

**FACULDADE PATOS DE MINAS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS**

LUCIANA MARIA DE SOUSA SILVA

**As Dificuldades Enfrentadas pós implantação de
ERP(*Enterprise Resource Planning*)**

**PATOS DE MINAS
2015**

LUCIANA MARIA DE SOUSA SILVA

**As Dificuldades Enfrentadas pós implantação de
ERP(*Enterprise Resource Planning*)**

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas
como requisito parcial para a conclusão do Curso
de Administração.

Orientador: Prof.º Osmar Braga da Trindade

**PATOS DE MINAS
2015**

As Dificuldades Enfrentadas pós implantação de ERP (*Enterprise Resource Planning*)

Luciana Maria de Sousa Silva*

Osmar Braga da Trindade**

RESUMO

O desenvolvimento desse estudo teve como objetivo levantar as principais dificuldades que os usuários de sistema ERP – Enterprise Resource Planning, também conhecido como sistema Integrado de Gestão Empresarial, passam após a implantação do referido sistema. Levantando e apresentando as principais dificuldades pós implantação de sistema ERP, que através de análise estatística foi possível concluir que as dificuldades existentes na literatura estão cada vez menores mostrando que as mudanças neste cenário já estão acontecendo, sendo possível diminuir as estatísticas de problemas envolvendo implantação de sistema ERP, desmistificando a ideia de que implantação de sistema é problema.

Palavras chaves: sistema ERP, integrados, Pós-implantação.

ABSTRACT

The development of this study aimed to identify the main difficulties that users of ERP - Enterprise Resource Planning , the name Integrated Management system , go after the implementation of such a system. Raising and presenting the main difficulties post ERP system deployment that through statistics analysis was concluded that the difficulties in the literature are becoming smaller showing this scenario is changing more and more, it is possible to reduce the statistical problems involving system deployment ERP , demystifying the idea that system deployment is trouble .

*Aluna do Curso de Administração da Faculdade Patos de Minas (FPM) E-mail: luciamimais@hotmail.com.

**Pós-graduado em Governança Tecnologia da Informação – UFLA, mestre em Administração Gestão, Estratégia e Inovação – FEAD Sistema estudo integrado de Minas Gerais. E-mail: osmar.braga@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

No mercado competitivo em que nós encontramos erros relacionados a processos produtivos não são tolerados, fazendo com que as organizações busquem um perfeito mapeamento de processo e gestão do tempo, aumentando a produtividade e minimizando gargalos (1).

Nessa busca por competitividade e melhoria no desempenho organizacional, uma das estratégias adotadas por diversas empresas consiste em focar seus esforços na adoção de novas tecnologias capazes de incrementar o desempenho organizacional (2).

E o Sistema Integrado de Gestão Empresarial (ERP) vem se destacando no cenário empresarial dentre os recursos tecnológicos mais utilizados atualmente, o sistema ERP também é comercializado por meio de pacotes de software, de uma forma a atender as variadas necessidades das empresas dentre elas auxiliando no processo de tomada de decisão.

Diante desta premissa a implantação de um sistema não deve ser vista como um problema ou algo difícil de realizar. A visão de que a implantação do sistema integrado seja um processo problemático não deve existir, daí a importância do trabalho para desmistificar essa realidade, trazendo informações para contornar esses problemas tão evidentes durante o processo (3).

A problemática que motivou a realização deste trabalho gira em torno:

O que pode ser feito para amenizar ou extinguir as dificuldades das organizações diante dos problemas apresentados pós-implantação de sistemas ERP's?

Percebemos que quando as empresas necessitam trocar seus sistemas de gestão ou implantá-los, se vê diante de um momento muito delicado, sabendo que esse processo exige um grande envolvimento por parte de todos os escalões da organização. Este trabalho se vê ancorado em dois pontos de vista: o primeiro tratará da possibilidade de apresentar as empresas que procuram não só identificar os fracassos, mas que visam diminuir os impactos negativos que são as potenciais causas de insucessos do projeto de implantação. O segundo está relacionado aos acadêmicos, que terão neste trabalho uma oportunidade a possibilidade de

desenvolver seus estudos acerca do tema escolhido, aprofundando-se na teoria existente.

Partindo dessa premissa percebe-se a importância de levar ao conhecimento das empresas; e acadêmicos através das pesquisas relacionadas, as dificuldades enfrentadas após a implantação de sistema ERP, permitindo analisar os fatores pesquisados contribuindo como referência a quem desejar iniciar um processo de implantação de sistema, afim de evitar problemas comumente citados pós implantação.

Os objetivos desta pesquisa consistem em identificar os fatores geradores de dificuldades pós implantação de sistemas integrados (ERP), da seguinte forma:

- Pesquisar as principais dificuldades geradas pelos fatores pós implantação de ERP;
- Apontar os 06 fatores que são mais geradores de dificuldades pós implantação de sistema ERP.
- Apresentar os resultados estatisticamente.

As organizações que visam melhorar a velocidade de troca de informações e a comunicação para manterem a boa rentabilidade e satisfazer plenamente o cliente acabam adotando sistemas ERP informatizados (4).

Trata-se de um sistema *integrado de gestão* implantado na empresa para administração dos dados e recursos empresariais, “comercializado por meio de um pacote empresarial que fornece suporte corporativo a uma organização” (5).

Além disso o ERP trouxe melhorias que foram notáveis em toda a empresa, como o fato de integrar os processos operacionais, as informações ficarem centralizadas e sempre à disposição em tempo real, exterminando as operações manuais, além de que a base de dados fica reservado em um só local, acabando de vez, com as repetições das informações resultando melhorias para os processos de tomada de decisão (6).

Daí a explicação ao grande aumento do número de organizações que fazem uso dessa ferramenta, pois essas empresas são beneficiadas pelas melhorias na capacidade de comunicação e interligação de dados, bem como integração de departamentos após a implantação desse tipo de sistema.

