bittar & Quinto, 2004).

Para a que seja criada e aderida as mudanças propostas a liderança do projeto deve gerar no grupo o senso de urgência, a educação, o conhecimento, a capacitação e o alinhamento dos usuários junto a tecnologias de informação são fatores de fundamental importância para que estas sejam ferramentas úteis e decisivas na criação de valor nas mudanças necessárias nas instituições hospitalares (Kotter, 2000); no entanto, a capacitação contínua dos usuários é substancial para que as ferramentas de aplicação do ERP cumpram os seus papéis dentro da instituição e diante dos envolvidos (Ribeiro & Corrêa, 2012).

2.3 Gestão de projetos

O Gerenciamento de Projetos, é a aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas para a execução de propostas de forma efetiva e eficaz. Trata-se de uma competência estratégica para organizações, permitindo que elas unam os resultados dos projetos com os objetivos do negócio – e, assim, competirem melhor em seus mercados (Hypolito & Pamplona, 1999).

A partir da 5ª. edição do PMBOK®, o guia passou a apresentar 10 áreas de conhecimento (em vez de 9), e a quantidade de processos de planejamento também aumentou – antes tínhamos 20 dos 42 processos da 4ª edição (47,6%), agora temos 24 dos 47, ou seja, mais de 51% dos processos de gerenciamento de projetos (Henrique, 2013). Há pesquisas apontando que, por incapacidade para a definição de escopo com clareza, muitos projetos são abortados ainda na concepção, por não identificarem ao certo o produto ou serviço que devem ser entregues. O gerenciamento inadequado também é fato recorrente, ocasionando prejuízos ou ainda gerando produtos diferentes dos quais foram planejados ou requeridos inicialmente pelo cliente (Mesquita, 2015).

Por esse e por outros motivos que induzem falhas e premissas não identificadas, surgem os riscos mais prováveis, como o de iniciar o projeto não atingindo os objetivos básicos preconizados no escopo (Mesquita, 2015).

2.3.1 Gerenciamento de projetos na implantação de sistemas ERP em hospitais

A meta principal do PMI é avançar na prática, na ciência e na profissão de gerenciamento de projetos em todo o mundo, de uma maneira consciente e proativa, para que as organizações em todos os lugares apoiem, valorizem e utilizem o gerenciamento de projetos (PMBOK®, 5ª Edição).

De acordo com a pesquisa de benchmarking realizada pelo PMI em 2010 com as suas unidades do Brasil, a área de TI apresenta 64,8% de utilização das técnicas de gerenciamento de projetos, sendo seguida pela área de engenharia, com 44,8%. Ainda de acordo com essa pesquisa, a área de escopo se destaca como sendo o segundo aspecto mais importante, com 96,5%, perdendo apenas para o gerenciamento do tempo, com 98,4%.

Sendo assim, faz-se necessário nos dias atuais inserir os conceitos de gerenciamento de projetos estabelecendo um fator ordenador para que tenhamos um cronograma lógico, de forma a gerar a entrega de cada etapa da implantação do ERP contratado e, assim, ocasionar compromisso para cada um dos interessados envolvidos, nos métodos e nas técnicas de pesquisa (Carvalho R. B., 2008).

3 Método e técnicas de pesquisa

A pesquisa realizada neste estudo pode ser classificada como exploratório-descritiva, e foi realizada por meio de Pesquisa Bibliográfica e da Pesquisa-Ação Participativa, a abordagem metodológica exploratório-descritiva teve como finalidade aprofundar o conhecimento sobre o problema a fim de torná-lo evidente, e a pesquisa descritiva foi realizada por pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática (Martins & Theóphilo, 2009).

Já o método de Pesquisa-Ação promoveu a participação de integrantes do contexto social com base empírica na busca de solução para problemas coletivos, realizando a tarefa de observação, descrição e planejamento das ações, de forma que os participantes que representam a situação foram envolvidos de modo cooperativo ou participativo (Thiollent, 2000).

3.1 Universo da pesquisa

O Objeto da pesquisa foi uma instituição hospitalar de São Paulo em que ocorreu a implantação de sistemas ERP, mediante uma negociação de aproximadamente três meses, sendo tal implantação considerada pelos contratados como desafiadora. Mesmo que esses contratados tenham bons resultados no mercado, consideraram-na desafiadora pela sagacidade dos pacotes de serviço contratados, pelo tempo de entrega e pelo investimento disponibilizado pelo Hospital XYZ.

