

International Multidisciplinary Research Journal

Golden Research Thoughts

Chief Editor
Dr.Tukaram Narayan Shinde

Publisher
Mrs.Laxmi Ashok Yakkaldevi

Associate Editor
Dr.Rajani Dalvi

Honorary
Mr.Ashok Yakkaldevi

Golden Research Thoughts Journal is a multidisciplinary research journal, published monthly in English, Hindi & Marathi Language. All research papers submitted to the journal will be double - blind peer reviewed referred by members of the editorial board. Readers will include investigator in universities, research institutes government and industry with research interest in the general subjects.

Regional Editor

Manichander Thammishetty
Ph.d Research Scholar, Faculty of Education IASE, Osmania University, Hyderabad

International Advisory Board

Kamani Perera Regional Center For Strategic Studies, Sri Lanka	Mohammad Hailat Dept. of Mathematical Sciences, University of South Carolina Aiken	Hasan Baktir English Language and Literature Department, Kayseri
Janaki Sinnasamy Librarian, University of Malaya	Abdullah Sabbagh Engineering Studies, Sydney	Ghayoor Abbas Chotana Dept of Chemistry, Lahore University of Management Sciences[PK]
Romona Mihaila Spiru Haret University, Romania	Ecaterina Patrascu Spiru Haret University, Bucharest	Anna Maria Constantinovici AL. I. Cuza University, Romania
Delia Serbescu Spiru Haret University, Bucharest, Romania	Loredana Bosca Spiru Haret University, Romania	Ilie Pinteau, Spiru Haret University, Romania
Anurag Misra DBS College, Kanpur	Fabricio Moraes de Almeida Federal University of Rondonia, Brazil	Xiaohua Yang PhD, USA
Titus PopPhD, Partium Christian University, Oradea,Romania	George - Calin SERITAN Faculty of Philosophy and Socio-Political Sciences Al. I. Cuza University, IasiMore

Editorial Board

Pratap Vyamktrao Naikwade ASP College Devrukh,Ratnagiri,MS India Ex - VC. Solapur University, Solapur	Iresh Swami N.S. Dhaygude Ex. Prin. Dayanand College, Solapur	Rajendra Shendge Director, B.C.U.D. Solapur University, Solapur
R. R. Patil Head Geology Department Solapur University,Solapur	Narendra Kadu Jt. Director Higher Education, Pune	R. R. Yalikal Director Managment Institute, Solapur
Rama Bhosale Prin. and Jt. Director Higher Education, Panvel	K. M. Bhandarkar Praful Patel College of Education, Gondia	Umesh Rajderkar Head Humanities & Social Science YCMOU,Nashik
Salve R. N. Department of Sociology, Shivaji University,Kolhapur	Sonal Singh Vikram University, Ujjain	S. R. Pandya Head Education Dept. Mumbai University, Mumbai
Govind P. Shinde Bharati Vidyapeeth School of Distance Education Center, Navi Mumbai	G. P. Patankar S. D. M. Degree College, Honavar, Karnataka	Alka Darshan Shrivastava Shaskiya Snatkottar Mahavidyalaya, Dhar
Chakane Sanjay Dnyaneshwar Arts, Science & Commerce College, Indapur, Pune	Maj. S. Bakhtiar Choudhary Director,Hyderabad AP India.	Rahul Shriram Sudke Devi Ahilya Vishwavidyalaya, Indore
Awadhesh Kumar Shirotriya Secretary,Play India Play,Meerut(U.P.)	S.Parvathi Devi Ph.D.-University of Allahabad	S.KANNAN Annamalai University,TN
	Sonal Singh, Vikram University, Ujjain	Satish Kumar Kalhotra Maulana Azad National Urdu University



PROJECT IMPLEMENTATION OF HUMAN RESOURCES ERP SOFTWARE USING THE PMBOK METHODOLOGY: CASE STUDY OF CONSTRUCTION COMPANY IN MANAUS, AMAZONAS, BRAZIL

Crisangela da Silva Pantoja and Antonio Claudio Kieling
Escola Superior de Tecnologia – Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

ABSTRACT:

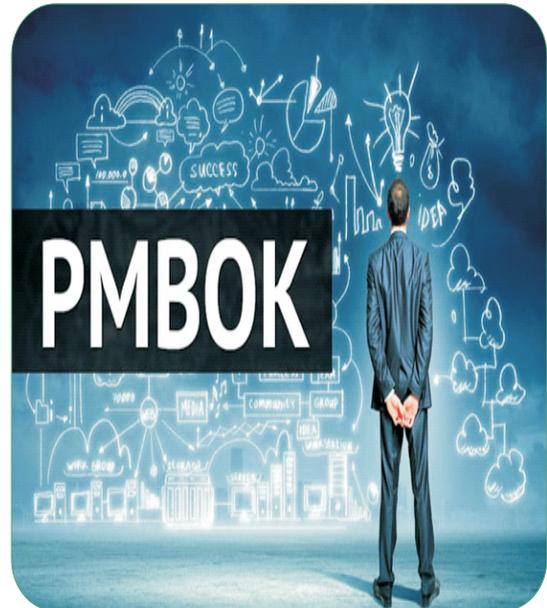
This paper presents a case study Implementation of software in the human resources sector, using the TOTVS® system based on practical and project management techniques and the PMBOK guide. The main objective of this paper is to demonstrate the implementation of software capable of assisting in payroll, hiring and training. And further demonstrate the implementation the ERP steps in a specific module for this purpose. The methodology applied was in search of itself TOTV's sources and practical experience in the employment area. The results achieved were satisfactory, showing after the implantation greater flexibility, security and control in the Human Resources sector.

KEY WORDS: Project Management, Payroll, Human Resources.

IMPLEMENTAÇÃO DE SOFTWARE ERP NO SETOR DE RECURSOS HUMANOS UTILIZANDO A METODOLOGIA PMBOK: ESTUDO DE CASO DE UMA EMPRESA DE CONSTRUÇÃO CIVIL EM MANAUS, AMAZONAS, BRASIL

RESUMO:

Este trabalho apresenta um Estudo de Caso de Implantação de um software no setor de recursos humanos, utilizando sistema da TOTVS® com base nas práticas e técnicas de gerenciamento de projetos e o guia PMBOK. O principal objetivo deste artigo é demonstrar a implantação de software capaz de auxiliar na folha de pagamento, contratações e treinamentos. E ainda



demonstrar as etapas de implantação do ERP em um módulo específico para este fim. A metodologia aplicada foi pesquisada em fontes da própria TOTV's e a vivência prática na área de recursos humanos. Os resultados alcançados foram satisfatórios, demonstrando após a Implantação uma maior agilidade, segurança e controle nas informações do setor de Recursos Humanos.

Palavras chaves: Gerenciamento de Projeto, Folha de Pagamento, Recursos Humanos.