A ideia da informação como ferramenta estratégica evoluiu depois que a gestão da informação mudou do foco inicial de gestão de documentos e dados, para recursos informacionais, mostrando resultados em relação à eficiência operacional, evitando desperdício e automatizando processos (7).

Uma outra novidade apresentada pelo sistema ERP é a divisão em módulos, cada setor da empresa é representado por um módulo diferente, onde cada um é adequado para atender as necessidades específicas do setor, e se comunicam entre si por estarem conectados a um único banco de dados, porém cada setor poderá ter o sigilo das suas informações, permitindo-a para apenas quem a ela interessar, se assim a empresa usuária do ERP solicitar a empresa desenvolvedora.

A característica modular permite que cada empresa utilize somente os módulos de que necessite e possibilita que os adicionais sejam agregados com o tempo, fazendo com que as empresas tenham a opção de contratar apenas o que a ela interessar (8).

Por ser um sistema modular integrado a um único banco de dados, as informações circulam facilmente por todo o sistema, trazendo uma comodidade muito grande ao usuário em questões relacionadas a redundância de informações, onde o retrabalho foi extinto dos processos trazendo comodidade e agilidade, onde a simples prática de digitalizar dados de fornecedores, clientes e outros se tornou necessário fazer uma única vez, independente do processo que esteja sendo feito.

Neste banco de dados a integração de todas as informações guardadas que a empresa mantém, interagem com todas as aplicações no sistema, evitando a perda de tempo na execução das tarefas, assegurando a integridade das informações e agilidade nos processos organizacionais (9).

Em geral os procedimentos de ajustes são práticas necessárias, porque o sistema não foi gerado para um cliente específico, apesar de atender a requisitos genéricos do maior número possível de empresas, porém é necessário essa adequação para atender as necessidades específicas (10).

A utilização de tais sistemas de gerenciamento de dados e serviços pelas empresas/indústrias acarretam diversos benefícios, quais sejam: “a integração, o incremento das possibilidades de controle sobre os processos da empresa, a atualização tecnológica, a redução de custos com TI e o acesso a informações de qualidade em tempo real para a tomada de decisões”. Por outro lado, acrescenta que os óbices para implantação dos ERP’s “decorrem do fato de envolver mudanças

organizacionais e que implicam alteração nas tarefas e responsabilidades de indivíduos e departamentos” (11).

Essas inovações tecnológicas acabam por influenciar diretamente no cotidiano das empresas e no desenvolvimento de suas atividades, sendo inquestionável a necessidade de adequação das gestões administrativas a esse processo de evolução (12).

Para amenizar o impacto causado por essas mudanças se fazem necessário que as organizações se voltem para aspectos como envolvimento da alta direção, envolvimento dos usuários e gerenciamento de mudanças que são apontados como essenciais para o sucesso desses projetos de implementação de sistemas (13).

Um problema frequente no desenvolvimento, implantação e gerenciamento de sistema empresariais reside na tendência distorcida dos gerentes técnicos em supervalorizar as tecnologias de informação, o que não é suficiente, pois é necessário entendimento de todo o processo da organização, para que a tecnologia associada a prática de trabalho apresente resultados satisfatórios a organização. (14).

Ao adotar um ERP, o objetivo básico não é colocar o software em produção, mas melhorar os processos de negócios usando tecnologia da informação (2).

(...) a dificuldade para melhorar o desempenho das organizações, através da adoção e integração dos sistemas e tecnologias de informação, não consiste fundamentalmente em identificar ou desenvolver soluções tecnológicas inovadoras ou interessantes, mas em conseguir concretizar com sucesso a sua implementação (4).

O desenvolvimento da tecnologia da informação, bem como da implantação de um sistema integrado de gestão, demanda grandes investimentos das organizações em várias áreas e para que a implementação do sistema seja um sucesso, é necessário uma avaliação das reais necessidades da organização (15). Essa avaliação é garantia do sucesso da implantação, pois se a avaliação for eficiente e coerente com as necessidades da empresa, o sistema atenderá as expectativas criadas e terá o retorno esperado das funcionalidades do sistema ERP.

Segundo entendimento de (5) “os pacote de software não são preparados para atender a todas as necessidades das empresas”, além do mais, “todas as ferramentas de cunho integrado, tem funcionalidades que se destacam mais

eficientes que outras”, por isso é necessário que se faça um planejamento ajustado, que atenda às necessidades mais urgentes aliados com o que o pacote de softwares se propõe a oferecer”.

Mesmo com o planejamento ajustado há que se destacar que durante a implantação do referido sistema as dificuldades dos usuários são visíveis e naturais, por ser um processo novo, e para diminuí-las e sanar essas dúvidas é necessário voltar a atenção para o treinamento e acompanhamento desse usuário, visto que o sucesso da implantação será resultado do trabalho de preparação da equipe e dos gestores da organização.

Ao escolher um sistema ERP, primeiramente a empresa deverá fazer um mapeamento dos seus processos para definir o sistema que melhor irá atendê-la. O sistema ideal é aquele que não tem processos complexos além do que a empresa precisa, ou ao contrário, não atenda às suas necessidades.

Durante esse processo algumas competências podem se perder, caindo em desuso e outras serem dominadas pelo sistema por não terem espaço para sugerirem mudanças nos padrões impostos pelo mesmo, isso pela simples falta de entendimento da real funcionalidade do sistema adotado pela organização (16).

A falta de adequação na escolha do software ocasiona falta de comunicação do sistema - usuário - rotina da organização, gerando um desperdício de informação pela simples inexistência de conhecimento das funcionalidades.

Desta forma, acaba por ser necessário muitas vezes, redistribuição e readequação de cargos e funções, acarretando frequentemente, uma reestruturação empresarial mais profunda do que se pretendia pela aquisição do *software*. Ressaltando-se, sobretudo, que a inadequação ou má utilização ou ainda a inutilização do mesmo pode acarretar sérios prejuízos de ordem econômica à empresa, pela perda dos investimentos (17).