As empresas de consultoria de implantação e a consultoria de integração foram contratadas no mês de julho de 2015, com tempo estimado de entrega dos itens contratados em aproximadamente 10 meses. Esse projeto de implantação foi escolhido pelo fato de ter

apresentado características relevantes quanto à necessidade de mudanças e aos desafios enfrentados pela estrutura apresentada.

3.2 Perfil da Instituição Hospitalar Pesquisada

O Hospital XYZ, situado no estado de São Paulo, Região Leste, têm 200 leitos distribuídos entre as Unidades de Internação e a UTI (Unidade de Terapia Intensiva). A instituição é considerada um hospital geral e possui serviços ambulatoriais de especialidades e Pronto-Socorro Adulto e Infantil, com atendimento especializado em Cardiologia, Ginecologia e Obstetrícia, Clínica Médica, Cirúrgica e Otorrinolaringologia.

As especialidades atendidas no ambulatório são: Dermatologia, Cardiologia, Neurologia, Ortopedia e Trauma, Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Ginecologia e Obstetrícia e Pediatria. Conta com mais de 700 profissionais, sendo 405 da área de enfermagem e os demais funcionários se dividindo em Equipes Assistenciais, Administrativas e de Apoio. Corpo Clínico Aberto, com mais de 6000 médicos cadastrados, e menos de 400 médicos atuantes. O hospital é certificado com o selo de qualidade Acreditado Pleno da ONA – Organização Nacional de Acreditação – e atualmente trabalha com sistema informatizado próprio, estando em processo de troca por um ERP de mercado.

3.2.1 Fase exploratória da implantação do sistema ERP

No Hospital XYZ, foi realizado o levantamento de informações para verificação dos processos e da aderência dos módulos dos ERP que estavam programados para serem implantados.

Os hospitais, ao implantar o sistema ERP, se depararam com os seguintes itens a serem considerados:

- a. Escopo funcional;
- b. Obtenção da participação ativa da alta gestão;
- c. Identificação dos interessados e responsáveis pelo projeto de implantação;
- d. Senso de urgência para tratativa dos fatores que visam à implantação;
- e. Escolha de consultorias e formação de equipes de projetos, de forma que sejam responsáveis integralmente pelos resultados;
- f. Necessidades de mudanças de infraestrutura e de equipamentos;

- g. Nível de facilidade para realizar as migrações necessárias de dados dos sistemas em funcionamento;
- h. O quanto o sistema tem flexibilidade diante das mudanças necessárias de processos e de legislação na área atuante;
- i. Garantia de qualidade, considerando que seja realizada a simplificação de forma coerente à adaptação do sistema a ser implantado e aos processos que são realizados e que serão modificados;
- j. Necessidades de atualizações de versões;
- k. Custos que serão gerados durante o projeto de implantação;
- l. Planejamento de realizações de treinamentos, com esquemas ou ferramentas de tira-dúvidas e/ou suportes para a utilização do sistema para as parametrizações ou a pós-implantação; e
- m. A usabilidade da ferramenta junto aos usuários, com a utilização de métodos para redução do “medo” destes, pouco informados sobre a aquisição.

Os itens apontados no texto serão identificados nas etapas que definem o sucesso da implantação.

3.2.2 Iniciação para o projeto de implantação

Este tópico identifica os objetos que foram fatores tratados na implantação do sistema e as mudanças necessárias na instituição hospitalar para que a implantação fosse bem-sucedida.

As Equipes de Projetos foram dimensionadas pelo Gerente do Projeto para verificar a estrutura física e pessoal atuante, além dos equipamentos necessários, tendo as equipes sido divididas por setores. Na etapa de levantamento de informações para aderência no Hospital XYZ, foram consideradas as seguintes premissas:

- a. Os levantamentos de informações sobre a estrutura para aderência ao sistema ERP proposto a ser implantado nas instituições;
- b. Identificar os itens necessários (estrutura organizacional e pessoal) para a implantação do ERP;
- c. Os desafios para as descrições dos processos de implantação dos sistemas informatizados ERP com o objetivo de mapear os processos operacionais conforme o funcionamento do sistema e considerando a cultura da instituição;

- d. As formas de implantações pré-acordadas na gestão de projetos e os seus fatores críticos de sucesso;
- e. Através da pesquisa de campo, realizar a descrição da percepção de maturação e aprendizagem organizacional baseando-se nas unidades analisadas após o período de implantação e nas revisões bibliográficas;
- f. As metodologias de gestão de projetos que geralmente são utilizadas nas implantações de sistemas ERPs nos hospitais que foram estudados nas bibliografias analisadas;
- g. Será mencionada somente as fases de implantação e as mudanças necessárias para o sucesso da implantação.