1. INTRODUÇÃO

Desde a Antiguidade, gerenciam-se projetos como, por exemplo, a construção de templos, cidades, pirâmides e caravelas. A definição mais

utilizada para o conceito de projeto é a do PMI (2013) – Project Management Institute, a maior associação mundial de gerenciamento de projetos, que diz que um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único.

Nos dias atuais a gestão de projetos tem evoluído a passos largos, alcançando novos patamares de sofisticação e popularidade. Um projeto é planejado e administrado como uma atividade distinta e, se for separado do trabalho de rotina, é mais fácil de ser planejado, controlado, monitorado, o que evita sobrecarregar aqueles que respondem, pelo trabalho do dia a dia.

A gestão é um dos fatores mais importantes para o sucesso de um projeto. Mais do que isso, é a partir de uma boa gestão do projeto que será possível alcançar o almejado retorno sobre investimento. Observando toda esta questão, este artigo visa demonstrar um Estudo de Caso da Implantação do sistema para a folha de Pagamento e os desafios, metodologias e pontos importantes a serem considerados em uma implantação de sistema integrado de gestão ERP- Enterprise Resource Planning (Planejamento dos Recursos Empresariais), que se dará através do sistema TOTV'S®.

O gerenciamento deste projeto contará com as técnicas e o apoio da ferramenta PMBOK (2013)- Project Management Body of Knowledge, o qual possui um conjunto de práticas em Gestão de Projetos recomendadas como as melhores práticas em gerenciamento de projetos na atualidade.

O sucesso ou o fracasso de um projeto serão decididos pela forma como ele for conduzido. Treinar sua equipe, definir metas, delegar tarefas e tirar proveito de tecnologias certamente irão ajudá-lo a percorrer o caminho e implantar com sucesso a metodologia escolhida (REIS, 2015).

1.1 OBJETIVOS

O principal objetivo desse artigo é um Estudo de Caso da implantação de um sistema de software capaz de auxiliar na folha de pagamento, utilizando as práticas do PMBOK, focando no cumprimento do prazo e no alcance na qualidade dos serviços a serem executados, de modo a assegurar a conclusão do projeto obtendo o resultado estipulados.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 METODOLOGIA DE IMPLANTAÇÃO TOTVS – MIT'S

A TOTVS é uma empresa multinacional de software sediada no Brasil e que se tornou líder no desenvolvimento e comercialização de software de gestão, sendo considerada a 6ª maior empresa do mundo em software de gestão integrada e a líder desse mercado na América Latina e no Brasil, segundo pesquisa divulgada pelo Instituto Gartner intitulada "All Software Markets, Worldwide, 2010" (TOTVS, 2016)

Atualmente hoje atende toda a América Latina e alguns países emergentes e detêm pleno conhecimento das necessidades de Software do mercado e da região que atua.

A companhia conta com mais de 5 mil participantes diretos e está presente em 23 países, tendo unidades próprias no Brasil, Argentina, México e Portugal. A empresa é a controladora das marcas Microsiga, Datasul, RM Sistemas, Logocenter e Midbyte, sendo considerada a maior empresa do setor com sede em países emergentes.

A TOTVS teve sua origem a partir de um bureau (agência) de serviços, criado em 1969 por Ernesto Mário Haberkorn, denominado SIGA - Sistemas Integrados de Gerência Automática Ltda. O bureau prestava serviços gerais na área de informática e desenvolveu um sistema que permitia o gerenciamento empresarial centralizado, cuja finalidade principal era a automação de processos administrativos (TOTVS, 2016).

Os Serviços de Implantação consistem em serviços de suporte para a instalação do Software e

colocação do mesmo em condições de operação, tratando de itens como a parametrização, documentação, acompanhamento, validação de processos e rotinas para sua utilização, de acordo com as funcionalidades e especificações, descritas no escopo detalhado, parte integrante da adesão.

No início da implantação, na etapa de planejamento, será disponibilizado um cronograma de atividades com o escopo detalhado do projeto, destacando as responsabilidades de cada uma das partes, cliente e TOTVS.

A MIT001 (2015) - Metodologia de Implantação TOTVS é uma metodologia utilizada nos projetos de implantação de software dos produtos relacionados à TOTVS. As MIT's tem o objetivo de servir de instrumento de orientação e controle do projeto de implantação dos produtos da marca TOTVS a todos os interessados no projeto. Sua efetiva utilização assegurará maior qualidade e sucesso no processo de implantação. Visa também proporcionar a todos os envolvidos um padrão de trabalho e comunicação durante o projeto.

A metodologia visa manter um fluxo padrão, que seguem os conceitos de planejamento de projeto PMI (2013) através do PMBOK e que estão divididos em: qualificação, iniciação, planejamento, execução, encerramento e monitoramento e controle.

2.2 SISTEMAS ERP

De acordo com Rezende e Leandro (2011) os sistemas integrados de gestão (Enterprise Resource Planning Systems - ERP) são mais do que apenas um software, ou um conjunto de aplicações. Representam e materializam um conceito de controle que nasceu e que evoluiu juntamente com as tecnologias de informação e de comunicação, e com os métodos de gestão.

Outra definição para ERP é dada por Haberkorn (2007, p.13):

“As empresas tem à sua disposição o que chamamos de Soluções ERP, que significa Enterprise Resource Planning, Planejamento dos Recursos da Empresa. Caracterizado como um sistema de grande abrangência, o ERP é a evolução de duas outras siglas muito usadas a partir da década de 1960: MRP I (Material Requirement Planning, Planejamento das Necessidades de Materiais) e MRP II (Manufacturing Resource Planning, Planejamento dos Recursos da Manufatura).”

São diversos os conceitos para ERP usados nas empresas que desenvolvem internamente seus aplicativos e vendem seus pacotes, assim fez a TOTVS criar o seu software de ERP e o separar por módulos, onde o cliente opta pelo pacote que necessita especificamente implantar.

2.2.1 Desafios de Implantação de Sistemas ERP

Antes de a empresa decidir na implantação de um ERP, deve analisar as vantagens e desvantagens do seu modelo, suas funcionalidades, a redução de custo e análise do tempo que irá levar para a sua implantação, com vistas a ter-se o resultado satisfatório ao final.

Usirono (2015) destaca que a implantação de um sistema ERP é um grande projeto de transformação. Surgem novas funções e atribuições que alteram os procedimentos operacionais. Dessa forma muitos colaboradores que estavam vinculados às funções anteriores podem não estar preparados para assumir novas responsabilidades. É necessário um forte trabalho de gestão de mudanças atuando nos pilares da comunicação, capacitação, engajamento e análise de impacto nas funcionalidades afetadas.

2.3 GERENCIAMENTO DO PROJETO

O Gerenciamento de projetos (GP) é uma área de atuação e conhecimento que tem ganhado, nos últimos anos, cada vez mais reconhecimento e importância. Um dos principais difusores do

gerenciamento de projetos e da profissionalização do gerente de projetos é o Instituto de Gerenciamento de Projetos (PMI Project Management Institute).