A utilização do ERP acarreta também dificuldade para sua implantação no que se refere à sua extrema complexidade e ao valor pecuniário expressivo e gastos elevados para sua aquisição e manutenção. Acrescenta que muitas vezes as empresas precisam passar por procedimentos adaptativos para adequação dos novos trâmites diários de dados e serviços. (18)

(...) o valor de um sistema ERP não está no produto em si, mas no seu efetivo e eficiente. Para estar apto para trabalhar eficientemente

com pacote ERP, a organização tem que treinar seus usuários e eles têm de acumular experiência, este é um processo lento e consumidor de tempo. (19)

A organização deverá fazer um levantamento detalhado de todos os custos dos processos, para que não seja surpreendido com imprevistos.

A necessidade de treinamento, o investimento em compra de software e aquisição de equipamentos acaba por aumentar o custo, o risco da diminuição do quadro de funcionários, trazendo assim uma série de fatores que devem ser considerados na aquisição do sistema (4).

No que se refere à postura dos usuários em face do sistema implantado, muitas vezes a aversão dos mesmos quanto aos avanços tecnológicos, podem significar um problema:

A resistência à mudança que as novas tecnologias introduzem encontra terreno fértil na ameaça percebida à segurança no emprego (...). Por outro lado, personalidades avessas ao risco resistirão pela desconfiança quanto ao desconhecido e também pela mudança estrutural de magnitude global que a reforma integral de crenças e valores implica. O desconhecimento técnico funciona em geral como fator-chave que sustenta a resistência (...) (4).

Neste contexto, vislumbra-se que o uso isolado e sem preparos do sistema ERP não acarretará para empresa os benefícios por ela pleiteados, haja visto, a necessidade de inserção do aludido sistema em um contexto estratégico e organizado, onde os objetivos estejam definidos e delimitados (20).

Os métodos para eficaz implantação do referido *software*, são divididos entre fatores estratégicos (organizacionais e tecnológicos) e táticos (organizacionais e tecnológicos). Sendo, com base em sua obra, arrolados da seguinte forma:

➤ Fatores estratégicos organizacionais: contínuo suporte gerencial; mudança gerencial organizacional efetiva; time de projeto adequado; bom gerenciamento do escopo do projeto; reengenharia do processo de negócios; papel adequado do líder do projeto; confiança entre parceiros; participação e envolvimento do usuário.

➤ Fatores estratégicos tecnológicos: evitar customização; estratégia adequada para implantação do ERP; versão adequada do mesmo.

➤ Fatores táticos organizacionais: consultores e equipe dedicada; uso apropriado de consultores; capacitação de tomadores de decisão; treinamento

adequado; forte comunicação interna e externa; formalização de plano e cronograma de projeto; diagnóstico preventivo de problemas.

➤ Fatores táticos tecnológicos: configuração do software e sistema legado (21).

Assim sendo, desde que, aplicados de maneira coesa, os sistemas visam que a otimização dos resultados empresariais, apesar dos óbices a eles inerentes em sua implantação, através de bom gerenciamento e planejamento de toda empresa produzirão frutos positivos e lucrativos para o administrador que buscar implantá-los (22).

Dessa forma, passível de se concluir, sobretudo, em consonância com entendimento explicitado pelo autor (23).

Atualmente um sistema integrado de gestão empresarial tem a mesma importância para o empresário ou executivo o que o word e o excel tiveram, há alguns anos, para a secretária e a área de contabilidade, respectivamente. Em síntese, recurso vital para a rotina de trabalho em companhias de diferentes segmentos e portes.

O envolvimento de todos os interessados no processo fará a diferença na funcionalidade do sistema, através de compartilhamento de aprendizados e experiências, buscando amenizar as dificuldades do usuário, mudando a visão existente de que implantação de sistema ERP é problema.

Desta forma vimos que a Organização que realmente está decidida a passar por grandes mudanças como a implantação de um novo sistema, deve se preparar, e preparar seus colaboradores, pois o apoio e a participação de todos no processo assegura o sucesso da implantação (4).

2 METODOLOGIA

A abordagem utilizada nesta pesquisa classifica-se como quali-quantitativa, pois requer o uso de recursos e técnicas estatísticas, levantamento e análise de dados subjetivos(24).Do ponto de vista dos objetivos a abordagem foi descritiva, envolvendo o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados (24).

Quanto à abordagem quali-quantitativa foi realizada coleta e análise de informações por meio de interpretações dos conceitos já existentes na literatura.

Define-se o paradigma alternativo pela constatação de que as abordagens unicamente quantitativas não são satisfatórias. Desta forma abre-se espaço para o uso de técnicas qualitativas na geração do conhecimento (6). A pesquisa do tipo descritiva observa, registra, analisa e ordena os dados sem manipulá-los, isto é, sem interferência do pesquisador (24).

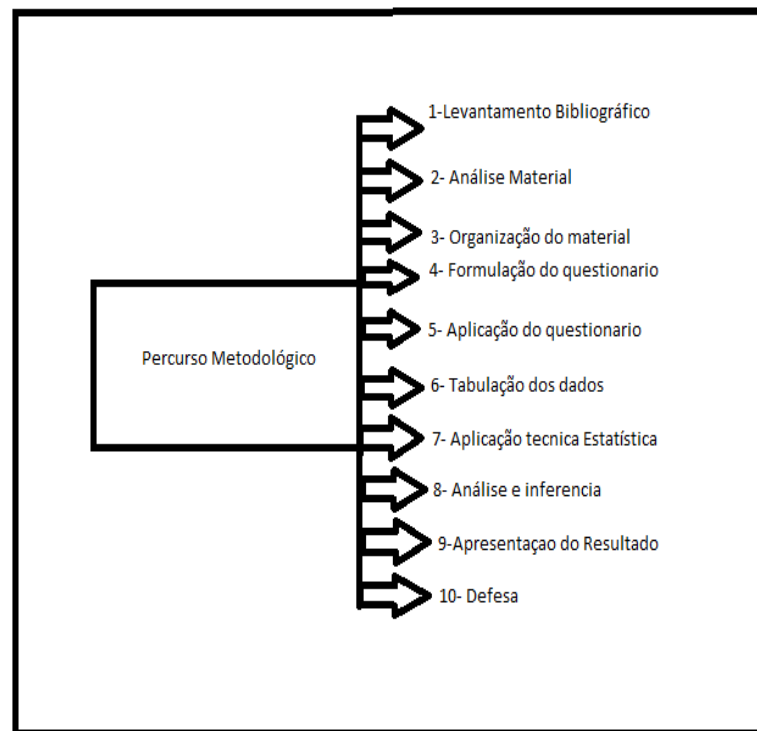
Como instrumento de coleta de dados foi aplicado um questionário (escala Likert) em dez empresas do Alto Paranaíba, onde foram levantadas as informações reais dos fatos que estão apresentados no trabalho.

