

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

**LUIZ MÁRIO MEDEIROS TORRES**

**A INFLUÊNCIA DE UM SISTEMA ERP NA GESTÃO DE UMA INSTITUIÇÃO DE  
ENSINO PRIVADA EM SÃO LUIS - MA**

São Luís  
2014

**LUIZ MÁRIO MEDEIROS TORRES**

**A INFLUÊNCIA DE UM SISTEMA ERP NA GESTÃO DE UMA INSTITUIÇÃO DE  
ENSINO PRIVADA EM SÃO LUIS - MA**

Trabalho apresentado ao Curso de Administração da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, para obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Ademir da Rosa Martins

São Luís

2014

Torres, Luiz Mário Medeiros

A influência de um sistema ERP na gestão de uma instituição de ensino privada em São Luis - MA / Luiz Mário Medeiros Torres. – São Luís, 2014.

50 f.

Impresso por computador (Fotocópia).

Orientador: Ademir da Rosa Martins.

Monografia (Graduação) - Universidade Federal do Maranhão, Curso de Administração, 2014.

1 Sistema informatizado. 2. Sistemas ERP. 3.Tomada de decisão – Instituição de ensino privada. I. Título. .

CDU 005.591.6 (812)

**LUIZ MÁRIO MEDEIROS TORRES**

**A INFLUÊNCIA DE UM SISTEMA ERP NA GESTÃO DE UMA INSTITUIÇÃO DE  
ENSINO PRIVADA EM SÃO LUIS - MA**

Trabalho apresentado ao Curso de Administração  
da Universidade Federal do Maranhão – UFMA,  
para obtenção do grau de Bacharel em  
Administração.

Aprovação em: 21/08/2014

---

ORIENTADOR

---

1º EXAMINADOR

---

2º EXAMINADOR

À Deus e aos meus pais, que um dia planejaram a minha existência.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço profundamente a algumas pessoas que foram peças fundamentais para que este trabalho se tornasse possível. Meu muito obrigado ao meu professor e orientador Ademir da Rosa Martins, pela paciência e pelas respostas sempre esclarecedoras.

Meus sinceros agradecimentos à professora e coordenadora Vilma Heluy, pelo chá de ânimo, em momentos de dúvidas.

Agradeço também à minha mãe, Maria de Jesus Medeiros, que sempre falou que a educação é a maior herança que os pais podem deixar aos filhos, e em especial ao meu pai Luiz Evangelista Torres, que infelizmente não pôde testemunhar a conclusão desse trabalho. Essa conquista é de vocês.

Ao Prof. Guilherme Lago, à Prof<sup>a</sup>. Graciana Cordeiro e a Antonio Reis, pela compreensão e apoio, importantes para a realização da pesquisa.

Ao Prof. Nelson Fontinhas e José Fernandes, Luzinete Souza e Marluce Pereira, pelo incentivo ao ingresso na universidade.

Gostaria de agradecer também aos amigos que pude conhecer nesses quatro anos de curso. À Cristina Beker, Maryane Santana, Igor Maia, Jandira Santana, Ivan Torres, Imira Brito, Luciléia Amorim e a todos os amigos que, por falta de espaço, não dá pra relacionar aqui.

À Adriana Cabral e Vivian Carvalho pelas dicas preciosas.

A todos os meus professores e amigos, que colaboraram de alguma maneira neste trabalho.

E, em primeiro lugar, a Deus.

*“As tecnologias de informação e de negócios estão se tornando inevitavelmente uma coisa só. Não creio que alguém possa falar sobre um sem falar sobre o outro.”*

*Bill Gates*

## RESUMO

As constantes mudanças na área da tecnologia tornam praticamente impossíveis a uma organização, atuar com competitividade, em qualquer que seja a sua área, sem que esta disponha de um sistema informatizado e das facilidades que este pode trazer. Um bom sistema pode poupar tempo, gerar informações mais seguras, precisas e confiáveis. A presente pesquisa busca apresentar uma análise sobre as vantagens e possíveis desvantagens que a adoção de um sistema ERP – *Enterprise Resource Planning* – representa na tomada de decisões estratégicas em uma instituição de ensino privada, localizada em São Luís, no estado do Maranhão. Trata-se de uma pesquisa de natureza descritiva, utilizando-se de procedimentos de pesquisa bibliográfica, documental, embasada em um estudo de caso. Foram aplicados questionários com os gestores e ocupantes de cargos de chefia, em setores diversos, que responderam, segundo sua percepção, sobre a utilização do sistema ERP na organização. O estudo buscou identificar os benefícios, a confiança nas informações para a tomada de decisões, a racionalização das atividades administrativas, a segurança, o acesso às informações, bem como suas vantagens e pontos a serem melhorados.

**Palavras-chave:** Informação. Sistemas ERP. Tomada de decisões.

## ABSTRACT

The constant changes in technology make it virtually impossible for an organization to act with competitiveness in whatever their area, without that it enjoys a computerized system and all the facilities that this can bring. A good system can save time, generate more secure, accurate and reliable information. This research seeks to analyze the impact that the adoption of an ERP - Enterprise Resource Planning – represent in making strategic decisions in a private college. This is a descriptive research, using procedures bibliographical , documentary research, based on a case study. Its unit of analysis, an established private school in São Luís, Maranhão state. Questionnaires with managers and occupiers of management positions in various departments, who responded, according to their perception, on the use of the ERP system in the organization. The literature review highlights the concepts, features, advantages and problems related to the adoption of an ERP system, such as support for business management. The study aim to identify, in the company studied, the benefits, the confidence in the information for decision making, streamlining of administrative activities, security, access to information, as well as its advantages and points to be improved.

**Keywords:** Information. System ERP. Decision making.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Características e funcionamento básico de um sistema .....	16
Figura 2 - Modelo de estrutura de um sistema ERP .....	20
Figura 3 - Evolução dos sistemas .....	21
Tabela 1 - Distribuição por área de atuação .....	28
Tabela 2 - Tempo de atuação na empresa .....	29

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Qualidade das informações gerenciais.....	30
Gráfico 2 -	Flexibilidade dos processos de gestão.....	30
Gráfico 3 -	Tomada de decisões a partir do sistema ERP.....	31
Gráfico 4 -	Avaliação do desempenho da empresa pelos relatórios do sistema.....	31
Gráfico 5 -	Diminuição do nível de retrabalho.....	32
Gráfico 6 -	Aumento no nível de integração da gestão empresarial.....	33
Gráfico 7 -	Aumento Atendimento às necessidades de informações gerenciais dos departamentos.....	33
Gráfico 8 -	Melhorias na qualidade das informações.....	34
Gráfico 9 -	Unificação das informações.....	34
Gráfico 10 -	Diminuição dos relatórios impressos.....	35
Gráfico 11 -	Necessidade de melhor preparo e qualificação técnica dos usuários do sistema.....	36
Gráfico 12 -	Redução de pessoal administrativo.....	36
Gráfico 13 -	Mudanças estruturais com a implantação do sistema.....	37
Gráfico 14 -	A eficácia da instituição, a partir da implantação do sistema ERP.....	37
Gráfico 15 -	Satisfação com os resultados.....	38
Gráfico 16 -	Tendências de satisfação por grupo.....	39

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>SISTEMAS ERP</b> .....	<b>14</b>
<b>2.1</b>	<b>Tecnologia da informação</b> .....	<b>14</b>
<b>2.2</b>	<b>Sistemas de informação</b> .....	<b>15</b>
<b>2.3</b>	<b>Sistemas ERP</b> .....	<b>18</b>
2.3.1	A evolução dos sistemas ERP.....	20
<b>3</b>	<b>A ORGANIZAÇÃO OBJETO DA PESQUISA</b> .....	<b>23</b>
<b>3.1</b>	<b>Missão e visão</b> .....	<b>23</b>
<b>3.2</b>	<b>Sistema ERP na Instituição pesquisada</b> .....	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA DA PESQUISA</b> .....	<b>25</b>
<b>4.1</b>	<b>Características da pesquisa</b> .....	<b>25</b>
4.1.1	Quanto à natureza.....	25
4.1.2	Quanto às fontes.....	26
<b>4.2</b>	<b>Universo e amostra</b> .....	<b>26</b>
<b>4.3</b>	<b>Coleta de dados</b> .....	<b>27</b>
<b>4.4</b>	<b>Análise dos dados</b> .....	<b>27</b>
<b>4.5</b>	<b>Apresentação dos dados</b> .....	<b>27</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS DA PESQUISA</b> .....	<b>28</b>
<b>5.1</b>	<b>Perfil dos respondentes</b> .....	<b>28</b>
<b>5.2</b>	<b>Percepções sobre o sistema ERP adotado na instituição</b> .....	<b>28</b>
<b>5.3</b>	<b>Descrição sobre o Sistema ERP</b> .....	<b>39</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>41</b>
	REFERÊNCIAS.....	43
	APÊNDICES.....	45

## 1 INTRODUÇÃO

As organizações podem obter inúmeras vantagens com a utilização de sistemas informatizados de gestão. O impacto que pode ter a informação exata, no momento certo, pode facilitar consideravelmente a tomada de decisões por parte dos gestores. Nesse cenário, as instituições de ensino, especificamente as da iniciativa privada, têm à disposição vários tipos de sistemas informatizados, que facilitam a tomada de decisões e resultam em maiores resultados tanto financeiros quanto estratégicos.