3.2.3 Atores envolvidos no processo e seus campos de atuação

Para o projeto de implantação do sistema ERP, todos são responsáveis, inclusive o Departamento de Tecnologia da Informação do hospital, a Equipe de Projetos internos e os terceiros contratados para esse fim. Contudo, é importante que se delimitem as áreas de atuação e as responsabilidades que cabem a cada conjunto de atores.

Foi criado o Comitê Executivo, que possuía as principais responsabilidades nas análises e resolução dos pontos de atenção relevantes para prosseguimento do projeto, além de validar os produtos e definições técnicas entregues. Foram montados também grupos de trabalhos para os trabalhos de acompanhamentos, gerenciamento dos contratos, coordenação das atividades, acompanhamento da qualidade dos serviços prestados, para a elaboração dos planos de ação e alinhamento em relação as demandas não previstas.

Para este caso de implantação de sistema ERP, a diretoria optou por fazer uma equipe de projetos mista, com parte do pessoal interno e outra parte de uma consultoria, sendo que o serviço terceirizado que gerencia o projeto entrou com três profissionais: Gerente de Projeto, Coordenador de Projeto e um PMO (*Project Management Office*) trabalhando como Analista Sênior, auxiliando no controle, apontando os itens necessários para o projeto e se tornando o principal responsável por documentar todas as etapas do projeto.

Os profissionais administrativos e assistenciais de determinados setores, e nomeados como facilitadores para a implantação, trabalharam parte do tempo no projeto e parte do tempo em suas tarefas cotidianas.

3.2.4 Módulos adquiridos do ERP a ser implantado

No hospital estudado foram contratados da empresa implantadora do sistema ERP os seguintes módulos:

Módulos a Implantar Dentro do Escopo			
Administrativo	Financeiro e Controle	Assistencial	Setores de Apoio
Agenda	Auditoria	Controle Inf.Hospitalar	Farmácia
Recepção e Internação	Faturamento	Enfermagem	Nutrição
SAC	Repasse de Terceiro	Prescrição Eletrônica	Higienização
Visitas	Retorno de Convênio	Pronto Atendimento	Manutenção
SAME	Tesouraria	Prontuário Eletrônico	Almoxarifado
Adm. de Contratos	Contabilidade	Exames	Compras
Convênio e Particular	Contas a pagar		Estoque
Gestão de Autorizações	Contas a receber		CME

Figura 4 : Módulos contratados pela instituição hospitalar

Fonte: Elaborado pelos Autores

3.2.5 Processo de levantamento de informações e aderências

Antes de se iniciar de fato o processo de implantação do sistema ERP, faz-se necessário o levantamento de informações para delimitar as tarefas dentro das etapas de implantação das vertentes importantes do negócio. É importante observar que o analista de negócios designado para o levantamento dessas informações conta com precisa habilidade para formular as hipóteses, reunir e analisar dados relevantes, de forma a elaborar um relatório com informações de qualidade (Davenport & Kim, 2013).

Com o objetivo de apoiar todos os envolvidos na compreensão dos problemas comuns durante o processo de aderência e positivamente interferir no alinhamento das funcionalidades do ERP à realidade de negócio do hospital, foi adaptado um modelo de processo para apoiar a aderência na implantação do Sistema ERP, dividido em quatro fases: Estado Inicial, Análise de Negócio, Resultado e Gestão do Conhecimento, conforme a figura a seguir demonstra.



Figura 5: Modelo para Apoiar Processo de Aderência de ERP

Fonte: Adaptado de Nunes, Alves e Pinto (2012)

Nessa parte do projeto foi proposto um modelo de aderência baseado na modelagem de processos de negócios, para que o entendimento dessas regras, a verificação de necessidade de alteração de processos e a solicitação de possíveis customizações do Sistema ERP, para que não fiquem apenas claros para toda a equipe, como também documentados para possíveis consultas durante o projeto.

3.2.6 Etapas do projeto

Após a realização dos levantamentos de informação no Hospital XYZ e dos apontamentos para a aderência do sistema que será implantado, o gerente do projeto terá as informações necessárias para iniciar o planejamento e a execução do projeto de implantação do sistema ERP proposto.