A Escala Likert é um método que tem como objetivo medir o grau de intensidade de satisfação com o objeto em estudo. Nesta escala, os entrevistados especificam seu nível de concordância, utilizando-se de frases afirmativas ou negativas, referentes ao que está sendo avaliado (25).

Após aplicação do questionário foi realizada análise dos dados utilizando técnicas estatísticas, descrevendo os resultados obtidos. A análise de dados é o processo de formação de sentido além dos dados, e essa formação se dá consolidando, limitando e interpretando o que as pessoas disseram e o que o pesquisador viu e leu (26).

O percurso metodológico pode ser visto na figura 01.

Figura 01- Percurso Metodológico



Fonte: Formulado pelo autor.

3 ANÁLISE DOS DADOS

Para fazer o real levantamento das dificuldades encontradas pelo usuário pós-implantação de sistema ERP foi aplicado um questionário em dez (10) empresas na cidade de Patos de Minas, qual caracteriza o universo da mesma.

A aplicação do questionário teve como objetivo apresentar após estudos da literatura, quais as principais dificuldades encontradas no processo pós implantação do sistema, buscando avaliar e levantar dados que comprovem os objetivos do trabalho.

O formato do questionário foi “escala Likert” com 15 perguntas, onde foi enviado o link destas perguntas através da internet para 10 empresas, do qual deste questionário 06 perguntas foram direcionadas apenas para informações do local de trabalho, idade, cargo, se já teve experiência com implantação ou não. Dentre as 10 perguntas restantes, cinco delas tinham como opção de resposta um nível que foi mensurado pelo grau de 1 a 5, três questões deixavam a opção de resposta entre importante, muito importante, nem pouco e nem muito importante, pouca importância e nenhuma importância e uma das perguntas com opção de resposta entre o sim ou não ou nem sim , nem não, com uma amostra de 49 pessoas, onde os

respondentes foram usuários do sistema em, diferentes funções e setores dentro das organizações.

Tabela01: Empresas que participaram da pesquisa :

Empresas :	Quantidade de Entrevistados	% de entrevistados
Baratão da Construção	14	28,57%
Casa de Pecas sem Fronteiras	02	4,08%
Class Mat.LASS Mat. P/Constr.LTDA.	01	2,04%
Cooperativa Mista Agropecuária de Patos de Minas Ltda.	01	2,04%
Futura Veículos	02	4,08%
Laboratório Manoel Dias	01	2,04%
Rações Patense	01	2,04%
Riber	15	30,61%
Terrena Agronegócios Ltda.	08	16,33%
Topnutri	04	8,16%
Total	49	100,00%

Fonte: Formulado pelo autor.

Conforme os resultados apresentados na tabela 01 o questionário foi aplicado em dez empresas . A Empresa Riber Sementes, foi destaque na tabela com 30,61% dos respondentes representados por 15 usuários , e Baratão da Construção com 28,57% dos entrevistados totalizando 14 usuários.

Tabela 02: Média de idade dos usuários:

Média de Idade	Quantidade de participantes	% dos dados
Acima de 31 anos de idade	30	61,22%
Entre 21 à 30 anos de idade	18	36,73%
Até 20 anos de idade	1	2,04%
Total	49	100,00%

Fonte: Formulado pelo autor.

Os usuários apresentaram uma média de idade acima de 31 anos, representados por 61,22% dos respondentes (30 pessoas), seguidos de 36,73% dos respondentes entre 21 a 30 anos (18 pessoas), e apenas 2,04 % (01 pessoa) dos entrevistados tem menos de 20 anos.

Tabela 03-Descrição das Funções dos Entrevistados:

Cargos	Quantidade entrevistados	% dos Entrevistados
Analista Contábil	1	2,04%
Analista de controladoria	1	2,04%
Analista de Credito	5	10,20%
Analista de MKT	1	2,04%
Analista de Sistemas	3	6,00%
Analista Fiscal	2	4,08%
Assistente Comercial	1	2,04%
Auxiliar Administrativo	8	16,33%
Auxiliar de Qualidade	1	2,04%
Comprador	2	4,08%
Consultor de serviço	2	4,08%
Controller de vendas	1	2,04%
Coordenador de Transporte e Controle de Estoque	1	2,04%
Coordenador de Sistemas	1	2,04%
Coordenador de TI (tecnologia da informação)	2	4,08%
Coordenador Geral de Crédito e Cobrança	1	2,04%
Coordenadora de Compras	3	6,12%
Diretor	2	4,08%
Financeiro	1	2,04%
Gerente	1	2,04%
Gerente T. I.	1	2,04%
Técnico Laboratório	1	2,04%
Telefonista	1	2,04%
Vendedor	6	12,24%
Total Geral	49	100,00%

Fonte: Formulado pelo autor.

A tabela 03 mostra as diversas funções dos usuários que responderam ao questionário, onde a função “Auxiliar Administrativo” teve o maior número de respondentes totalizando 16,33%, representados por oito usuários.