Existe o PMI Brasil Integração Nacional, programa dos capítulos do PMI em diversos estados brasileiros.

Duas das principais iniciativas do PMI na difusão do conhecimento em gerenciamento de projetos são as certificações profissionais em gerência de projetos - Project Management Professional (PMP) e Certified Associate in Project Management (CAPM) — e a publicação de padrões globais de gerenciamento de projetos, programas e portfólio, sendo a mais popular delas o Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK® Project Management Body of Knowledge).

Editado na forma de livro, o Guia PMBOK está atualmente na 5ª edição (2013) e traduzido oficialmente para diversos idiomas, inclusive o português do Brasil. O Guia PMBOK formaliza diversos conceitos em gerenciamento de projetos, como a própria definição de projeto e do seu ciclo de vida.

Também identifica na comunidade de gerenciamento de projetos um conjunto de conhecimentos amplamente reconhecido como boa prática, aplicáveis à maioria dos projetos na maior parte do tempo. Estes conhecimentos estão categorizados em dez áreas e os processos relacionados são organizados em cinco grupos ao longo do ciclo de vida do projeto.

O Guia PMBOK (2013) favorece o efetivo gerenciamento, que contribui para minimizar as falhas mais comuns. Com base nisso teremos as seguintes fases:

1. Iniciação;
2. Planejamento;
3. Execução;
4. Monitoramento e Controle;
5. Encerramento.

Em cada uma dessas fases acima o PMBOK (2013) estruturou os seguintes processos que com base nesses manteremos gerenciamento desse projeto, conforme a abaixo:

1. Gerenciamento de Integração do Projeto.
2. Gerenciamento do Escopo do Projeto.
3. Gerenciamento de Tempo do Projeto.
4. Gerenciamento de Custos do Projeto.
5. Gerenciamento da Qualidade do Projeto.
6. Gerenciamento de Recursos Humanos do Projeto.
7. Gerenciamento das Comunicações do Projeto.
8. Gerenciamento de Riscos do Projeto.
9. Gerenciamento de Aquisições do Projeto.
10. Gerenciamento das Partes Interessadas.

O presente artigo apresentará um estudo de caso da implantação do sistema de folha de pagamento do ERP da TOTVS baseado nas práticas do PMBOK (Guia PMBOK Project Management Body of Knowledge). De acordo com (Keeling 2007, p. 5):

“Gerenciar um projeto vai implicar na utilização de uma boa base para definir e planejar todo o trabalho a ser realizado, conduzir a execução das atividades (colocando o plano em prática), verificar e controlar o desempenho da execução e garantir que as características especificadas e contratadas sejam entregues no resultado do projeto, seja esse resultado um bem ou um serviço.”

Dois termos da definição de projetos merecem destaque. Temporário não significa necessariamente de curta duração, mas sim que um projeto possui um início e um término definidos.

Isso distingue o projeto dos trabalhos operacionais de natureza contínua. Exclusivo indica a singularidade da natureza de cada projeto, pois mesmo que elementos repetitivos ou similares possam estar presentes em algumas entregas do projeto, o resultado de cada projeto é obtido sob uma combinação exclusiva de objetivos, circunstâncias, condições, contextos, fornecedores etc.

A responsabilidade de se fazer com que estas ferramentas e técnicas sejam utilizadas é do gerente de projetos. Também é necessário que ele, gerente de projetos, apresente as habilidades, conhecimentos, atitude e valores necessários para a boa condução do projeto.

Para a implantação deste projeto (o módulo de RH do ERP TOTVS) usou-se como base o Plano de Gerenciamento de Tempo, ao qual são determinadas fases de cada atividade executada na implantação, tais como mudança do escopo seus requisitos e especificações, bem como a definição do tempo.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 GERENCIAMENTO DE TEMPO

Seguindo-se as melhores praticas do PMBOK (2013) existem diversas técnicas, ferramentas para obter um maior controle do projeto, a qualidade dos resultados e minimizando os riscos que podem ocorrer no meio de uma implantação de um sistema.

Na fase de implantação de um sistema de folha de pagamento é utilizado o Gerenciamento de Tempo, onde fornece as orientações e instruções sobre o cronograma do projeto que é utilizado ao longo de toda a implantação.

Para o gerenciamento de tempo o PMBOK (2013) estabelece sete processos básicos:

1) Planejar o Cronograma: são definidas as politicas, procedimentos que serão utilizados no projeto, a documentação que será utilizada do desenvolvimento, gerenciamento, execução e controle do cronograma do projeto.

2) Definir as atividades: é descritas todas as atividades a serem realizadas para produzir as entregas do projeto. Nesse processo são divididas as atividades em pacote de trabalho, para poder se estimar, estimar, programar, executar, monitorar e controlar os trabalhos relacionados ao projeto. A partir daqui são geradas as saídas Lista de Atividades, Atributos da atividade e Lista de Marcos.

3) Sequenciar as atividades: são definidos os relacionamentos entre as atividades do projeto, esta etapa é documentada e existe um sequencia lógica para a realização de cada atividade definida com o objetivo de obter os níveis de eficiência sem que as restrições passem despercebidas no projeto.

4) Estimar os recursos das Atividades: são estipulados os recursos que serão utilizados em cada atividade, tais como quantidade de materiais, recursos humanos, equipamentos e suprimentos. Nessa etapa obtém-se uma estimativa de custo e duração mais exata.

5) Estimar as Durações das Atividades: estimasse o numero de período de trabalho que serão necessários para a conclusão de cada atividade e com os recursos que foram estipulados. Deve ser informada a quantidade de tempo necessário para concluir cada atividade.

6) Desenvolver o Cronograma: são analisadas as sequências de cada atividade, suas durações, recursos necessário e restrições do cronograma para poder criar o modelo do cronograma do projeto.

7) Controlar o cronograma: ultima etapa onde ocorre a monitoração do andamento das atividades do projeto, onde ocorrem as atualizações de como está o andamento do projeto seu progresso e as mudanças que foram realizadas na linha de base do cronograma para que seja realizado o planejamento.

O estudo de caso que será apresentado a seguir está baseado em uma implantação de ERP no módulo RH da empresa TOTVS com o apoio da ferramenta de Gerenciamento de Tempo como descrito

no PMBOK(2013).

3.2. ESTUDO DE CASO DA EMPRESA LAGHI ENGENHARIA

Para demonstrar a implantação de ERP foi escolhida a empresa Laghi Engenharia que possui um escritório na cidade de Manaus, que se ocupa em prestar serviços técnicos especializados em projetos, gerenciamentos, fiscalizações e planejamento de médio e grande porte na área da construção civil, rodoviária, ferroviária, portuária e aeroaviária, atendendo tanto aos órgãos governamentais como ao setor privado (LAGHI, 2016).