A princípio, os sistemas informatizados visavam atender às necessidades específicas dos departamentos de uma empresa. Assim, podiam coexistir de forma paralela, sistemas que auxiliavam no processamento da folha de pagamento, sistema de tratamento das informações contábeis, de controle de contas a pagar e receber, controle de estoque e tantos outros. As informações estavam divididas, ou seja, um sistema não acessava dados dos demais. Essa dinâmica representava retrabalho, sendo comum a redigitação de dados já existentes, em processos onde o risco de erro humano era sempre presente.

A solução para os problemas relacionados à divisão das informações veio com o surgimento dos primeiros sistemas integrados de gestão, os ERP. As informações passam a ser reunidas em bases de dados unificadas.

Um sistema do tipo *Enterprise Resource Planning* (ERP), por ser abrangente e permitir a integração entre os diversos setores de uma organização, é, sem dúvida, a opção mais indicada para essas instituições, uma vez que a evolução desse sistema fez com que houvesse a unificação das informações, antes separadas, de acordo com as atividades de cada setor.

Entretanto, faz-se necessário um estudo mais aprofundado com o intuito de analisar o impacto que a adoção de um sistema ERP pode exercer na tomada de decisões estratégicas, sendo esse o objetivo geral desse do presente trabalho.

Para atingir esse objetivo geral, a investigação abordará os seguintes objetivos específicos:

- a) Relacionar as vantagens e desvantagens da utilização dos sistemas ERP;

- b) Identificar de que forma a organização pode aumentar sua eficiência com a implantação de um sistema ERP;
- c) Investigar o impacto de um sistema ERP na qualidade e eficiência das informações;
- d) Detalhar as funcionalidades do sistema ERP na instituição estudada.

O presente trabalho objetiva auxiliar nas pesquisas e estudos sobre a forma como os recursos dos sistemas integrados de gestão empresarial podem impactar na tomada de decisões estratégicas por parte dos gestores. Em relação à comunidade acadêmica, a pretensão é mostrar o quanto um sistema de gestão integrada pode ser útil para administradores, e estimular estudos mais aprofundados sobre o assunto.

Esta monografia está dividida em 6 capítulos. O primeiro descreve a contextualização do tema abordado, o problema, os objetivos geral e específico, além da justificativa para este estudo e a descrição de sua estrutura.

O segundo capítulo é o referencial teórico que irá embasar todo o trabalho. Serão abordados os conceitos de alguns autores sobre elementos que irão compor a resposta para a pergunta principal do trabalho.

O terceiro capítulo descreve o perfil da instituição de ensino estudada, com detalhes que podem ajudar na compreensão dos resultados do trabalho.

O quarto capítulo descreve a metodologia usada e ressalta o modelo de pesquisa utilizado, em relação aos objetivos, à natureza, meios e forma de coleta de dados, além de delimitar o assunto estudado.

O quinto capítulo trata dos resultados da pesquisa. Nele serão descritos os resultados e respostas das perguntas da pesquisa.

No sexto capítulo os resultados da presente pesquisa são analisados em relação ao problema e objetivos descritos na introdução. A seção contém ainda detalhes sobre o perfil dos entrevistados e sua visão sobre o sistema utilizado na instituição.

## **2 SISTEMAS ERP (*ENTERPRISE RESOURCE PLANNING*)**

Nesse capítulo serão apresentados os elementos que devem ser levados em consideração na construção do conceito atual de sistema ERP

### **2.1 Tecnologia da informação**

A utilização de novas tecnologias, principalmente a Tecnologia da Informação (TI) pode ser o diferencial responsável pela sobrevivência das organizações. A sua presença nas rotinas organizacionais tem gerado modificações em todos os seus níveis. Sobretudo nas relações de trabalho. Segundo Rezende e Abreu (2005), Tecnologia da Informação “são recursos computacionais e tecnológicos que visam a geração e a utilização da informação dentro da visão da gestão de TI e do conhecimento”.

A discussão sobre TI precisa levar em conta os conceitos e tipos de negócios praticados pelas organizações, onde esta será utilizada, entretanto a tecnologia necessária para lidar com as informações precisa ser moderna, eficiente e de custo aceitável.

Ainda segundo Resende e Abreu (2005), a TI objetiva atender às complexas necessidades das organizações.

Para Albertin (1996), a tecnologia da informação possibilita a inovação de produtos e serviços oferecidos pelas organizações. A TI é de alta relevância e leva à viabilização de capacidades. O desenvolvimento de produtos e serviços diferenciados e melhoras no relacionamento com o cliente são exemplos de capacidades que podem ser alcançadas com o uso da tecnologia da informação. O planejamento nas organizações também pode sofrer a poderosa influência da TI, visto que esta pode oferecer as vantagens necessárias que podem levar à uma estratégia mais competitiva.

Segundo Gonçalves, 1993 (apud Ribeiro Neto, 1999), a informática é, dentre as várias tecnologias disponíveis, a de maior impacto nas organizações. E, por esta razão, teve maior atenção. O destaque ocorreu principalmente pelo fato desse tipo de tecnologia estar presente em múltiplos ambientes de trabalho e também pela ampla abrangência de suas aplicações. Para Rodrigues, 1998 (apud Ribeiro Neto, 1999), informática é um termo atribuído às atividades que envolvam

processamento de informação e comunicação integrada, por meio de equipamentos eletrônicos.

Para Walton (1993), a tecnologia da informação concentra as contribuições da tecnologia e da administração para estabelecer uma estratégia integrada (negócios + organização + tecnologia), projetar e instalar sistemas de informação e as coerentes mudanças organizacionais.

## 2.2 Sistemas de informação

Segundo Ferreira (2010), um dos significados para a palavra informação é: “coleção de fatos ou de outros dados fornecidos à máquina, afim de objetivar um processamento”, enquanto que sistema de informação é definido como “sistema que manipula informações por meio do uso de banco de dados”. Considerando o contexto das organizações modernas, o conceito de informação e sistemas de informação pode ser bem mais amplo.

Autores tem visão diferente para o conceito de SI, entretanto a ideia é basicamente semelhante. Para Oliveira (2000, p. 47), o objetivo do SI é transformar dados em informação.

Sistema de informações é o processo de transformação de dados em informações. E, quando esse processo está voltado para a geração de informações que são necessárias e utilizadas no processo decisório da empresa, diz-se que esse é um sistema de informações gerenciais.

Para serem efetivos, segundo Pereira e Fonseca, 1997 (apud BAZZOTTI et al., 2006, p. 6), os sistemas de informação precisam "corresponder às seguintes expectativas":

- Atender as reais necessidades dos usuários;
- Estar centrados no usuário (cliente) e não no profissional que o criou;
- Atender ao usuário com presteza;
- Apresentar custos compatíveis;
- Adaptar-se constantemente às novas tecnologias de informação;
- Estar alinhado com as estratégias de negócios da empresa.