Para a fase de processo de aderência como um gerador de conhecimento, e baseado nas práticas citadas de um estudo de caso realizado pelos autores Nunes, Alves & Pinto (2012) foram utilizados de forma adaptada à este projeto as 10 Boas Práticas para servirem de guia aos envolvidos no processo de implantação de ERP, sendo elas:

Prática 1: Conscientizar todos os envolvidos (do projeto e do hospital) sobre o Processo de aderência e a Implantação a ser realizada.

Prática 2: A realização de mapeamento do cenário antes da aderência, pela empresa que está vendendo o ERP, para conhecimento e entendimento da complexidade do cliente que está adquirindo a ferramenta.

Prática 3: Disseminar os direitos e deveres de todos de acordo com o contrato de compra do Sistema ERP.

Prática 4: Envolver os setores e os usuários-chave nas necessidades de mudanças de processos.

Prática 5: Implantadores, usuários-chave e gestores envolvidos devem entender e compartilhar os problemas a serem tratados durante a implantação.

Prática 6: Análise coerente das propostas de customização, de forma que os envolvidos dominem plenamente as regras de negócio do Sistema ERP, não permitindo customizações que prejudiquem o andamento de outros processos que possam ser integrados.

Prática 7: Levantamento de informações detalhadas, com questionamentos profundos, desconsiderando fatos que não fazem parte do dia a dia do Hospital, baseados em processos externos de outros hospitais ou de situações esporádicas.

Prática 8: Obter informações consistentes formalizando as regras de negócios junto aos setores.

Prática 9: Rejeitar as customizações que não geram valor ao sistema ERP de acordo com os impactos das solicitações, respeitando as aderências previamente realizadas.

Prática 10: A sobrecarga de tarefa durante quaisquer das etapas de implantação do sistema ERP pode prejudicar consideravelmente o sucesso do projeto; dessa forma, os gestores são responsáveis por criar estratégias que garantam a dedicação adequada durante as etapas da implantação, em especial para a aderência.

Tendo sido a Aderência feita com base nas práticas e entendendo um pouco mais da estrutura, os Gestores do Projeto reuniram e traçaram o planejamento para o início da implantação do sistema ERP.

De forma ordenada foi criado o esquema de trabalho com as etapas do projeto, sendo eles: Planejamento do Projeto, Processo de Implantação, Monitoramento e Controle das etapas propostas, Preparação para colocar o Sistema em Produção, Virada do Sistema e Operação Assistida.

De forma adaptada foi utilizado os preceitos apontados pelo autor Tripp (2005), que considera como fases contributivas, entre a ação e a investigação: Planejamento, Agir para

implantar as melhorias planejadas, monitorar e escrever os efeitos da ação e avaliar os resultados da ação.

3.2.6.1 Planejamento do projeto

Apesar das atividades descritas que foram realizadas até aqui, o projeto teve formalizado o seu começo definitivo, aos olhos dos profissionais do hospital, após a realização dos documentos necessários para o início do projeto, quando foi elaborado o cronograma detalhado para cada atividade do projeto para o Hospital XYZ, do cronograma e das atividades descritas nas etapas, que serão detalhadas item a item:

- Cronograma detalhado da implantação

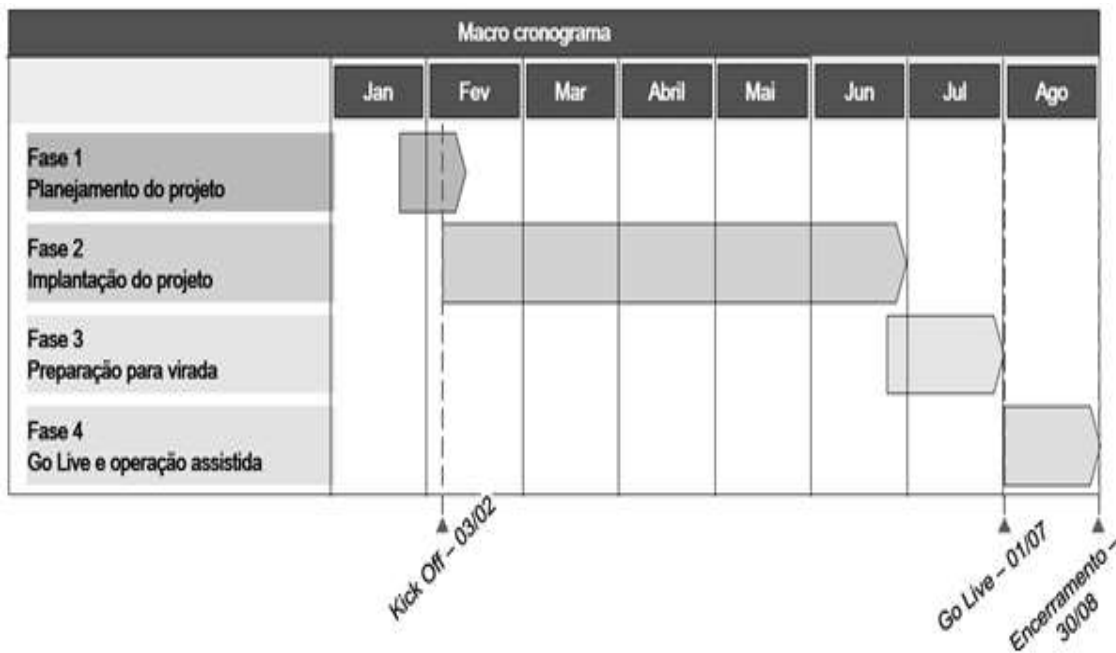


Figura 6: Cronograma Detalhado do Projeto

Fonte: Elaborado pelo Gerente deste Projeto – Validado junto ao Comitê Executivo e de Gestão (2016)

Planejamento do Projeto	
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamento dos requisitos para implantação dos módulos e elaboração do plano do projeto; • Definição do cronograma detalhado de implantação; • Estabelecimento do Plano de Comunicação para engajamento das áreas envolvidas na implantação; • Definição de premissas e riscos; • Realização do Kick Off; • Identificação de Usuários-chave e multiplicadores; • Verificação de infraestrutura e ambiente de homologação; • Monitoramento e Controle dessa fase.
Necessidades de Mudanças	<ul style="list-style-type: none"> • Adequar agenda dos profissionais internos do Hospital XYZ para apresentar a estrutura e os processos que envolvem os resultados desejados; • Criação de Mapas de Riscos; • Dimensionar profissionais para atender a demanda e aprender sobre a ferramenta que será implantada; • Estruturas com móveis e equipamentos conforme os setores existentes e profissionais atuantes.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Divulgação e comunicação aos colaboradores; • Compromisso e engajamento dos envolvidos.

Figura 7: Esquema para a Etapa do Processo de Implantação

Fonte: Elaborado pelos Autores

3.2.6.2 Processo de implantação

Para essa etapa, exigiu-se muito dos consultores e da equipe em geral de projetos, para os levantamentos de requisitos necessários. As visitas às unidades podem complementar e certificar esses requisitos, sendo que a verificação da aderência realizada no pré-início do projeto teve importância especial para o começo das parametrizações necessárias.

Processo de Implantação	
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de visitas às unidades e aos setores existentes; • Verificação de aderência com os gestores e/ou Usuários-chave; • Cadastros e parametrização do sistema conforme a necessidade; • Programação e realização de treinamentos dos multiplicadores; • Transmissão do conhecimento dos multiplicadores aos demais funcionários; • Monitoramento e Controle dessa fase.
Processo de Implantação	
Necessidades de Mudanças	<ul style="list-style-type: none"> • Modelagem dos Processos; • Agenda de treinamentos/Avaliação do Aprendizado; • Cultura de documentar as fases e os resultados alcançados.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamento das melhores práticas e processos de referência; • Automatização de processos operacionais mapeados; • Aprendizagem Organizacional.

Figura 8: Esquema para a Etapa do Processo de Implantação

Fonte: Elaborado pelos Autores

3.2.6.3 Preparação para colocar o sistema em produção

Nesse período são dedicados às homologações, parametrizações e de outras pendências levantadas de necessidades documentadas no plano de comunicação, os profissionais devem ser ativos, para que, quando houver a virada do sistema ERP em produção as pendências existentes não sejam um impeditivo para o projeto continuar a seguir seu objetivo.

Preparação para colocar o Sistema em Produção	
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> • Homologação dos Sistemas Pós-Parametrização; • Elaboração do plano de Go Live, visando ao menor impacto administrativo e assistencial; • Definição de escalas de plantão da equipe de trabalho; • Testes-piloto com os multiplicadores e a equipe operacional; • Plano de Teste concluído; • Reunião “Go no Go”; • Monitoramento e Controle dessa fase.
Necessidades de Mudanças	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura de equipamentos e locais entregues; • Pessoal treinado e apto à realização dos testes-piloto; • Cultura de documentar os testes e direcionamento dos erros para correção e resultados alcançados.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Preparação dos colaboradores para utilização do Sistema ERP; • Sistema parametrizado e testado.