A Laghi Engenharia atua em um dos maiores programas e empreendimentos do Estado do Amazonas, o Programa Socioambiental dos Igarapés de Manaus – Prosamim. Devido ao crescimento da empresa esta se viu em um momento em que suas informações necessitavam de um controle maior, foi quando optou em implantar um sistema ERP, sendo escolhido o da TOTVS.

Como base ao estudo, segundo Yin (2001), elementos centrais das atividades relacionadas devem ser mapeados e entendidos para que se verifique a aderência ao exposto na teoria e suas consequências práticas. Este estudo de caso será focado na implantação do módulo de Recursos Humanos do ERP TOTVS, especificamente a folha de pagamento.

4 PROCESSO IMPLANTAÇÃO FOLHA DE PAGAMENTO

4.1 PLANEJAMENTO

Para concluir o projeto no prazo estabelecido, participaram das definições do projeto apenas os gestores das equipes da TOTVS com o cliente para o planejamento do cronograma com base nas atividades que serão desenvolvidas na implantação do sistema.

4.1.1 Definição das atividades

A análise para identificação das atividades foi baseada inicialmente no documento da MIT041 – Especificação de Processos (2015), em complemento e para uma maior assertividade, foi solicitada à equipe operacional, que é especialista no processo de folha de pagamento. Então, a partir dos dados coletados que foram definidas as atividades.

4.1.2 Sequenciamento das atividades

A lista de atividades definidas no processo anterior foi utilizada como entrada para essa análise. A equipe do projeto, o GP (Gerente de Projeto) e o analista de implantação foram envolvidos principalmente para apoiar na identificação das dependências obrigatórias da fase de Coleta do projeto. Na identificação de eventuais dependências foram consultados os stakeholders ligados a essa fase. O Gerente de Projeto e alta administração definiram as atividades de planejamento em geral. As atividades foram sequenciadas logicamente e de acordo com o tipo de precedência entre elas.

4.1.3 Estimativa de recursos da atividade

O Gerente de Projeto analisa a documentação antes de passar para o PMO e define os recursos das atividades estratégicas que envolvem o planejamento e controle, de acordo com experiência dos projetos anteriores.

Nesse projeto as atividades que estão ligadas a parte operacional preparação de ambiente e instalação do software são realizadas pelos especialistas, baseados em padronizações definidas pela implantação da TOTVS.

Uma fase crítica é que ao analisar o ambiente os equipamentos do cliente Laghi Engenharia,

este não possuía capacidade suficiente para suportar o software, sendo necessário o cliente adquirir novos equipamentos.

4.1.4 Estimativa de duração da atividade

A duração de cada atividade é baseada na técnica de estimativas:

- a) Referência nos projetos anteriores: atividades de gerenciamento, planejamento e controle;
- b) Decisões em equipe: as atividades ligadas a cada fase são repassadas ao GP;

É verificado antes do início da implantação pelo GP a disponibilidade dos recursos do analista de implantação, para minimizar o impacto de eventuais riscos.

4.1.5 Desenvolvimento do cronograma

O cronograma do projeto é criado pelo GP a partir da análise das saídas de cada um dos processos. O MS Project 2014 foi utilizado como ferramenta de apoio no processo de desenvolvimento do cronograma, que será descrito a seguir.

a) Principais Marcos

Um marco é importante no projeto, através dele o GP e a sua equipe garante que as tarefas ocorram nas datas previstas e não impactem no decorrer do projeto.

Segundo Xavier (2009, p. 52) é importante ressaltar que os marcos (pontos de controle) e atividades, que são acrescentados ao projeto para o gerenciamento do tempo.

O Quadro 1 – Marcos da Implantação da Folha de Pagamento, evidência os momentos importantes na implantação para as entregas. A coluna Item está descritos os marcos importantes. A coluna Data fim (data da entrega) e a coluna Responsável são as partes interessadas.

Quadro 1 – Marcos da Implantação da Folha de Pagamento

Item	Data fim	Responsável
Plano de Gerenciamento do Projeto	07/09/2015	Gerente de Projeto
Instalação e Configuração do Sistema	24/09/2015	Técnico da TOTVS
Capacitação dos usuários	05/10/2015	Analista de Implantação
Parametrização da Folha de Pagamento	11/10/2015	Analista de Implantação
Migração dos dados	12/10/2015	Analista de Implantação
Testes da Folha de Pagamento (2 meses)	12/11/2015	Analista de Implantação
1º Fechamento (2 meses)	20/11/2015	Analista de Implantação
Folha definitiva	30/12/2015	Analista de Implantação
Encerramento	07/03/2016	Gerente de Projeto

Fonte: Metodologia de Implantação TOTVS(2015)

b) Controle do Cronograma

Fica de responsabilidade do GP fazer a monitoração e atualização dos status das atividades conforme o avanço das mesmas. Caso o GP identifique algum atraso em alguma atividade do projeto este solicita uma reunião com os stakeholders para as devidas tratativas e mudanças no projeto.

c) Acompanhamento do Avanço do Projeto

O Quadro 2 (indicador do avanço do projeto) é utilizado na implantação da folha de Pagamento, por ele o GP acompanha o avanço de cada atividade definida no cronograma.

Status: significa o desempenho em porcentagem do andamento de cada atividade no cronograma, suas realizações e riscos.

Atividade: definição do status.

Quadro 2 – Indicador do avanço do Projeto

Status	Atividade
0%	Não iniciada
10%	Iniciada
30%	Com razoável evolução após o início
50%	Metade do trabalho
90%	Faltando pequenos ajustes para a conclusão
100%	Concluída

Fonte: Metodologia de Implantação TOTVS(2015)

d) Cronograma

Para assegurar que cada atividade no projeto está sendo executada e o tempo bem gerenciado foi definido o cronograma com base no levantamento MIT041- Especificações de Processos e nos históricos dos projetos anteriores.

Nesse projeto da implantação da folha para a empresa Laghi Engenharia foi criado o seguinte cronograma das etapas de implantação da folha são resumidas conforme o Quadro 3 - MIT037 – Cronograma de Atividades Implantação Folha de Pagamento (2015):