Atualmente o capital intelectual tem sido reconhecido, nas organizações de modo geral, peça primordial na geração de valores. Para algumas dessas organizações pode ser considerado o principal ativo. Embora se trate de um ativo intangível, o capital intelectual representado por informação, conhecimento e experiência de todos dentro da organização constitui parte significativa de seu patrimônio. Para Drucker (1999), a época em que vivemos não se caracteriza pelo grande número de pessoas executando trabalhos do conhecimento, o que está aumentando, segundo o autor, é o conteúdo de conhecimento do trabalho, como um todo.

Um Sistema de Informação (SI) objetiva a movimentação da informação de forma mais segura e com a menor burocracia possível, visando como resultado, maior agilidade e menores custos, bem como ganho de produtividade.

Ralph e Reynolds (1999, p. 12) definem: “sistemas de informação é um conjunto de elementos ou componentes inter-relacionados que coletam (entrada), manipulam (processamento) e disseminam (saída) os dados e a informação e fornecem um mecanismo de *feedback* para atender a um objetivo.”

Figura 1 – Características e funcionamento básico de um sistema



Fonte: PADOVESE, Clóvis Luis (2000, p. 33)

A figura 1 detalha que a entrada é a primeira fase do processo, onde ocorre a coleta e reunião dos dados, de forma manual ou automatizada. Na segunda

etapa, o processamento, onde ocorre a transformação dos dados em informações. Ocorrem nessa etapa, realização de cálculos, comparações e tomada de decisões. A saída, mostra o gráfico, contem a informação pronta para o uso, em geral, sob a forma de relatórios e/ou documentos.

Diógenes (2006, p. 4) elenca os principais elementos que formam a estrutura básica de um sistema:

- a) Dados são conjuntos de observações. Representam a “matéria-prima”, que por si só, não permite assimilar conhecimento, ou ainda, não difunde significado algum;
- b) Informação é um dado já processado, e com significado para o usuário. Tem valor real ou percebido para decisões correntes ou posteriores;
- c) Processamento compreende o processo de transformação do dados em informação.

Segundo Resende e Abreu (2008), nos dias atuais, a informação tem valor altamente significativo, e pode representar grande poder para quem a possui, seja este um indivíduo ou uma organização. Seu valor existe pelo fato desta estar presente nas diversas atividades envolvendo pessoas, processos, recursos materiais, financeiros e tecnológicos, entre outros. O grau de certeza que ela pode dar à tomada de decisão faz com que a informação torne-se cada vez mais importante.

Ainda segundo os autores, a qualidade e o valor da informação estão diretamente relacionados com os custos para sua obtenção e o valor do benefício de sua utilização.

Sobre informação, Resende e Abreu (2008, p. 84) relatam:

A informação é um conceito muito relativo: nem todas as informações representam a mesma importância para uma decisão, e por melhor que seja a informação, se não for comunicada às pessoas interessadas, em forma e conteúdo adequados, ela perde todo o seu valor. A informação pode ser infinitamente reutilizável, não se deteriora e nem se deprecia e o seu valor é determinado exclusivamente pelo usuário.

Para Vieira, 2002 (apud OLIVEIRA et al, 2006) a qualidade da informação é de extrema importância para o bom funcionamento de um sistema, pelo fato desta visar sempre a exatidão necessária para que a necessidade do gestor seja atendida. A produção de informações que não estejam em conformidade com os parâmetros

estabelecidos na sua implantação, deve levar o sistema a novas avaliações e atualizações, de acordo com os parâmetros corretos.

Um fator de extrema importância, durante o processo de tomada de decisões, e que deve ser atendido pelo sistema é a segurança da informação recebida. Esta deve ser recebida livre de erros, rasuras e em tempo hábil, para que possa ter o efeito esperado, no processo decisório.

### **2.3 Sistemas ERP**

Segundo Colangelo Filho (2001, p.17) não seria possível definir de forma precisa e inquestionável o que seria um sistema integrado de gestão ou ERP - Enterprise Resource Planning. Para o autor, esses sistemas permitem:

- Automatizar e integrar parcela substancial de processos de negócios, abrangendo finanças, controles, logísticas (suprimentos, fabricação, distribuição e vendas) e recursos humanos;
- Compartilhar dados e uniformizar processos de negócios;
- Produzir e utilizar informações em tempo real

Já para Rezende e Abreu (2008), a tecnologia ERP (Enterprise Resource Planning) ou planejamento de recursos empresariais, são softwares de gestão empresarial ou de sistemas integrados, com recursos de automação e informatização, que objetivam auxiliar a gestão nas organizações.

O sistema ERP é definido por Souza e Zwicker (2001) como: Sistemas de Informação Integrados adquiridos na forma de pacotes de software comercial com a finalidade de dar suporte à maioria das operações de uma empresa. São geralmente divididos em módulos que se comunicam e atualizam em uma mesma base de dados de forma centralizada. As informações alimentadas em um módulo são instantaneamente disponibilizadas para os demais módulos que delas dependam. Os sistemas ERP permitem ainda a utilização de ferramentas de planejamento que permitem analisar o impacto das decisões de manufatura, suprimentos, finanças ou recursos humanos em toda a empresa.

Para Rezende e Abreu (2008), a tecnologia dos sistemas ERP é utilizada em processos de automatização e rotinas de integração dos diversos setores, funções empresariais e atividades das diversas unidades de negócio da empresa. Como se os processos de serviços e a alta administração da empresa estivessem

totalmente sincronizados, facilitando a tomada de decisões, agilizando as ações, com maior probabilidade de acerto.

Para Said (2006), os sistemas ERP foram desenvolvidos naturalmente, motivados pelo processo de globalização que ocorre no mundo atual. Seus impactos nos sistemas de informação, principalmente nos de gestão de empresas, levou à uma mudança de foco nos produtos e serviços dos fabricantes de softwares, que passaram a considerar também o ambiente externo e a chamada inteligência de negócios. Os fabricantes desse tipo de software estão crescendo em ritmo acelerado, em todo o mundo.

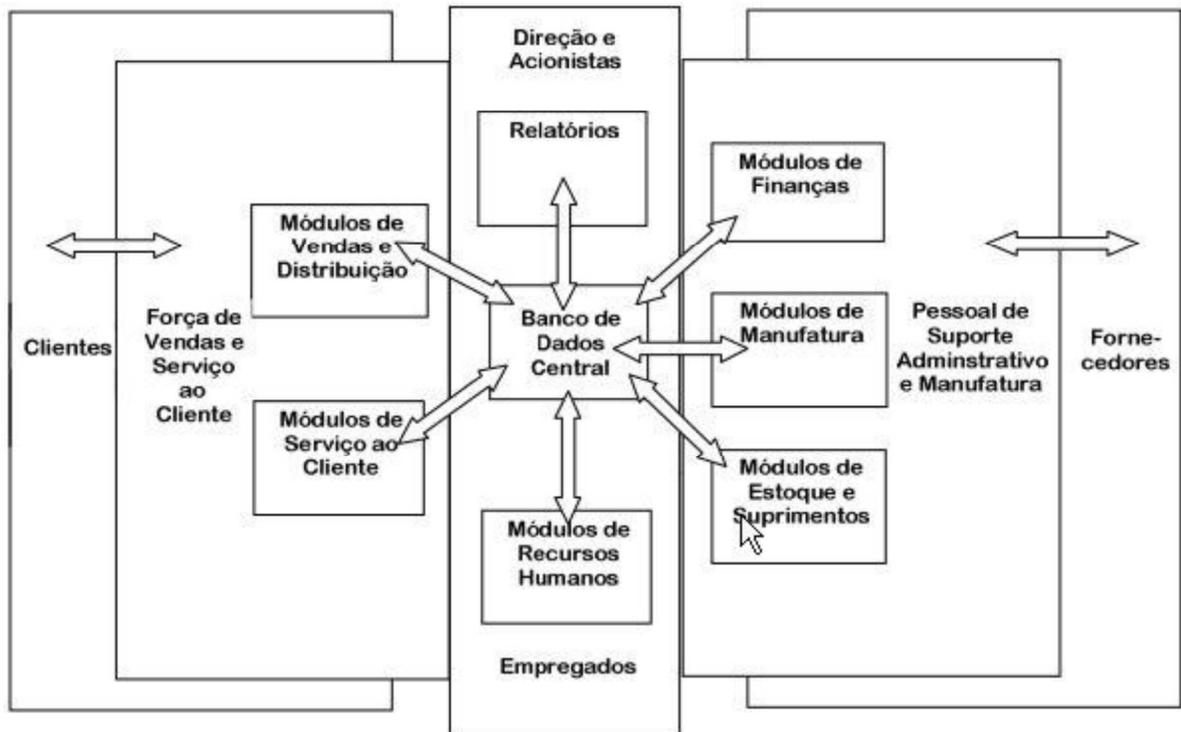
O significado do termo ERP, oriundo da língua inglesa, não deve considerar a tradução literal. O resultado seria Planejamento dos Recursos do Empreendimento, não equivalendo, portanto, ao seu equivalente no Brasil, que é: Sistemas Integrados de Gestão Empresarial. Diferente da maioria dos termos em inglês, que ao serem traduzidos para a língua portuguesa, segundo O'Brien (2006, p. 208):

O planejamento de recursos empresariais (ERP) é um sistema interfuncional, que atua como uma estrutura para integrar e automatizar muitos dos processos de negócios que devem ser realizados pelas funções de produção, logística, distribuição, contabilidade, finanças e de recursos humanos de uma empresa. O programa ERP é uma família de modos de softwares que apoia as atividades da empresa envolvida nesses processos vitais internos.