Figura 9: Esquema para a Etapa de Preparação para colocar o Sistema em Produção

Fonte: Elaborado pelos Autores

3.2.6.4 Go Live e Operação Assistida

A virada do sistema ou o chamado “Go Live”, é como se chama o momento em que o sistema, após parametrizado e testado, é colocado em funcionamento.

Go live e Operação Assistida são consideradas as últimas fases para a parte operacional, pois a equipe do projeto, após a virada do sistema ERP em produção, ainda terá o período que a parte técnica deverá assistir à operação e prestar assistência imediata nos casos de dúvidas, erros de operacionalização, erros do sistema e demais problemáticas que venham a ocorrer nesse período.

Virada do Sistema e Operação Assistida	
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> • Realização da Virada do Sistema (<i>Go Live</i>) conforme planejamento; • Acompanhamento do processo de virada; • Realização de operação assistida em parceria com os multiplicadores; • Realização das formalizações finais do projeto; • Monitoramento e Controle dessa fase.
Necessidades de Mudanças	<ul style="list-style-type: none"> • Processos que foram mapeados e traçados totalmente homologados e de conhecimento de toda a equipe, em todos os setores; • Todos os Profissionais em seus postos e cumprindo o acordado; • Cultura de documentar os resultados, direcionamento formal dos erros e dúvidas aos usuários-chave e à TI.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Processos melhorados e suportados por tecnologia de ponta; • Sistema implantado, ajustado e integrado; • Plano de suporte presencial e à distância.

Figura 10: Esquema para a Etapa da Virada do Sistema e Operação Assistida

Fonte: Elaborado pelos Autores

4 Resultados do estudo

Conforme definido na metodologia, foram realizados os planejamentos necessários para a implantação do sistema na instituição hospitalar escolhida nesta pesquisa, com o objetivo de responder quais foram os desafios enfrentados mediante as necessidades de mudança e a Cultura Organizacional do Hospital.

Para as devidas implantações, foram utilizados o Gerenciamento de Processos e o Gerenciamento de Projetos. O Gerenciamento de Processos serviu como um norteador à realização do mapeamento e às modelagens de novos processos, que conciliavam o sistema implantado e a operação do hospital, sendo estas automatizadas sem que houvesse prejuízos à operação e aos resultados esperados.

Dentro da utilização de Gestão de Processos houve a conciliação harmônica com o Gerenciamento de Projetos, que arquitetou todos os passos para a implantação do sistema ERP, considerando todas as áreas do conhecimento e os processos que fazem parte dessa ferramenta de gestão.

4.1 Desafios Enfrentados

Os seguintes desafios identificados foram pontos de atenção e apresentaram severas divergências no projeto:

DESAFIOS ENFRENTADOS
Falta de priorização
Atrasos na entrega da infraestrutura
Problemas na entrega da infraestrutura
Morosidade na disponibilização das informações necessárias ao projeto
Falta de acompanhamento e visão do projeto como um todo
Ocorrência de falhas de comunicação / Plano de Comunicação pouco atuante no início
Falta de comprometimento / engajamento dos envolvidos
Indisponibilidade de agenda dos médicos e áreas assistenciais
Insegurança dos profissionais mais antigos de casa e sem conhecimento de informática
Cultura de não documentar ações, latente por parte do Hospital, sem validação das atas de reuniões e demais documentos que necessitavam de aprovação para prosseguir o projeto

Figura 11: Desafios identificados durante o Projeto de Implantação

Fonte: Elaborado pelos autores

4.2 Ações Tomadas

Os pontos estratégicos do projeto, a capacidade de mobilização, a capacidade de geração de propostas, a participação de todos nas atividades programadas, a continuidade do projeto, a qualidade percebida do trabalho em equipe, o conhecimento adquirido pela equipe e as informações geradas são aspectos de pesquisa que podem ser objetos de avaliação. Contudo, para cada desafio identificado, houve uma ação.

Com a aplicabilidade dos métodos e modelos de gestão, foram seguidos todos os cronogramas propostos. Porém, no primeiro momento, houve atrasos quanto a alguns itens de estrutura física; em seguida, foi identificado que a infraestrutura entregue apresentava divergências. Mas, com a aplicabilidade do Plano de Custos, do Plano de Comunicação e do Gerenciamento dos Riscos do Projeto, os atores envolvidos cumpriram com os papéis que competiam a cada um.