Quadro3: MIT037 – Cronograma de Atividade da Implantação Folha de Pagamento

EDT	Situação	Nome da tarefa	Duração:hr	% concluída	Início	Término	Predecessoras	Nome dos recursos
0	3	MIT037 – LAGHI ENGENHARIA_v2	389	13%	Qui 24/09/15	Seg 07/03/16		
1	1	FASE I – INICIAÇÃO	2	100%	Qui 24/09/15	Seg 05/10/15		
1.1	1	REUNIAO DE TRANSIÇÃO COMERCIAL	1	100%	Qui 24/09/15	Seg 05/10/15		ALEXSANDRO JESUS
1.2	1	REUNIÃO DE ALINHAMENTO EXPECTATIVA C/ CLIENTE	1	100%	Sex 25/09/15	Seg 05/10/15	2	ALEXSANDRO JESUS
2	1	FASE II – PLANEJAMENTO	4	100%	Seg 28/09/15	Seg 05/10/15		
2.1	1	ELABORAÇÃO CRONOGRAMA	4	100%	Seg 28/09/15	Seg 05/10/15	3	ALEXSANDRO JESUS
3	3	FASE III – EXECUÇÃO	381	8%	Seg 05/10/15	Seg 08/02/16		
3.1	1	INFRA ESTRUTURA	12	100%	Qui 08/10/15	Sex 09/10/15		
3.1.1	1	INSTALACAO DO ERP RM 12	8	100%	Qui 08/10/15	Qui 08/10/15		EDUARDO WALLACE
3.1.2	1	INSTALACAO DO ERP NAS ESTAÇOES DE TRABALHO	2	100%	Sex 09/10/15	Sex 09/10/15	8	EDUARDO WALLACE
3.1.3	1	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE BANCO DE DADOS	2	100%	Sex 09/10/15	Sex 09/10/15	9	EDUARDO WALLACE
3.2	3	ESPECIFICAÇÃO DE PROCESSOS (LEVANTAMENTO / DOCUMENTAÇÃO INICIAL)	20	60%	Seg 12/10/15	Seg 26/10/15		
3.2.1	1	ESPECIFICACAO DE PROCESSO -FOLHA PAGAMENTO	12	100%	Seg 12/10/15	Seg 19/10/15	7	CRISANGELA PANTOJA
3.2.2	3	ESPECIFICACAO DE PROCESSO - PONTO ELETRONICO	8	0%	Seg 19/10/15	Seg 26/10/15	12	CRISANGELA PANTOJA
3.3	3	IMPORTAÇÃO DE DADOS (Validação Layout)	16	20%	Seg 26/10/15	Seg 02/11/15		
3.3.1	3	CAD. FUNCIONARIOS	4	80%	Seg 26/10/15	Seg 26/10/15	11	CRISANGELA PANTOJA

3.3.2	3	CAD. DEPENDENTES	2	0%	Seg 26/10/15	Seg 26/10/15	15	CRIS ANGELA PANTOJA
3.3.3	3	CAD. EVENTOS DA FOLHA	2	0%	Seg 26/10/15	Seg 02/11/15	16	CRIS ANGELA PANTOJA
3.3.4	3	FICHA FINANCEIRA (HISTÓRICO)	8	0%	Seg 02/11/15	Seg 02/11/15	17	CRIS ANGELA PANTOJA
3.4	3	IMPLANTAÇÃO - RM LABORE (FOLHA DE PAGAMENTO)	104	0%	Qua 04/11/15	Seg 14/12/15		
3.4.1	3	TABELAS DE CALCULO	16	0%	Qua 04/11/15	Seg 09/11/15	14	CRIS ANGELA PANTOJA
3.4.2	3	VALORES FIXO	8	0%	Seg 09/11/15	Qua 11/11/15	20	CRIS ANGELA PANTOJA
3.4.3	3	FOLHA DE PAGAMENTO	16	0%	Qua 11/11/15	Qua 18/11/15	21	CRIS ANGELA PANTOJA
3.4.4	3	ADIANTAMENTO SALARIAL	12	0%	Qua 18/11/15	Seg 23/11/15	22	CRIS ANGELA PANTOJA
3.4.5	3	ENCARGOS SOCIAIS	12	0%	Seg 23/11/15	Seg 30/11/15	23	CRIS ANGELA PANTOJA
3.4.6	3	CADASTROS BASICOS	16	0%	Seg 30/11/15	Qua 02/12/15	24	CRIS ANGELA PANTOJA
3.4.7	3	MOVIMENTACAO	16	0%	Qua 02/12/15	Qua 09/12/15	25	CRIS ANGELA PANTOJA
3.4.8	3	ROTINAS ANUAIS	8	0%	Qua 09/12/15	Seg 14/12/15	26	CRIS ANGELA PANTOJA
3.5	3	IMPLANTAÇÃO - RM CHRONUS (PONTO ELETRONICO)	60	0%	Seg 14/12/15	Qua 06/01/16		
3.5.1	3	CADASTROS BASICOS	12	0%	Seg 14/12/15	Qua 16/12/15	19	CRIS ANGELA PANTOJA
3.5.2	3	MOVIMENTACAO	16	0%	Qua 16/12/15	Qua 23/12/15	29	CRIS ANGELA PANTOJA
3.5.3	3	PERIODO DE APONTAMENTO	8	0%	Qua 23/12/15	Seg 28/12/15	30	CRIS ANGELA PANTOJA
3.5.4	3	EVENTOS DO PONTO ELETRONICO	8	0%	Seg 28/12/15	Qua 30/12/15	31	CRIS ANGELA PANTOJA
3.5.5	3	CALCULOS/FECHAMENTOS	8	0%	Qua 30/12/15	Seg 04/01/16	32	CRIS ANGELA PANTOJA
3.5.6	3	LEITURA/APONT.MAR C	8	0%	Seg 04/01/16	Qua 06/01/16	33	CRIS ANGELA PANTOJA
3.6	3	IMPORTAÇÃO DE DADOS (Oficial)	34	0%	Qua 06/01/16	Seg 18/01/16		
3.6.1	3	CAD. FUNCIONARIOS	6	0%	Qua 06/01/16	Qua 06/01/16	28	CRIS ANGELA PANTOJA
3.6.2	3	CAD. DEPENDENTES	6	0%	Qua 06/01/16	Seg 11/01/16	36	CRIS ANGELA PANTOJA
3.6.3	3	CAD. EVENTOS DA FOLHA	6	0%	Seg 11/01/16	Qua 13/01/16	37	CRIS ANGELA PANTOJA
3.6.4	3	FICHA FINANCEIRA (HISTÓRICO)	16	0%	Qua 13/01/16	Seg 18/01/16	38	CRIS ANGELA PANTOJA
3.7	3	ENTRADA EM PRODUÇÃO	2	0%	Seg 25/01/16	Seg 25/01/16		
3.7.1	3	ALINHAMENTO P/ ENTRADA EM PRODUÇÃO	2	0%	Seg 25/01/16	Seg 25/01/16	35	ALEXSANDRO JESUS
3.8	3	ACOMPANHAMENTO APÓS ENTRADA EM PRODUÇÃO	36	0%	Seg 25/01/16	Seg 08/02/16		
3.8.1	3	ACOMPANHAMENTO APÓS ENTRADA EM PRODUÇÃO	12	0%	Seg 25/01/16	Qua 27/01/16	41	CRIS ANGELA PANTOJA
3.8.2	3	ACOMPANHAMENTO APÓS ENTRADA EM PRODUÇÃO	24	0%	Qua 27/01/16	Seg 08/02/16	43	CRIS ANGELA PANTOJA
3.9	3	COORDENAÇÃO PROJETO	46	0%	Seg 05/10/15	Seg 30/11/15		