Observe que o autor dá outro significado para ERP, buscando o sentido real, aplicando ao mundo corporativo.

O modelo de um sistema empresarial com estrutura integrada (Figura 2) é a representação do funcionamento típico de um ERP com uma base de dados unificada.

Figura 2 – Modelo de estrutura de um sistema ERP



Fonte: Adaptado de Dávalos; Lopes (2004, p.3)

Resende e Abreu (2008) ressalta que o ERP usa tecnologia com recursos da informática que está ligada à adaptabilidade aos negócios da organização, de fácil manuseio e com garantia de segurança do acesso. Ao citar segurança, o autor afirma que esta vai além da garantia de disponibilização das informações geradas, devendo também cuidar para que haja a eliminação da informalidade de comunicação e a diminuição do uso de papéis.

### 2.3.1 A evolução dos sistemas ERP

Segundo Plat e Klaes (2010, p. 6):

O termo ERP (Enterprise Resource Planning), deriva de um trocadilho para os sistemas que o antecederam, denominados MRP (*Material Requirement Planning*) e MRP II (*Manufacturing Resource Planning*). Esses sistemas estão relacionados ao apoio às áreas de produção e suprimentos da empresa que evoluíram, abrangendo funções contábeis e financeiras e, por último, todas as principais funções gerenciais da organização.

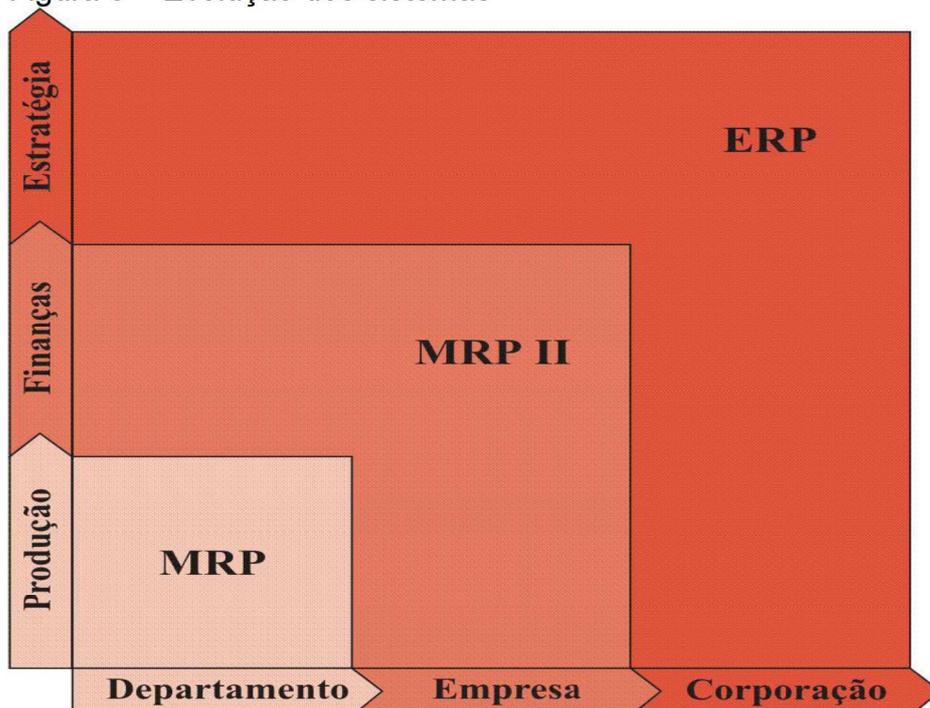
Silva (2006) comenta que na década de 60, os sistemas de manufatura focavam basicamente o controle de estoques. Na época, os aplicativos eram desenvolvidos de forma personalizada, para atender ao controle de estoques segundo os conceitos tradicionais de mercado.

Nos anos 70 o foco mudou para o MRP -- “*Material Requirement Planning*”. Planejamento de Necessidades de Materiais em tradução literal. O MRP basicamente transformava planejamento de produção de vendas em necessidade de materiais para essa produção, à medida que os insumos fossem necessários no chão de fábrica.

Na década de 80 o MRP evoluiria para MRP II - “*Manufacturing Resources Planning*” ou Planejamento de Recursos de Manufatura. Parte do sistema se tornava acessível no chão da fábrica. No início dos anos 90 o MRP alcançou outras áreas: Contabilidade, Engenharia, Finanças, Recursos Humanos, Gerenciamento de Projetos, entre outros. Ou seja, os sistemas chegaram mesmo de forma isolada, a vários setores das organizações. Nascia então o conceito de ERP, “*Enterprise Resource Planning*” ou Planejamento de Recursos da Empresa.

De acordo com Colangelo Filho (2001), a figura 3 abaixo, ilustra e sintetiza a evolução das aplicações empresariais.

Figura 3 – Evolução dos sistemas



Fonte: Colangelo (2001, p. 21)

É possível observar na figura 3 a diferença entre os sistemas, ao longo de sua evolução. Enquanto o MRP tinha como foco o processo produtivo (Quando comprar? Quanto produzir? Como produzir?), com o MRP II já se pretendia ter o controle das finanças, envolvendo também departamentos de pessoal, estoques e outros. Nos sistemas ERP, destaca a figura, já ocorre uma maior preocupação com a estratégia da organização e a integração dos diversos setores, centralizando as informações.

### **3 A ORGANIZAÇÃO OBJETO DA PESQUISA**

A Instituição de ensino objeto da pesquisa, trabalha com educação desde os anos 40 do século XX, e iniciou suas atividades na área da educação como um jardim de infância.

Nos anos seguintes foi crescendo progressivamente até formar sua primeira turma de vestibulandos, com grande número de aprovados.

No início dos anos 90 do mesmo século, houve a expansão da empresa, com a inauguração de nova sede. No início dos anos 2000, contando com espaço mais amplo e depois de décadas de experiência em gestão educacional, seus fundadores decidiram empreender em educação superior, com cursos de graduação e pós-graduação.

Atualmente a organização objeto do presente estudo, é composta uma unidade de educação básica, com turmas que vão do mini-maternal até o ensino médio, e pela unidade de ensino superior, com cursos nas diversas áreas do conhecimento.

A instituição permitiu a realização da pesquisa e divulgação dos resultados, porém recomendou a não divulgação de seu nome e marca.

#### **3.1 Missão e visão**

As unidades de ensino básico e ensino superior apresentam missão e visão distintos, descritos a seguir.

A unidade de educação básica tem por missão: Educar crianças e adolescentes de forma que desenvolvam competências em todas as dimensões, estimulando a expressão livre de ideias, incentivando o pensamento crítico e valorizando o outro.

Já a visão desta unidade é: Ser uma empresa familiar na área educacional de referência no Brasil em gestão e qualidade de ensino.

A missão da unidade de ensino superior é: Promover o conhecimento alicerçado em princípios éticos, científicos e tecnológicos, através de metodologias de vanguarda, visando à formação e ao aperfeiçoamento humano de profissionais comprometidos com o processo de desenvolvimento e mudança nos seus campos

de atuação. Enquanto a visão desta unidade é: Ser uma instituição nacionalmente reconhecida pela sua excelência em todas as suas áreas de atuação.