Já a tabela 04 nos mostra os resultados do questionário que objetivou apurar o nível da qualidade das funcionalidades oferecidas pelo sistema ERP após a implantação, onde o usuário teve como opção de resposta um grau de 1 a 5, onde o grau 1 é a menor avaliação e o grau 5 a maior avaliação dentre as opções apresentadas:

1-Nível de importância para cada módulo do sistema ERP;

2-Nível de melhoria nas funcionalidades operacionais pós-implantação;

- 3-Nível de confiabilidade dos dados e das informações geradas;
- 4-Nível de melhoria no tempo de resposta do sistema no atendimento do cliente;
- 5-Nota para o suporte dado ao usuário pós-implantação de sistema ERP.

O que podem ser observadas na tabela 04

Tabela 04 – Resultados relacionados com as melhorias e funcionalidades do sistema ERP :

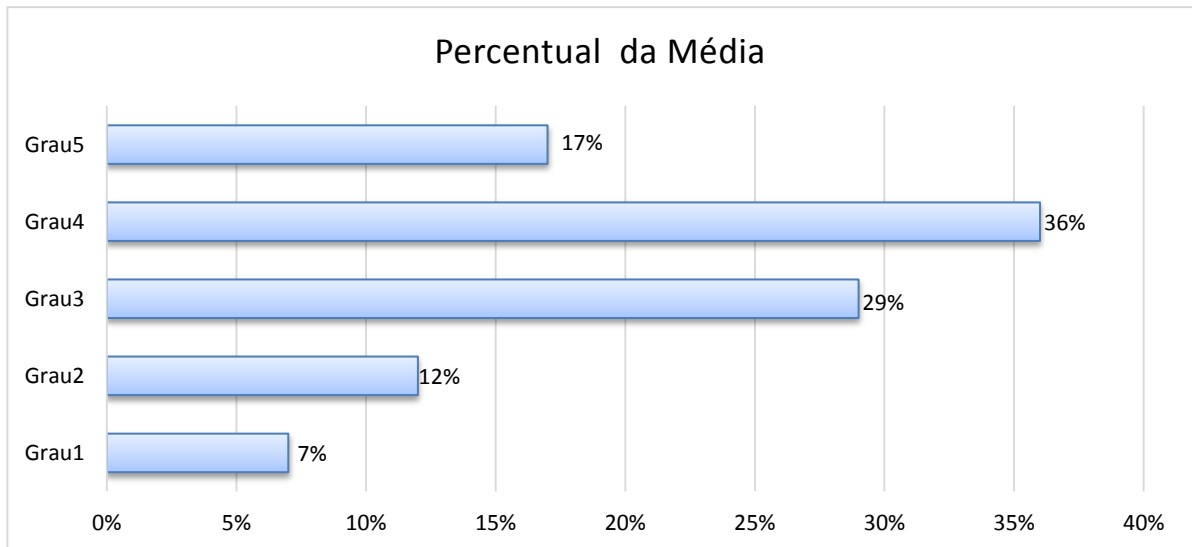
Descrição	Média de usuários por Resposta	% da média	Desvio Padrão
Grau1	3,2	7%	2,24
Grau2	6	12%	4
Grau3	14	28%	2
Grau4	17,4	36%	5,52
Grau5	8,4	17%	2,72
Total	49	100%	

Fonte: Formulado pelo autor

Ainda na tabela 04 verificamos que, questionados sobre as melhorias que o sistema trouxe para a organização em que os usuários trabalham, tivemos os seguintes resultados: 7% dos usuários consideraram grau 01 para as melhorias do sistema com desvio padrão 2,24. 12% deles consideram grau 02 com desvio padrão 04. 29% dos usuários consideraram que as melhorias foram em um grau03 com desvio padrão 02, representando uma média importância do sistema na organização.36% dos usuários, representados por dezessete usuários consideraram grau 04, uma avaliação relativamente alta em relação ao grau de importância do sistema com o desvio padrão em relação à média em 5,52.17% dos usuários consideraram grau5, a mais alta avaliação de importância dentre as opções existentes, com um total de oito usuários com desvio padrão em 2,72.

Gráfico 01: Percentual da média quanto a melhorias e funcionalidades do sistema ERP:

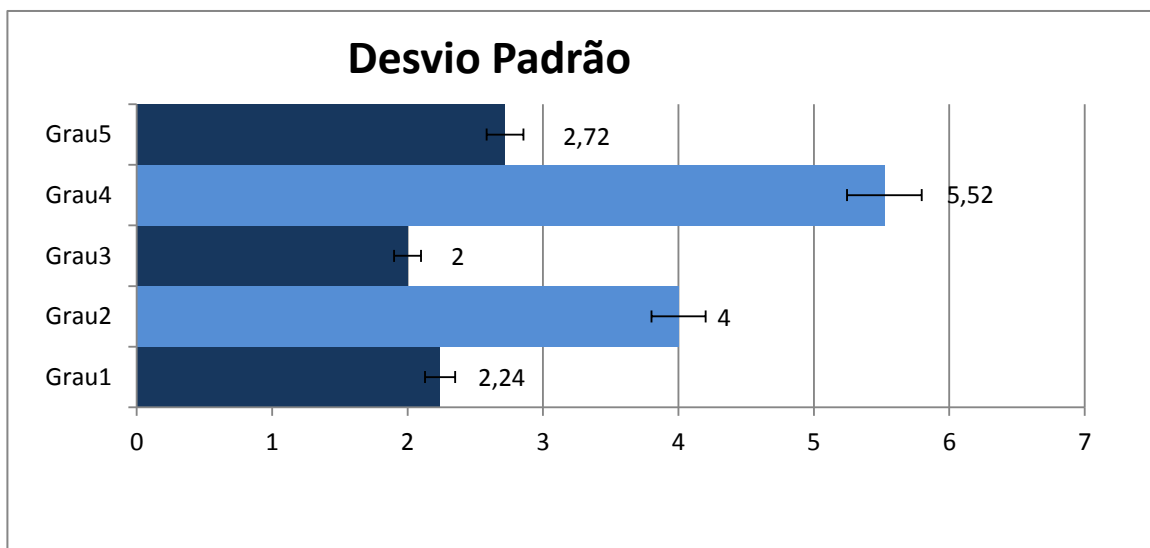
O gráfico 01 mostra a média de respostas por grau de dificuldade, detalhando melhor as informações da tabela 04.