3.9.1	3	ELABORAÇÃO DE DOCUMENTAÇÕES	12	0%	Seg 05/10/15	Seg 19/10/15	5	ALEXSANDRO JESUS
3.9.2	3	REUNIÕES ALINHAMENTO DE PROJETO C/ EQUIPE E CLIENTE	10	0%	Seg 19/10/15	Seg 02/11/15	46	ALEXSANDRO JESUS
3.9.3	3	ACOMPANHAMENTO DE PROJETO	16	0%	Seg 02/11/15	Seg 16/11/15	47	ALEXSANDRO JESUS
3.9.4	3	ACOMPANHAMENTO APÓS ENTRADA EM PRODUÇÃO	8	0%	Seg 16/11/15	Seg 30/11/15	48	ALEXSANDRO JESUS
3.10	3	TRANSLADO	51	0%	Seg 05/10/15	Qua 07/10/15		
3.10.1	3	TRANSLADO SUPORTE	36	0%	Seg 05/10/15	Ter 06/10/15	2	
3.10.2	3	TRANSLADO COORDENAÇÃO	15	0%	Ter 06/10/15	Qua 07/10/15	51	
4	3	FASE IV – ENCERRAMENTO	2	0%	Seg 08/02/16	Seg 07/03/16		
4.1	3	REUNIÃO DE ENCERRAMENTO INTERNO	1	0%	Seg 08/02/16	Seg 22/02/16	42	ALEXSANDRO JESUS
4.2	3	REUNIÃO DE ENCERRAMENTO COM CLIENTE	1	0%	Seg 22/02/16	Seg 07/03/16	54	ALEXSANDRO JESUS

Fonte: Metodologia de Implantação TOTVS(2015).

DEFINIÇÕES DE CADA COLUNA DO CRONOGRAMA:

Pelo Quadro 3, o cliente acompanha as atividades do projeto, a duração de cada atividade, as data de inicio e fim e os recursos. Cada coluna desse cronograma tem as seguintes finalidades:

EDT: Numeração que identifica cada tarefa.

Situação: status se a atividade foi concluído, de 1 a 3, 1 a atividade está pendente, 2 em andamento e 3 concluída.

Nome da Tarefa: são descritas as atividades a serem realizadas no projeto.

Duração Horas: tempo necessário para a realização de cada tarefa.

Percentual de conclusão: avanço em % do andamento da tarefa.

Início: data definida para inicio de cada tarefa.

Término: data definida para a conclusão da tarefa

Predecessoras: é a atividade anterior, aquela que se conecta para gerar uma sequencia de passos.

Nome dos Recursos: responsável pela execução de cada tarefa.

Ao longo dessa implantação as alterações foram sendo realizadas no cronograma tais como: mudança nas datas de terminos das tarefas de cadastro dos funcionários, isso significa que ambas a parte podem solicitar alterações nas datas para realização de cada tarefa até a sua conclusão.

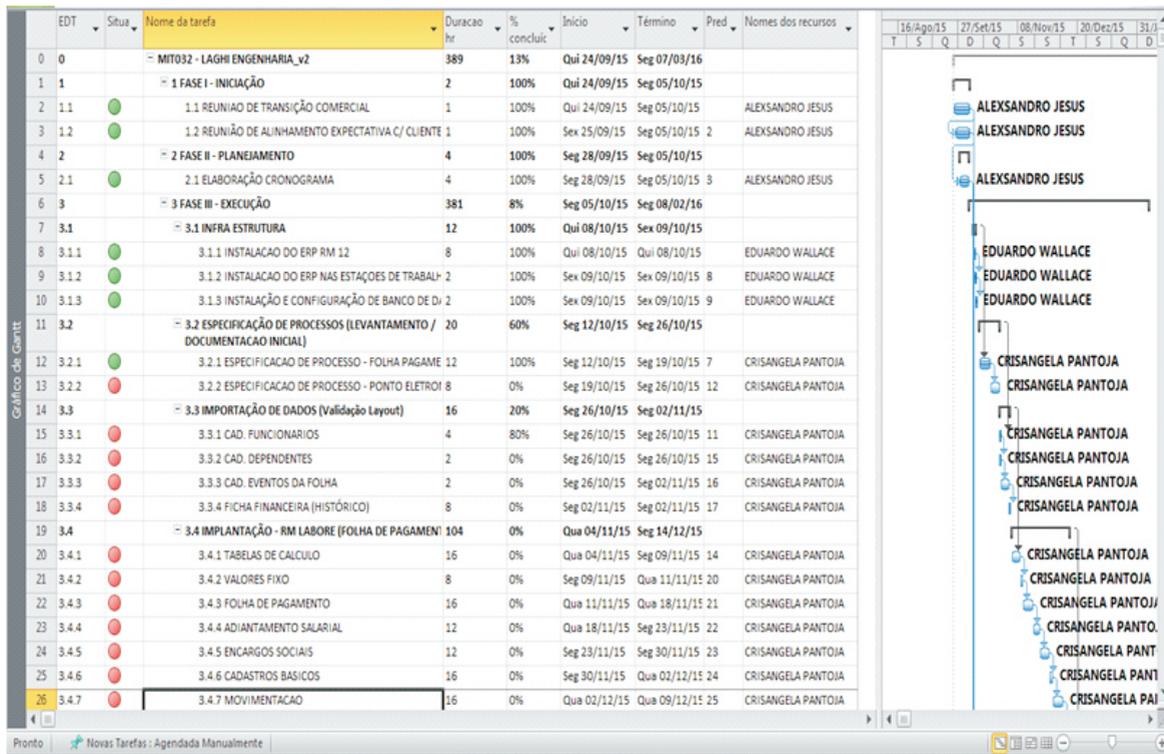
O Quadro 3, após aprovação e transformado no gráfico de Gantt que foi criado pelo software MS Project, conforme a figura 1, MIT032 - Cronograma de Atividades (2015), sendo gerado automaticamente.

Com a ajuda do Gráfico de Gantt, os gerentes de projetos identificam com precisão tanto o início como o término de cada atividade, assim como as folgas, os gargalos, as interdependências e o progresso das atividades, de forma a tomarem decisões mais assertivas em relação à execução dos projetos desenvolvidos (Vaz, 2015).