Houve conflitos quanto aos cronogramas de algumas tarefas, por motivo de crises operacionais, sendo que a proposta principal do projeto seria a de que o processo de implantação não poderia impedir o processo produtivo da rotina diária. Contudo, cada gestor que vivenciou as crises operacionais as conduziu sabiamente, de forma a minimizá-las e a continuar a operação sem prejuízos maiores.

Nos casos de falta de engajamento e comprometimento por parte de alguns dos agentes envolvidos, foi aplicado severamente o Plano de Comunicação, tendo ocorrido situações em que houveram advertências verbais e escritas sobre a situação decorrida. Uma vez esclarecidos os pontos importantes do projeto, os agentes se comprometeram a ser parte do resultado esperado com sucesso.

Para atender aos funcionários com pouca intimidade em informática, os profissionais de TI montaram oficinas com cursos extras para a prática e habilidades com a ferramenta e com os equipamentos de informática que seriam disponibilizados.

O Projeto foi conduzido de forma a minimizar os impactos causados pelos desafios enfrentados e chegar a um consenso de ideal para o pleno funcionamento do sistema, juntamente aos processos propostos, respeitando a cultura organizacional.

5 Considerações finais e contribuições para prática nas áreas técnicas de implantação e apuração de resultados

A principal contribuição para a técnica foi o seu refinamento, decorrente do aprendizado dos pesquisadores no curso da intervenção nas atividades citadas nos itens do Capítulo 3. Reforça-se aqui a necessidade de um modelo de planejamento que possua a característica de equilibrar e incorporar as informações necessárias para compor um projeto, especificamente no ambiente hospitalar.

Ficou também evidente que, assim como cada organização é única, os modelos gerenciais nela desenvolvidos (incluindo-se o Planejamento de Cenários e seus

atores/interessados) também devem ser únicos, ou seja, não se deve ser escravo da técnica, onde “as mudanças são negociadas e geridas no coletivo”. Por se tratar de um estudo com a metodologia de Pesquisa-Ação, acredita-se que esta pesquisa possa atuar como um roteiro ou uma experiência a ser compartilhada com outros hospitais que implantaram ou que desejam implantar ERP, mas, vale observar que as conclusões deste trabalho não podem ser generalizadas.

Usualmente, as empresas implantadoras ficam em operação assistida, após a virada do sistema, em torno de 30 dias corridos, contudo o ideal seria no mínimo seis meses para que possam testar os indicadores, acompanhar as atualizações necessárias do *ERP* e verificar os históricos armazenados pelo sistema. No entanto, espera-se que esta pesquisa estimule outras instituições de saúde a relatarem seus casos, visto que há certa limitação na quantidade de trabalhos no setor de saúde especificamente falando dos desafios de implantação ERP em Hospitais. É esperado que esse intercâmbio de experiências contribua para acelerar o processo de informatização hospitalar com a utilização das metodologias de Gestão de Processos e de Projetos, assim como para conhecer as particularidades da instituição, e que o respeito aos detalhes e perfil do cliente para que tais implantações sejam bem-sucedidas.

5.1 Limitações da Pesquisa

Os limitadores desta pesquisa devem-se ao difícil acesso a documentações do projeto para citar exemplos, também foram ocultados os nomes das empresas envolvidas em razão do grande volume de materiais confidenciais, este trabalho não contemplou todas as áreas do conhecimento do PMBOK®, pelos seguintes motivos: o hospital optou por não utilizar algumas áreas do conhecimento do PMBOK®, para que a comunicação fosse o mais simplista possível, dando foco, entretanto, ao objetivo, que era a implantação do sistema ERP; assuntos que causaram conflitos no projeto, mas que foram ocultados nesta pesquisa por desfocarem do objetivo, que se refere aos fatores que desafiam a implantação do ERP.

Fica a sugestão de pesquisas futuras sobre a Qualidade de Implantações e Implementações de Sistemas ERP em Hospitais, assim como a abordagem dos agentes envolvidos nesse processo e *empowerment* de usuários-chave na implantação.