### **3.2 Sistema ERP na Instituição pesquisada**

A instituição de ensino estudada utiliza um sistema de gerenciamento integrado, classificado como ERP, cuja concepção e desenvolvimento dos módulos são de uma empresa multinacional,

O sistema ERP em questão consiste em um grupo de aplicativos que trabalham de forma integrada sobre uma mesma base de dados, formando o que a empresa fabricante denomina de gestão integrada empresarial. O sistema objetiva, segundo o fabricante, aperfeiçoar serviços e maximizar resultados com processos simples, automatizados e integrados às unidades educacionais, com redução de custos, permitindo uma gestão organizacional eficaz e com maior qualidade de ensino.

O estudo aqui apresentado limita-se à análise do sistema ERP utilizado pela instituição pesquisada e, a princípio, pode ser estendido a outras organizações do mesmo segmento.

## **4 METODOLOGIA DA PESQUISA**

Segundo Severino (2007), um projeto de pesquisa deve ser antecedido de um bom planejamento. O objeto de pesquisa precisa estar bem claro, de forma a permitir, durante o estudo de caso, a identificação de todos os problemas. Todos os setores em que o suposto problema tem impacto diretamente, além dos indiretamente afetados devem ser verificados. Para o autor, o desenvolvimento da pesquisa dessa forma, requer do pesquisador a utilização de metodologia que respaldam o aspecto científico do trabalho desenvolvido.

Esta é uma pesquisa aplicada, pois possui o objetivo de gerar conhecimento para a aplicação prática direcionada à solução de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses locais.

### **4.1 Características da pesquisa**

Segundo Severino (2007, p. 122), “com referência às fontes utilizadas para abordagem e tratamento do seu objeto, a pesquisa pode ser bibliográfica, de laboratório e de campo.”

A pesquisa realizada neste trabalho é de natureza descritiva, baseada em um estudo de caso realizado em uma instituição de ensino privada de São Luís.

Em um primeiro momento a pesquisa é bibliográfica, e, a partir de documentos disponíveis impressos, livros, artigos e dissertações, serviu para delinear toda a estrutura da pesquisa. Nessa etapa foram investigadas experiências sobre a adoção dos sistemas ERP em organizações em geral, as mudanças causadas e a forma como estas impactam na gestão.

#### **4.1.1 Quanto à natureza**

Segundo Severino (2007), pesquisas acadêmicas podem ter abordagem quantitativa ou qualitativa. Os termos podem designar conjuntos de metodologias que envolvem diversas referências epistemológicas, no caso da abordagem qualitativa, ou concentrar-se mais a especificidades metodológicas, caso da abordagem quantitativa.

Na presente pesquisa foi feita uma abordagem qualitativa, levando em consideração a percepção dos entrevistados, sobre as características do sistema utilizado pela instituição. Sob essa ótica, foram observadas opiniões diversas, de diferentes pessoas a respeito de um mesmo assunto.

#### 4.1.2 Quanto às fontes

Marconi e Lakatos (2010) definem como estudo de caso, uma pesquisa mais detalhada sobre um grupo humano, levando em consideração todos os seus aspectos. Entretanto, as autoras consideram que há limitações nesse tipo de pesquisa, pois o mesmo fica restrito somente ao caso em questão.

Segundo Severino (2007, p 112), a pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir de registros disponíveis, gerados por pesquisas anteriores, disponíveis em documentação impressa, como livros, teses e artigos, entre outros.

Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhados por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes nos textos.

Quanto às fontes de pesquisa utilizadas, o presente trabalho pode ser classificado como estudo de caso, uma vez que está voltado para o estudo de fenômenos, em um contexto real. Entretanto a pesquisa é também embasada em pesquisa bibliográfica, pois utiliza material publicado em livros, artigos e redes eletrônicas.

## 4.2 Universo e amostra

Em uma segunda etapa da elaboração deste trabalho, foram coletadas as informações na instituição de ensino privada, escolhida para a investigação. Foram utilizados para essa finalidade, entrevistas com usuários com cargos de gerência nos setores que sofreram mudanças com a adoção do sistema ERP. O sistema conta ao todo com aproximadamente 160 usuários ativos. Destes, 90% são operadores, responsáveis, direta ou indiretamente, pela alimentação de dados. Esse

número leva em consideração apenas os usuários com acesso ao sistema nos terminais da rede administrativa interna, não incluindo professores e alunos.

### **4.3 Coleta de dados**

O foco da pesquisa nesta etapa foram os usuários chefes de departamento ou que de alguma forma utilizem as informações oriundas do sistema para a tomada de decisões. Foram entrevistados também os membros da alta direção, na intenção de apurar suas percepções sobre a utilização dos sistemas.

Para auxiliar na coleta dos dados, as entrevistas foram transcritas para um modelo de formulário, preenchido pelo entrevistador. Embora objetive-se com o formulário a padronização das respostas, todas as demais informações e opiniões coletadas junto aos entrevistados, sobre a utilização do sistema ERP, foram utilizadas na composição dos resultados, após a análise.

### **4.4 Análise dos dados**

Na análise dos dados, foram organizadas e examinadas todas as entrevistas e formulários na busca da identificação dos padrões que apontem o nível de satisfação, bem como outros aspectos que venham a subsidiar a resposta aos objetivos da pesquisa. Foi utilizado na tabulação e organização dos dados da entrevista o *software Microsoft Excel*. Os resultados encontrados foram comparados à literatura consultada para que as conclusões fossem evidenciadas nos padrões da metodologia científica.

### **4.5 Apresentação dos dados**

O resultado da pesquisa é o objetivo maior da presente monografia. Nela estão descritos, de forma detalhada, todos os aspectos estudados na instituição escolhida, objetivando a resposta à pergunta guia. A influencia de um sistema ERP na gestão de uma instituição de ensino será explicitada da forma mais clara possível, segundo os dados estudados e o resultado obtido após a análise destes.

## 5 RESULTADOS DA PESQUISA

A pesquisa foi elaborada com um questionário contendo 3 partes. No primeiro buscou-se traçar um perfil dos respondentes, segundo a lotação e o tempo de trabalho na instituição pesquisada. A segunda etapa, composta de 15 assertivas, buscou captar a percepção dos ocupantes de cargos de gestão nos diversos departamentos, além do diretor administrativo, sobre os impactos do sistema sobre o dia-a-dia da organização. A terceira e última etapa do questionário, inquiriu sobre as funcionalidades utilizadas, além das vantagens e sugestão de melhorias.

### 5.1 Perfil dos respondentes

A 1ª (primeira) parte da pesquisa identificou o perfil dos respondentes, segundo a área em que atuam, o tempo de atuação na empresa e no cargo que ocupam atualmente.

A tabela 1 demonstra a distribuição dos respondentes nas áreas nas quais trabalham. Todos usam o sistema estudado e as informações nele processadas.

Tabela 1- Distribuição por área de atuação

Área de atuação	Quantidade
Central de Atendimento	1
Departamento de Normas e Documentos	1
Diretoria Administrativa	2
Departamento Financeiro	2
Tecnologia da Informação	2
Secretaria Acadêmica	2
Secretaria Escolar	1
Total	11

Fonte: Dados da Pesquisa (2014)

A tabela 2 demonstra a distribuição dos respondentes, segundo o tempo de atuação na empresa e no cargo, por faixa de 2 anos.

Tabela 2-Tempo de atuação na empresa

Tempo na empresa	Quantidade
Até 02 anos	1
De 03 a 05 anos	6
Acima de 05 anos	4
Total	11

Fonte: Dados da Pesquisa (2014)

Nas subseções a seguir são demonstrados os resultados os resultados do questionário, descrevendo a respeito da aplicabilidade do sistema ERP na instituição estudada, objetivando atender à finalidade da presente pesquisa.