Fonte: Formulado pelo autor

O gráfico 02 mostra o desvio padrão detalhando melhor as informações da tabela04.

Gráfico 02-Desvio Padrão.



Fonte: Formulado pelo autor

Tabela 05 – Resultados das questões que avaliam o nível de importância do sistema ERP nas organizações:

Opções	Pergunta.1	Pergunta 2	Pergunta3
Importante	15	25	14
Muito importante	34	13	26
Nem pouco e nem muito importante	0	6	7
Pouca importância	0	4	2
Nenhuma importância	0	1	0
Total da amostra	49	49	49
Maior % por Perguntas	69%	51%	53%
Desvio Padrão	13,42	8,56	9,43

Legenda das Perguntas:

Perg.1-Qual a importância do sistema de gestão no seu setor/empresa?

Perg.2-Qual a importância foi dada ao mapeamento e a modelagem de processos de negócios?

Perg.3-Qual importância dada ao treinamento dos usuários para a adequada operação?

Fonte: Formulado pelo autor

A tabela 05, nos mostra os resultados das perguntas que tiveram como opção de resposta importante, muito importante, nem pouco e nem muito importante, pouca importância e nenhuma importância, onde será avaliado a importância do sistema para os usuários perante as organizações.

Ainda na tabela 05 a pergunta número um, a maioria dos usuário representados por 69 % (34 pessoas), responderam que é muito importante o sistema de gestão ERP no seu setor, com um desvio padrão em relação a média em 13,42.

Na pergunta número dois 51% dos usuários (25 pessoas) responderam que nas questões de mapeamento e modelagem de processos de negócios, em atendimento às necessidades da empresa, foi considerado importante pelas organizações desse processo, resultando no desvio padrão em relação a média em 8,56.

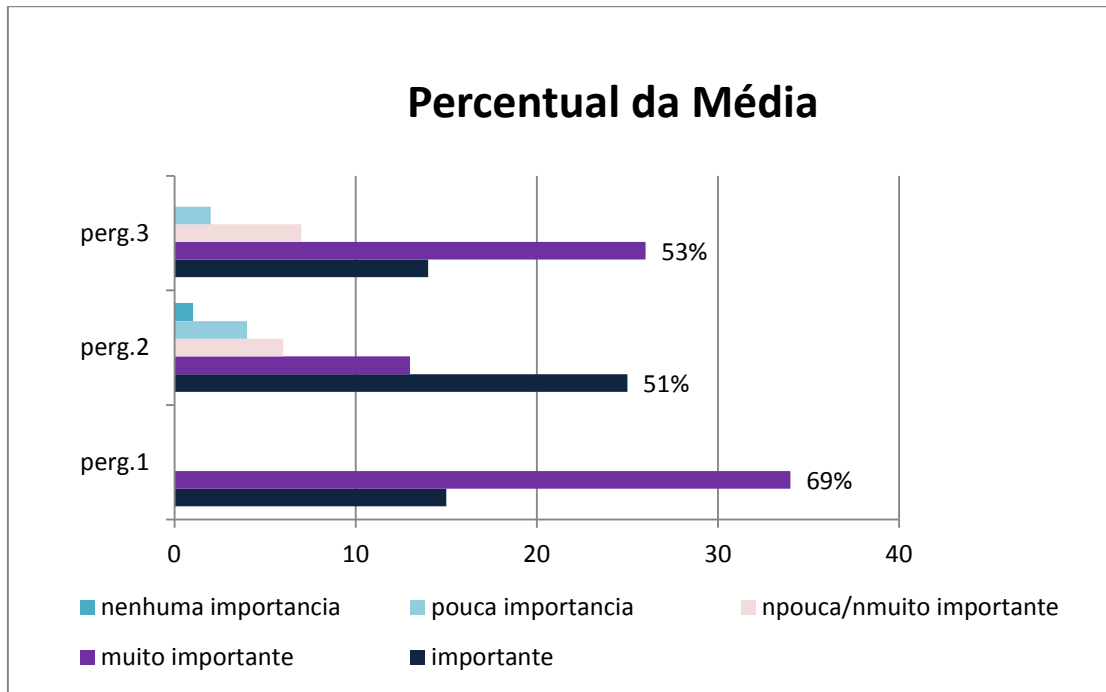
Na pergunta número três foram questionadas as considerações que as organizações tiveram aos usuários na obtenção de treinamento para a adequada operação do sistema. Nesta questão 26 pessoas representando 53% dos usuários disseram que foi considerado muito importante o treinamento, com desvio padrão de 9,43.

Percebe-se que nesse questionamento também obtivemos um bom resultado em relação a importância dada aos processos de implantação e envolvimento dos

interessados da organização, ficando a grande maioria com as opções importante, representados por 36,7% da amostra e muito importante com 49,7% dos usuários.

O gráfico 03 apresenta a média de preferência por pergunta, detalhando melhor as informações da tabela 05.