e) Etapas de Implantação da Folha

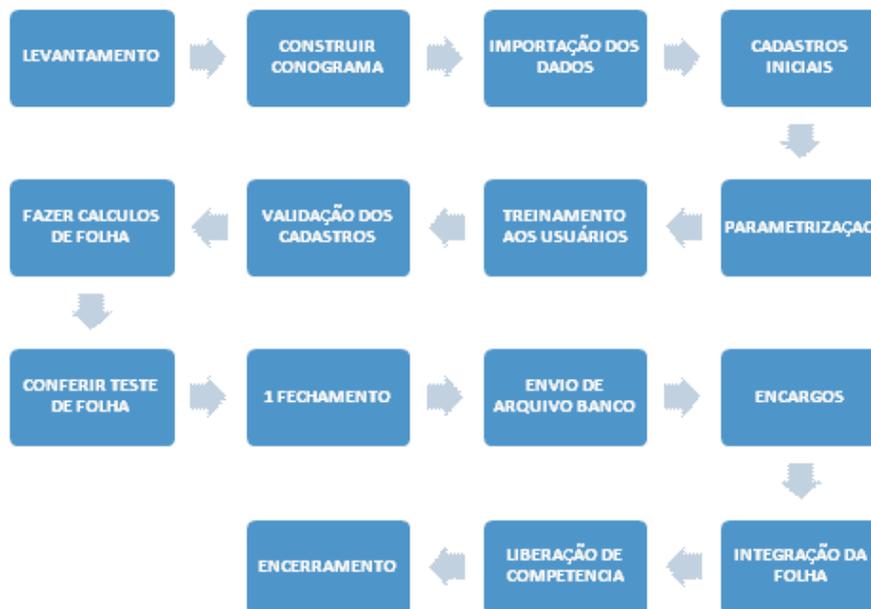
As atividades definidas no cronograma serão agora executadas, Figura 2 – Organograma de Implantação da Folha de Pagamento, demonstrar as etapas para a implantação e execução do sistema da folha de pagamento na empresa Laghi Engenharia.

Figura1: MIT032 - Cronograma de Atividades



Fonte: Metodologia de Implantação TOTVS(2015).

Figura 2: Organograma de Implantação da Folha de Pagamento



5. LIÇÕES APRENDIDAS

Os erros e acertos são importantes para uma maior aprendizagem. Na implantação da folha

sempre existem alguns transtornos, a substituição de um sistema de pequeno porte por um ERP é uma diferença bem grande.

Algumas lições são aprendidas no decorrer da implantação:

- a) Mudanças interferem no projeto de implantação é um dos principais impactos, exige que usuários tenham mais habilidades e conhecimento para operar a nova ferramenta e isso acaba interferindo na implantação, pois muitas das vezes meche até com o psicológico, causando até certa rejeição inicial ao novo sistema.
- b) Equipe de projeto deve ter experiência durante o levantamento de requisitos, pois o projeto dependente dele para que tenha sucesso no decorrer da implantação. Um levantamento mal descrito podem acarretar paradas nas atividades e o cronograma passa a ter suas datas e previsões prolongadas.
- c) Ter o domínio suficiente do sistema para transmitir ao usuário segurança de que a ferramenta é de confiança e entender as regras do negocio do cliente.
- d) A solução proposta deve ser bem clara e explicita ao cliente para que ele entenda como funcionará o projeto.
- e) O saneamento dos dados deve estar pronto antes do inicio do projeto de implantação no caso da implantação da folha de pagamento o cadastro dos funcionários precisa ter uma atenção especial, pois é dele que partem todos os dados necessários para o processamento da folha.
- f) As experiências de projetos anteriores permitem que se tenhamuito mais cautela e acertos nos próximos projetos.
- g) Uma equipe de projeto bem comprometida, focada e com muita resiliência fornece resultados consistentes.
- h) O cronograma bem acompanhado pelo GP justifica a conclusão de um projeto realizado com qualidade.

Em base a estas lições aprendidas é possível concluir que se trata de uma experiência com êxito apesar de alguns erros e acertos no decorrer de cada etapa finalizada.

6. RESULTADOS

Após finalizar-se a implantação do sistema foram observados alguns aspectos: a adaptação dos usuários ao novo sistema, melhoria nos seus processos e desempenhos que resultou em uma boa imagem perante seus colaboradores, o aumento da confiabilidade do cliente perante a implantação do sistema trouxe benefícios que resultou em: pagamento no prazo, redução de custo, maior agilidade, difundir as informações, melhorar a integração.

O cronograma bem definido resultou na qualidade da implantação, pois ao cumprir os prazos, transmitimos que estamos empenhados a conclusão das atividades que foi definida no início projeto e de acordo com o que o cliente esperava.

A gerência do projeto teve seu ponto forte, acompanhou o projeto e tomou as decisões na hora certa, manteve a sinergia entre a equipe de implantação, assim garantiu a execução e cumprimento do cronograma e as devidas entregas nas datas estipuladas.

Após a implantação a empresa Laghireportou ganhos no crescimento dos seus negócios, principalmente em relação à capacidade de armazenagem e processamento de suas informações, além do controle e acompanhamento dos processos obtidos com o novo sistema.

As ferramentas de apoio, o PMBOK (2013) e a metodologia de implantação TOTVS, são importantes para uma implantação bem sucedida, potencializam os resultados e contribui para um

maior gerenciamento.

Quanto ao Gerenciamento de Tempo utilizado no estudo de caso, atuou esses como facilitadores no gerenciamento de projetos onde gerou resultados esperados tanto no que diz respeito ao cumprimento de prazos tal como as realizações das atividades alinhadas com os objetivos da empresa e do cliente.

Os resultados medidos na implantação da folha de pagamento são demonstrados através da MIT030 - Matriz de Qualidade, que integram todos os documentos utilizados durante a implantação do ERP, todos devidamente assinados pelo cliente, conforme o Quadro 4 - MIT030 - Matriz de Qualidade.

Quadro4: MIT030 – Matriz de Qualidade

Artefato/Entrega	Responsável	Aprovadores	Registro Inspeção
Iniciação			
MIT021 – Termo de Abertura	Patrocinador	Comitê executivo	Documento assinado
Planejamento			
MIT030 - Plano de Projeto	Coordenador do Projeto TOTVS e Coordenador do Projeto do cliente	Coordenador do projeto do cliente / Diretoria e Gerência do Cliente	Documento assinado
MIT032 – Cronograma do Projeto	Coordenador do projeto TOTVS e Coordenador do projeto do cliente	Coordenador do projeto do cliente	Cronograma assinado
MIT033 – Requisitos de Entrega	Coordenador do projeto TOTVS e Coordenador do projeto do cliente	Coordenador do projeto do cliente / Diretoria e Gerência do Cliente.	Documento assinado
MIT034 – Matriz de Responsabilidades	Coordenador do projeto TOTVS e Coordenador do projeto do cliente	Coordenador do projeto do cliente.	Documento assinado
MIT036 - Matriz de Riscos	Coordenador do projeto TOTVS e coordenador do projeto do cliente	Coordenador do projeto do cliente / Diretoria e Gerência do Cliente	Documento assinado
MIT041- Especificação do Processo	Analista	Coordenador do projeto do cliente / Diretoria e Gerência do Cliente / Usuário chave	Documento assinado
MIT057 – Estratégia de Comunicação	Coordenador de projeto TOTVS e Coordenador de Projetos Cliente	Coordenador do projeto do cliente / Diretoria e Gerência do Cliente	Documento assinado