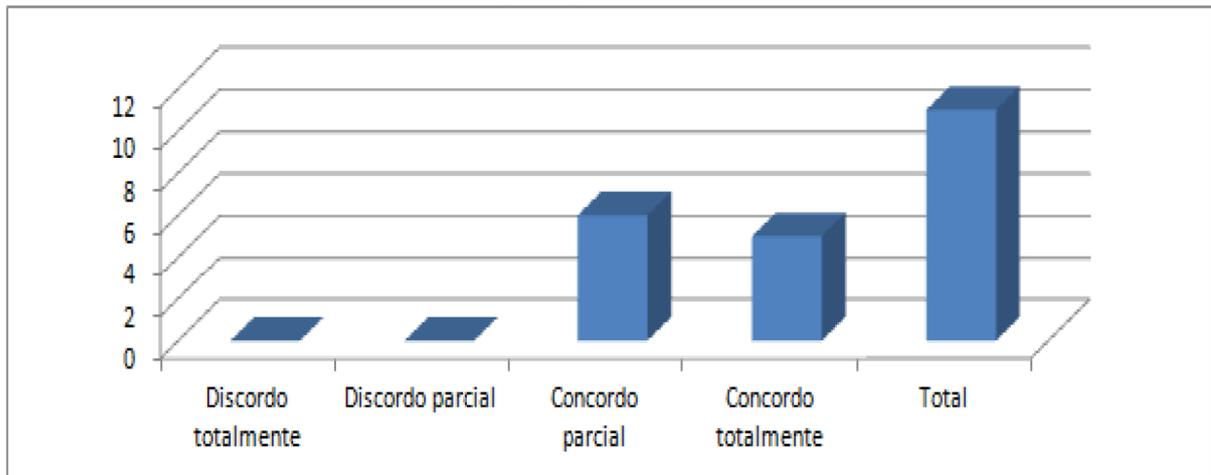
## 5.2 Percepções sobre o sistema ERP adotado na instituição

O questionário compõe-se de 15 (quinze) assertivas, que objetivam demonstrar, em cada um dos itens, a aplicabilidade do sistema ERP, podendo ser respondido com: discordo totalmente, discordo parcialmente, concordo parcialmente ou concordo totalmente.

Nesta, que é a 2ª parte da pesquisa, o objetivo foi a verificação de melhorias ou eventuais transtornos que surgiram após o início da implantação do sistema ERP e de seus impactos na tomada de decisões estratégicas.

Nesta etapa da pesquisa, a assertiva inicial pretendeu saber se, com o início da implementação do sistema, houve aumento no nível de qualidade das informações. O resultado revelou que dos 11 respondentes, 05 concordam totalmente e 06 concordam parcialmente. Observa-se que todos concordam, parcial ou totalmente, que houve significativo aumento no nível de qualidade das informações gerenciais, demonstrando que, após o início da implantação do sistema, as informações se tornaram mais confiáveis, tempestivas e mais sigilosas. (Gráfico 1)

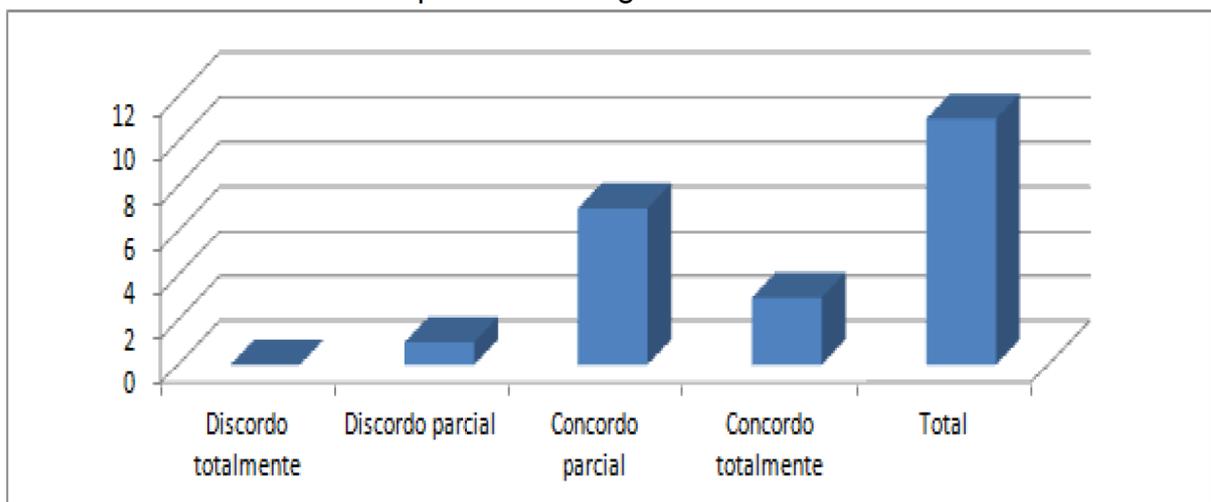
Gráfico 1 – Qualidade das informações gerenciais



Fonte: Dados da pesquisa (2014)

A flexibilidade do processo de gestão foi a questão objeto da 2ª assertiva. 03 concordaram totalmente, 07 concordaram parcialmente e 01 discordou parcialmente. As respostas levam à conclusão de que os processos de planejamento, execução e controle, com a utilização do sistema, são atendidos, pelo menos de forma parcial, e correspondem à maioria das expectativas esperadas pelos gestores. (Gráfico 2)

Gráfico 2 – Flexibilidade dos processos de gestão

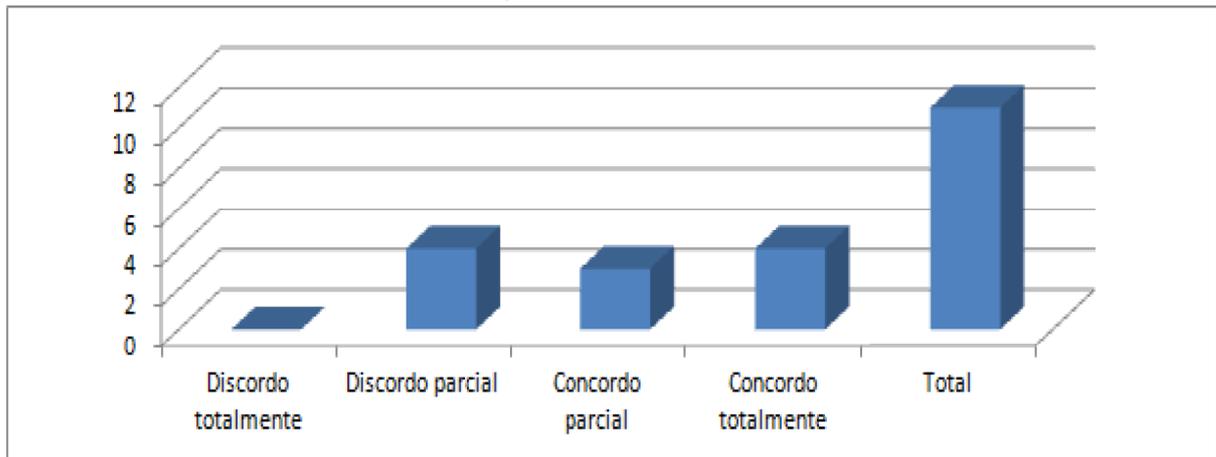


Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Na terceira assertiva, foi questionado se, após o início da implantação do sistema ERP, os gestores passaram a tomar decisões, utilizando relatórios emitidos pelo sistema. 04 dos respondentes declararam concordar totalmente, e outros 03 parcialmente com a assertiva, e consideraram que o uso do sistema propicia, por

meio das informações disponíveis, a tomada de decisões mais acertadas. Embora 04 dos respondentes terem declarado discordar parcialmente da assertiva. O motivo, apurado em entrevista, seria o fato de os relatórios que poderiam subsidiar tomadas de decisões encontrarem-se em fase de reformulação. (Gráfico 3)