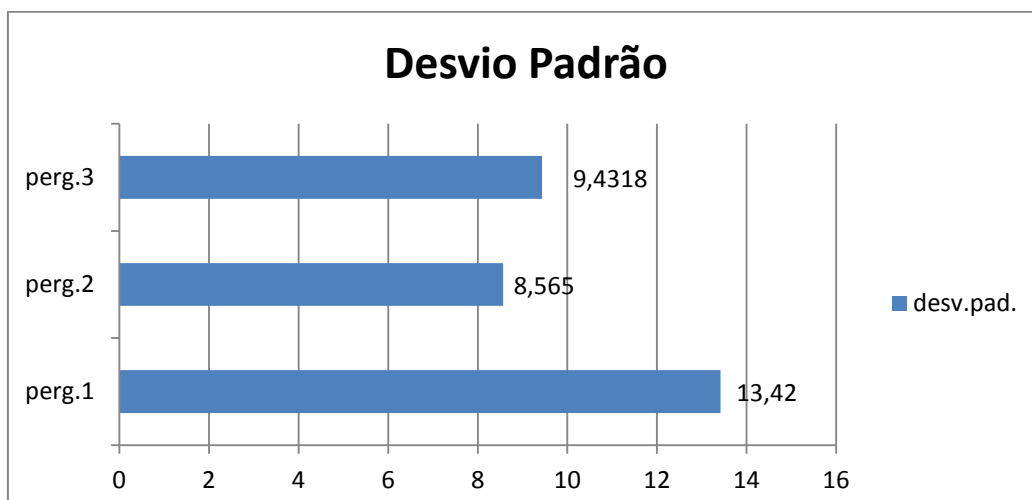
Gráfico 03: Percentual da média



Fonte: Formulado pelo autor.

O gráfico 04 mostra o desvio padrão em relação à média, detalhando melhor as informações da tabela 05.

Gráfico 04: Desvio Padrão em relação à média.



Fonte: Formulado pelo autor.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Após a análise dos resultados chegamos a conclusão que, o nível das dificuldades apresentadas pelos usuários pós implantação do sistema ERP estão mudando quando comparados a resultados relatados em literaturas de anos anteriores. Percebemos que atualmente ainda existem dificuldades, mas em escalas cada vez menores pois as empresas estão focadas em amenizar os fatores geradores das dificuldades.

As maiores dificuldades ainda encontradas pós implantação foram nas funcionalidades , operacionalização e particularidades das rotinas diárias, onde há uma necessidade de tempo para o usuário se sentir familiarizado com os processos.

A busca constante por parte de ambos em atender a todas as necessidades das organizações, seja dos usuários, empenhando em efetivar o treinamento no sistema para eficiência do trabalho, seja das empresas em oferecer um suporte as necessidades do usuário com alta qualidade, é que faz com que os resultados sejam cada vez melhores.

As organizações devem analisar bem as suas necessidades para uma boa escolha do sistema, para que desta forma as dificuldades sejam amenizadas e soluções apresentadas para resolver questões rotineiras e diárias, trazendo assim uma segurança e confiança no sistema ERP, mudando aquela imagem que a maioria das empresas tem, em que implantação de sistema causa transtorno e problema.

REFERENCIAS

(1) FARIAS FILHO, Milton Cordeiro; VILHENA, Maria das Graças; NASCIMENTO, Durbens Martins. Gestão de Processo na Implantação de um Sistema de Informação Acadêmico: A experiência da UFPA. **Gestão Universitária na América Latina: Gual**, Florianópolis, v. 7, n. 2, p.69-85, maio 2014. Quadrimestral. Disponível em: <file:///C:/Users/Aluno/Downloads/29747-112675-1-PB.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2015.

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-4535.2014v7n2p69/26829>

(2) MENDES, Juliana Veiga. **Inovação tecnológica em organizações de pequeno porte**: proposta de roteiro para aquisição de sistemas integrados de gestão. 2005. Disponível em: <<http://www.mackenzie.br/fileadmin/Graduacao/EE/Producao/5.pdf>>. Acesso em: 21 maio 2015.

- (3) SANTOS, Raphael de Brito Oliveira dos et al. **ENSINO DE ERP ATRAVÉS DE JOGOS DE EMPRESA**. 2010. XXX Encontro Nacional De Engenharia De Produção. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010_tn_sto_122_789_16003.pdf>. Acesso em: 22 maio 2015.
- (4) MENDES, Juliana Veiga; ESCRIVÃO FILHO, Edmundo. Sistemas Integrados de Gestão ERP em Pequenas Empresas: Um Confronto entre o Referencial Teórico e a Prática Empresarial. **Gestão & Producao**, São Carlos - Sp, v. 9, n. 3, p.277-296, dez. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v9n3/14570.pdf>>. Acesso em: 24 mar. 2015.
- (5) FILLOS, Leoni Malinoski et al. **Uma Discussão sobre os Aspectos Metodológicos das Investigações em Modelagem Matemática do XI Eprem**. 2012. Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/456/533>>. Acesso em: 22 maio 2015.
- (6) TERENCE, Ana Claudia Fernandes; ESCRIVÃO FILHO, Edmundo. **Abordagem quantitativa, qualitativa e a utilização da pesquisa-ação nos estudos organizacionais**. 2006. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2006_tr540368_8017.pdf>. Acesso em: 13 maio 2015.
- (7) COSTA, Ana Claudia; NOGUEIRA, Pamella Tacchi; MAFRA, Simone Caldas Tavares. **Aplicação da escala Likert na análise da funcionalidade em cozinhas residenciais**. 2009. Disponível em: <<http://www.ded.ufv.br/workshop/docs/anais/2009/APLICAÇÃO DA ESCALA LIKERT NA ANÁLISE DA FUNCIONALIDA>>. Acesso em: 13 maio 2015.
- (8) TEIXEIRA, Enise Barth. **A análise de dados na pesquisa científica: Importância e desafios em estudos organizacionais**. 2003. Publicado pela Editora Unijuri. Disponível em: <file:///C:/Users/Luciana/Downloads/Teixeira_2003_A-analise-de-dados-na-pesquisa_20204.pdf>. Acesso em: 13 maio 2015.
- (9) COLANGELO FILHO, LÚCIO. **Implantação de sistemas ERP: um enfoque de longo prazo**. 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009
- (10) VECCHIA, Aldiocir Francisco dalla. **Sistema ERP: A Gestão do Processo de Implantação em Universidade Pública**. 2011. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3636>. Acesso em: 04 jun. 2015.
- (11) TARAPANOFF, Kira (Ed.). **Inteligência, Informação e conhecimento em corporações**. Brasília: Ibict- Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2006. 446 p. Disponível em: <http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/465/1/Inteligencia_informacao_e_conhecimento.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2015.