Referências

- Almeida, M., & Melo, M. (2012). Gestão da tecnologia e aprendizagem organizacional: evolução das práticas de uma empresa brasileira de energia na direção do desenvolvimento sustentável. *Parcerias Estratégicas*, 15 (30), pp. 279-296.
- Bernardes, J., Castilhos, J., Dorion, E., & Camargo, M. (2010). Gerenciamento de hospitais filantrópicos: confronto entre a técnica médica, o poder político e a administração hospitalar. *VII SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia – 2010*, pp. 1-15.
- Biancolino, C., Riccio, E., & Maccari, E. (2011). SOA, ERP II e competências organizacionais. *Revista de Ciências da Administração*, pp. 13-30.
- Bittar, O. (2004). Cultura e qualidade em hospitais. In Quinto Neto, A., & Bittar, O. N., *Hospitais: administração da qualidade e acreditação de organizações complexas*. Porto Alegre, RS: Da Casa.
- Bunga, L. (2014). *Estudo do clima organizacional em uma empresa pública portuária na Província de Cambinda em Angola*. (Trabalho de Conclusão de Curso), Curso de Administração de Empresas, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC.
- Carvalho, M. M., & Rabechini Jr, R. (2015). *Construindo Competências para Gerenciar Projetos*. São Paulo, SP: Atlas.
- 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.
- Choma, J., Zaina, L., Amaral, A., & Oliveira, P. (2014). Identificação das necessidades de interação dos usuários em Sistema ERP: proposta de metodologia. *Trilhas Técnicas - SBSI*, pp. 411-420.
- Costa, L. S., Gadelha, C. A. G., & Maldonado, J. (2012). A perspectiva territorial da inovação em saúde: a necessidade de um novo enfoque. *Revista de Saúde Pública*, 46(spe), 59-67.
- Gambôa, F., Caputo, M., & Bresciani Filho, E. (2008). 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), pp. 45-62.
- Henrique, C. (2013). *Informações valiosas sobre as mudanças do PMBOK 5a. Edição*. Recuperado em 09 de novembro, 2016 de <http://www.projectlab.com.br/blog/index.php/home/informacoes-valiosas-sobre-as-mudancas-do-pmbok-5a-edicao/>.
- Kissil, M. (2005). *RH Portal*. Recuperado em 09 de novembro, 2016 de <http://www.rhportal.com.br>: http://www.rhportal.com.br/artigos/rh.php?rh=O-Que-e-Cultura-Organizacional&idc_cad=582qebocp.
- Kotter, J. (2000). *Liderando mudança*. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier.
- Martins, G., & Theóphilo, C. (2009). Metodologia da pesquisa científica para ciências sociais aplicadas. São Paulo, SP: Atlas.
- Mesquita, A. (2015). *Conhece o gerenciamento de projetos com foco em saúde?* Recuperado em 09 de novembro de <http://www.hmdoctors.com/2012/conhece-o-gerenciamento-de-projetos-com-foco-em-saude/>.
- Miraldo, C., & De Assis, S. (2015). *Implantação de um sistema informatizado para gerenciamento da liberação de cirurgias com controle de órteses, próteses e materiais*

- especiais (OPME) em uma operadora de saúde*. Recuperado em 09 de novembro de <http://sistema.semead.com.br/18semead/resultado/trabalhosPDF/1116.pdf>.
- Nunes, A. L., Alves, C., & Pinto, R. (2012). Modelagem de processos no apoio à aderência de implantação de ERP hospitalar. *VIII Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação*, pp. 231-242.
- 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.
- Quinto Neto, A., & Bittar, O. (2004). Cultura e qualidade em hospitais. In Bittar, O., *Hospitais Administração*. Porto Alegre, RS: Da Casa.
- Ribeiro, H., & Corrêa, R. (2012). O impacto na cultura organizacional devido a implantação da tecnologia da informação: um estudo de caso em um hospital filantrópico. *RMS - Revista Metropolitana de Sustentabilidade*, pp. 2(3), pp. 63-79.
- Romão, L., Borba, M., Marquioni, C., & Souza, A. (2005). *Implantação de CMMI em pequenas empresas: a importância da estratégia organizacional e engenharia de requisitos - estudo de Caso*. Recuperado em 09 de novembro de <http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/eselaw/2007/001.pdf>.
- Thiollent, M. (2000). *Metodologia da pesquisa-ação*. São Paulo, SP: Cortez.
- Tripp, D. (2005). Uma introdução metodológica. *Educação e Pesquisa*, 31(3), pp. 443-466.
- Vecina Neto, G., & Malik, A. M. (2014). *Gestão em saúde*. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara.
- Yen, H. R. (2003). Aligning ERP implementation with competitive priorities of manufacturing firms: An exploratory study. In Yen, H. R., & Sheu, C. (2004). *Aligning ERP implementation with comp International Journal of Production Economics*, 92(3), pp. 207-220.