Execução			
Treinamento	Analista	Coordenador do Projeto do cliente / Usuário Chave	MIT010 – Validação de Processo assinadas
Parametrização e Cadastros	Analista	Coordenador do Projeto do cliente / Usuário Chave	MIT010 – Validação de Processo assinado.
Validação da Base de Dados	Analista	Coordenador do Projeto do cliente / Usuário Chave	MIT010 – Validação de Processo assinado.
Simulações por Módulo	Analista	Coordenador do Projeto do cliente / Usuário Chave	MIT045 – Roteiro do protótipo assinado
Simulações por Processo	Analista	Coordenador do Projeto do cliente / Usuário Chave	MIT010 – Validação de Processo assinado.
Encerramento			
MIT062 – Termo de Encerramento	Coordenador do Projeto TOTVS	Coordenador do Projeto do cliente / Diretoria e Gerência do Cliente	Documento assinado
MIT060 – Lições Aprendidas	Coordenador do Projeto TOTVS	Gestor de Portfólio de Projetos TOTVS	Documento assinado
Monitoramento e Controle			
Acompanhamento do Projeto (MIT007 e MIT008)	Coordenador do Projeto TOTVS	Coordenador do Projeto do cliente / Diretoria e Gerência do Cliente	Ata de reunião assinada.
MIT005 – Ata de Reunião	Coordenador do Projeto TOTVS	Gestor do projeto do cliente / Diretoria e Gerência do Cliente	Documento assinado
MIT031 – Solicitação de Mudança	Qualquer papel	Comitê executivo	Documento assinado

Fonte: Metodologia de Implantação TOTVS(2015).

7. CONCLUSÃO

Um ERP é um sistema grande e complexo. Como é algo que todas as empresas necessitam, foi pensando nisso que a TOTVS hoje está presente e muitas empresas do Brasil, e também por possuir diversos segmentos adota uma metodologia para controle de seus projetos.

Assim em uma implantação precisa-se manter um padrão e a TOTVS possui sua documentação para utilizar em seus projetos baseados no PMBOK. Em cada projeto são definidas as documentações utilizadas no projeto de implantação de acordo com o grau de complexidade.

A implantação de um sistema exige uma equipe de analistas de RH experiente, é necessário conhecer fundamentos e práticas de gerenciamento de projeto, legislação de folha de pagamento, e as rotinas descentralizadas, a alta gerência deve estar envolvida e a redução dos custos que a empresa

espera não deve ser o principal objetivo de um novo sistema ERP mais sim o benefício que ele traz no final.

Portanto o presente trabalho buscou utilizar as praticas de gerenciamento de projeto e a metodologia de implantação TOTVS que auxiliam na obtenção de melhores resultados nos projetos de implantação de sistemas ERP.

Dessa forma a utilização das praticas de gerenciamento de projetos proporcionam maior controle em uma implantação com a aplicação de seus recursos e conseqüentemente melhores resultados.

Considera-se em suma que o estudo atingiu o objetivo proposto. É possível afirmar que as praticas do Guia PMBOK são aplicáveis em qualquer que seja o projeto, proporcionam maior segurança no gerenciamento de projeto e oferecem subsídios para que os gestores possam tomar decisões acertadas.

REFERÊNCIAS

- 1.HABERKORN, Ernesto. Um bate papo sobre o gestão empresarial com ERP: tudo que você gostaria de saber sobre ERP e a tecnologia da informação, mas fica encabulado de perguntar/Ernesto Haberkorn. São Paulo: Saraiva, 2007.
- 2.<http://www.projectbuilder.com.br/blog-pb/entry/conhecimentos/a-historia-do-grafico-de-gantt>>. Acesso em: 19.06.2016.
- 3.KEELING, Ralph. Gestão de Projetos: uma abordagem global. Ed. Especial Anhanguera – São Paulo: Saraiva, 2012.
- 4.LAGHI. Histórico. Disponível em:<<http://www.laghi.com.br/internas/historico.html>>Acesso em: 02.06.2016.
- 5.PMI (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE). Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®) – 5ª Edição. Newtown Square: Project Management Institute, 2013.
- 6.REIS, Thiago. Como preparar sua empresa para implantar com sucesso uma metodologia de gestão de projetos, 2015. Disponível em:< <http://www.projectbuilder.com.br/blog-pb/entry/pratica/como-preparar-sua-empresa-para-implantar-com-sucesso-uma-metodologia-de-gestao-de-projetos>>Acesso em: 19.06.2016.
- 7.REZENDE, Jose; LEANDRO, Leo. Sistemas Integrados de Gestão (ERP): Escolha, Implantação e Implicações no Controle da Gestão. Revista do Mestrado em Administração e Desenvolvimento Empresarial da Universidade Estácio de Sá. Rio e janeiro: Isabel de Sá Affonso da Costa, 2011.
- 8.TOTVS. História da TOTVS. Disponível em: <<https://www.totvs.com/a-totvs/historia>>. Acesso em 02.03.2016.
- 9.TOTVS. MIT001 – Metodologia de Implantação. Manaus, 2015.
- 10.TOTVS. MIT030 – Matriz de Qualidade. Manaus, 2015.
- 11.TOTVS. MIT032 - Cronograma de Atividades. Manaus, 2015.
- 12.TOTVS. MIT037 – Cronograma de Atividades Implantação Folha de Pagamento. Manaus, 2015.
- 13.TOTVS. MIT041 – Especificação de Processos. Manaus, 2015.
- 14.USIRONO, Carlos. Escritório de Processos BPMO BusinessProcess Management Office. Rio de Janeiro: Brasport Livros e Multimídia Ltda, 2015.
- 15.VAZ, Thassia. Conheça a História do Gráfico de Gantt, 2015. Disponível em:<
- 16.YIN, Robert K.Estudo de caso: planejamento e métodos / Robert K. Yin; trad. Daniel Grassi - 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.



Crisangela da Silva Pantoja
Escola Superior de Tecnologia – Universidade do Estado do Amazonas (UEA)



Antonio Claudio Kieling
Escola Superior de Tecnologia – Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

Publish Research Article

International Level Multidisciplinary Research Journal For All Subjects

Dear Sir/Mam,

We invite unpublished Research Paper, Summary of Research Project, Theses, Books and Book Review for publication, you will be pleased to know that our journals are

Associated and Indexed, India

- * International Scientific Journal Consortium
- * OPEN J-GATE

Associated and Indexed, USA

- EBSCO
- Index Copernicus
- Publication Index
- Academic Journal Database
- Contemporary Research Index
- Academic Paper Database
- Digital Journals Database
- Current Index to Scholarly Journals
- Elite Scientific Journal Archive
- Directory Of Academic Resources
- Scholar Journal Index
- Recent Science Index
- Scientific Resources Database
- Directory Of Research Journal Indexing

Golden Research Thoughts
258/34 Raviwar Peth Solapur-413005, Maharashtra
Contact-9595359435
E-Mail-ayisrj@yahoo.in/ayisrj2011@gmail.com
Website : www.aygrt.isrj.org