(12) TOLEDO, Crislei. **Sistemas de gestão integrada (ERP)**. 2014. Disponível em: [http://artigos.netsaber.com.br/resumo_artigo_10863/artigo_sobre_sistemas_de_gestao_integrada_\(erp\)](http://artigos.netsaber.com.br/resumo_artigo_10863/artigo_sobre_sistemas_de_gestao_integrada_(erp))>. Acesso em: 04 jun. 2015.

(13) HYPOLITO, Christiane Mendes; PAMPLONA, Edson de Oliveira. **Sistema de Gestão Integrada: Conceitos e considerações em uma Implantação**. 1999. Disponível em: <http://www.facear.edu.br/blogfabiano/engenharia/2013/Aula7_Artigo_ERP_e_Processos.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2015.

(14) DIAMANTE, Alex Magno. **Competências Individuais: identificação das competências requeridas para os Usuários Chaves de projetos de implantação de Sistemas Integrados de Gestão..** 2010. Disponível em: <http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Administracao_DiamanteAM_1.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2015.

(15) LIMA, Marcelo Simão; CARRIERI, Alexandre de Pádua; PIMENTEL, Thiago Duarte. Resistência à Mudança Gerada pela Implementação de Sistemas de Gestão Integrada (ERP): Um estudo de caso. **Gestão & Planejamento**, Feira de Santana, v. 1, n. 8, p.89-105, jun. 2007. Disponível em: <<http://www.revistas.unifacs.br/index.php/rgb/article/view/258/635>>. Acesso em: 26 mar. 2015.

(16) TIAGO, Helbert Carvalho . **Benefícios e dificuldades na implantação de sistemas ERP**. <<http://www.linhadecodigo.com.br/artigo/2514/beneficios-e-dificuldades-na-implantacao-de-sistemas-erp.aspx#ixzz3aWjPNuLo>> Acesso em: 15/05/2015.

(17) SOUZA, Cesar Alexandre de. **Analisando a gestão de sistemas ERP: Estudos de casos comparados**. 2006. Disponível em: <ftp://ftp.usjt.br/pub/revint/205_46.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2015.

(18) CAMPOS FILHO, Maurício Prates de. Os Sistemas de Informação e as modernas tendencias da tecnologia e dos negocios. 1994. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v34n6/a05v34n6.pdf>>. Acesso em: 04 jun. 2015.

(19) CORNIANI, Alexandre Alves. **Impactos Culturais dentro de uma Empresa devido a implantação de software para ERP**. Disponível em: <<http://ojs.eniac.com.br/index.php/Anais/article/viewFile/188/218>>. Acesso em: 22 mar. 2015.

(20) CATELLINO, Giovanni Gerson; BOTTER, Rui Carlos; ITELVINO, Lucimar da Silva. **Os Fatores Críticos de Sucesso para a implantação de sistemas integrados de gestão no setor público**. SEGET. Disponível em: <http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos09/228_ArtigoSEGeT.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2015.

(21) MALAMUT, Gilberto. **ERP e SOA: Proposta de uma Metodologia Integrada de Implementação**. 2008. Disponível em: <<http://www.sage.coppe.ufrj.br/index.php/publicacoes/teses/2008/20-gilberto-malamut-fevereiro2008/file>>. Acesso em: 04 jun. 2015.

(22) STAIR, RALPH M; REYNOLDS, GEORGE W. **Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial**. Trad. Flávio Soares Corrêa da Silva (coord.) Giuliano Mega, Igor Ribeiro Sucupira. 6ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

(23) TURBAN, Efraim; RAINER, R. Kelly; POTTER, Richard E. **Introdução a sistemas de informação: uma abordagem gerencial**. Trad. Daniel Vieira. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007

(24) STAMFORD, P. P. ERP: prepare-se para esta mudança. Recife: Ed. da UFPE, 2000.

(25) LEÃO, Rodrigo Luis Comitante e; LEÃO, Danielle Comitante. Estrategia para Implantação de Sistemas ERP. 2004. Disponível em: <<http://convibra.com/2004/pdf/100.pdf>>. Acesso em: 16 maio 2015.

(26) ALVARENGA, Mário Lúcio Ferreira. Metodologia para verificação do sucesso na implantação de ERP (Enterprise Resource Planning) baseada nos fatores críticos de sucesso – aplicação na indústria mineira. 2003. 111 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

(27) ROSES, L. K. Modelo de sucesso na terceirização da TI: perspectiva da satisfação no relacionamento cliente-fornecedor. In: ENANPAD 2007 - Encontro Anual da ANPAD, 2007, Rio de Janeiro, 2007.

(28) CONTADOR ,José Celso; NANINI , Humberto José Vieira. Os sistemas de Enterprise Resource Planning - ERP tornam as empresas mais competitivas? RAI - Revista de Administração e Inovação, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 20-30, 2004.

AGRADECIMENTOS:

Missão difícil, porém bastante louvável. Sabemos e reconhecemos que de maneira direta ou indireta houve de forma concreta e precisa uma união de forças, despendimento e boa vontade para que eu pudesse dizer: conseguir realizar o meu sonho dignamente.

É oportuno aproveitar para agradecer e contemplar a todos aqueles que não mediram esforços para ajudar-me. De pé e diante de todos quero dizer: Muito obrigada senhor pela oportunidade, por tudo e por todos.

Ao administrar lembrarei de todos vocês!

Muito obrigada especialmente a minha mãe, meu marido e meus filhos, e demais familiares, aos professores, colaboradores, coordenadores e demais

membros da faculdade, que me assistiram com carinho. Aos amigos, colegas de trabalho (Hugo e Daniel) que foram muito importantes, eu não poderia deixar de citá-los.

Ao meu orientador que me acompanhou durante todo o ano me auxiliando e dividindo seus conhecimentos, sempre sábio e paciente, sem a sua colaboração não seria possível concluir esse trabalho.

Muito obrigada a todos !!!