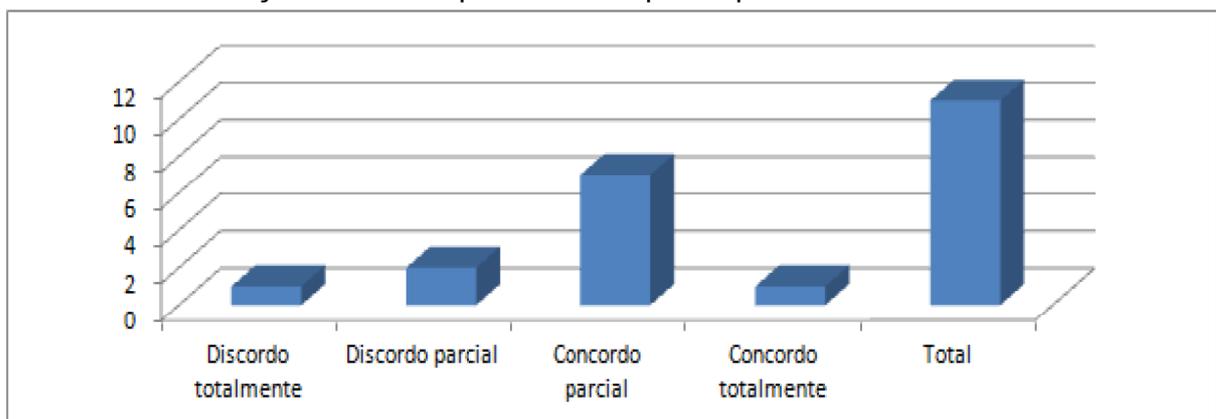
Gráfico 3 – Tomada de decisões a partir do sistema ERP



Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Na assertiva de número 04, perguntou-se sobre a possibilidade de avaliar o desempenho da empresa pelos relatórios emitidos pelo sistema. 07 concordaram parcialmente e 01 concordou totalmente, 02 discordaram parcialmente e 01 discordou totalmente. Segundo os que discordaram, as informações oriundas do sistema, não podem por si só, embasar uma avaliação do desempenho da organização. Para tanto, seriam necessários dados de origem extra-sistema, como por exemplo, as pesquisas junto aos clientes. (Gráfico 4)

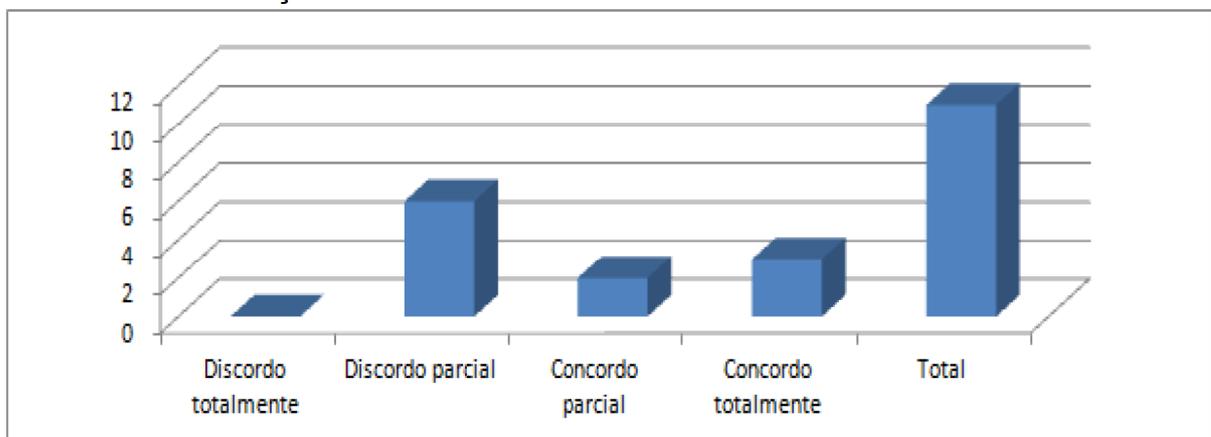
Gráfico 4 – Avaliação do desempenho da empresa pelos relatórios do sistema



Fonte: Dados da pesquisa (2014)

A respeito da diminuição do nível de retrabalho, objeto da assertiva 5, a maioria (06) respondeu que discordam parcialmente, enquanto 03 concordam totalmente e 02 concordam parcialmente. As respostas indicam que, apesar ter ocorrido diminuição de retrabalho em alguns setores, com o aproveitamento de dados inseridos por outros módulos ou que tiveram rotinas automatizadas, que antes eram executadas manualmente, o retrabalho ainda é necessário em outros departamentos, onde, durante a fase de implantação ocorreu a necessidade de muitos ajustes dos dados inseridos. (Gráfico 5)

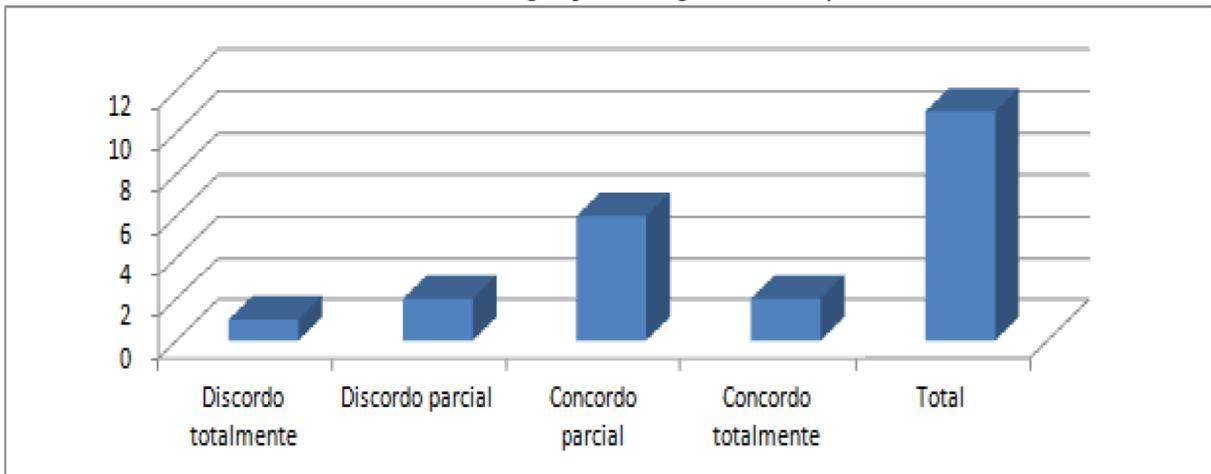
Gráfico 5 – Diminuição do nível de retrabalho



Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Com relação ao aumento do nível de integração da gestão empresarial, 06 responderam que concordam parcialmente, 02 concordam totalmente, 02 discordam parcialmente e 01 discorda totalmente. O número dos que concordam parcial ou totalmente leva à conclusão de que houve melhoria no nível de integração da gestão. Informações antes isoladas por departamento, agora são passíveis de processamento integrado, o que dá mais agilidade na obtenção de informações relevantes necessárias ao gestor. (Gráfico 6)

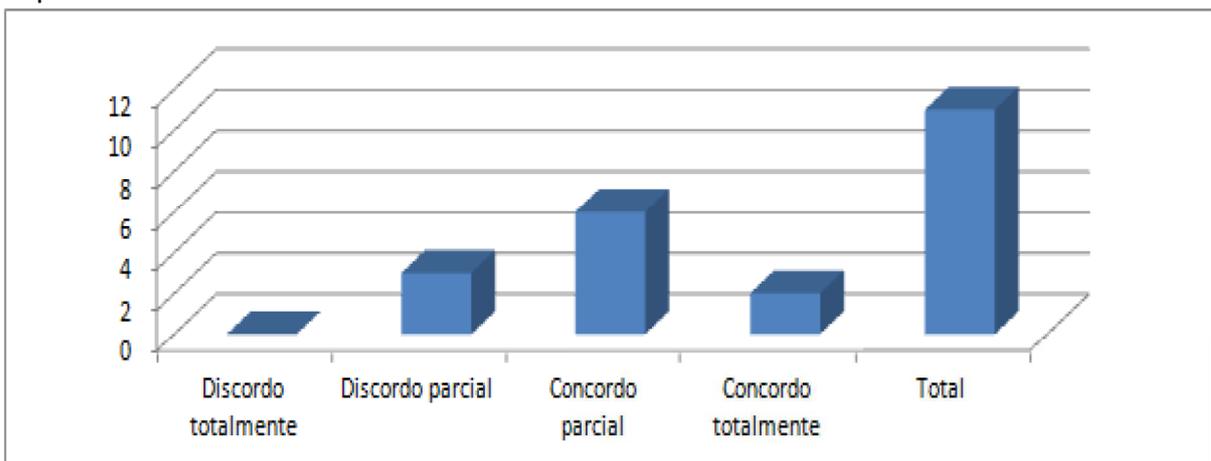
Gráfico 6 – Aumento no nível de integração da gestão empresarial.



Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Sobre a melhoria no atendimento às necessidades de informações gerenciais, a partir da execução do sistema ERP, em cada departamento (assertiva 7), verificou-se que 02 respondentes concordaram totalmente, e 06 confirmaram parcialmente a melhoria, enquanto que 03 discordaram parcialmente. As respostas indicam que o atendimento precisa de um pequeno ajuste para que as informações gerenciais possam ser satisfatórias para os gestores. (Gráfico 7)

Gráfico 7 – Aumento Atendimento às necessidades de informações gerenciais dos departamentos

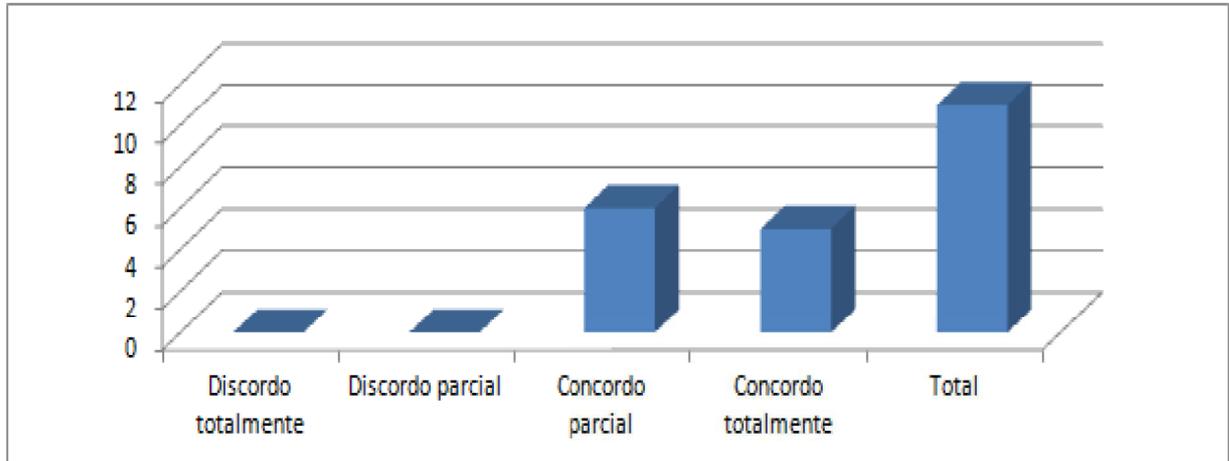


Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Na assertiva de número 8, questionou-se sobre melhorias na qualidade das informações a partir da implantação do sistema. A pesquisa demonstrou que 05 dos respondentes concordam totalmente e 06 concordam parcialmente. O resultado obtido indica que as informações geradas pelo sistema têm atendido, embora que

parcialmente, às perspectivas dos gestores no embasamento de tomada de decisões, não houve discordância em relação à assertiva. (Gráfico 8)

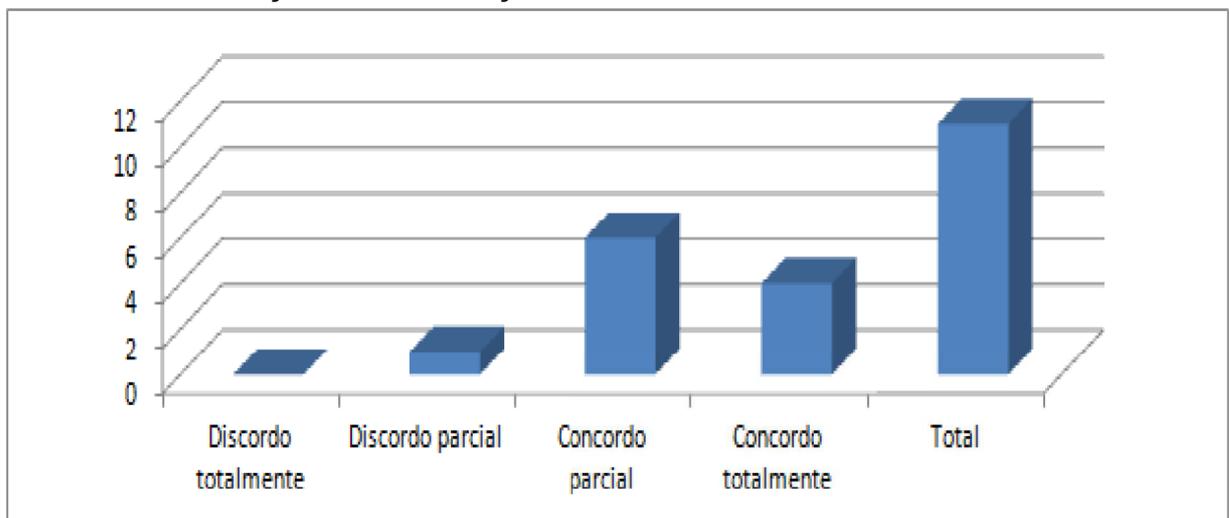
Gráfico 8 – Melhorias na qualidade das informações



Fonte: Dados da pesquisa (2014)

No item 9, foi abordado sobre a melhoria significativa na unificação das informações. Do total de respondentes, 06 concordam parcialmente e 04 concordam totalmente, apenas 01 discorda, e de forma parcial. O que significa dizer que houve uma melhora razoável em relação à situação anterior, quando o sistema ainda não operava. A partir do início da implantação do ERP, as informações passaram a fluir com mais praticidade entre os vários departamentos da instituição. (Gráfico 9)

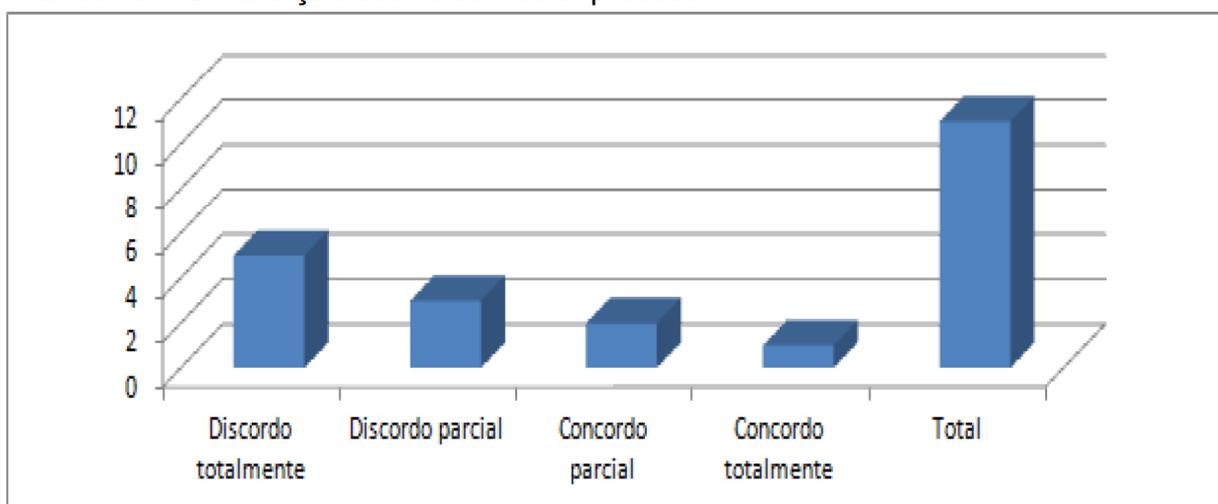
Gráfico 9 – Unificação das informações



Fonte: Dados da pesquisa (2014)

A 10ª assertiva abordou a questão da diminuição do número de relatórios impressos. As respostas foram: 05 discordaram totalmente, 03 discordaram parcialmente, 02 concordaram parcialmente, apenas 01 concordou totalmente com a afirmação. A pesquisa revelou que, com o uso do sistema, não houve diminuição no número de relatórios impressos. A atividade da instituição seria a responsável pelo número de impressões, sendo necessário impressão e arquivamento de muitos documentos, bem como boletos bancários. O volume de impressões relacionadas aos setores financeiro, acadêmico e escolar teria permanecido o mesmo, após a implantação do sistema. (Gráfico 10)

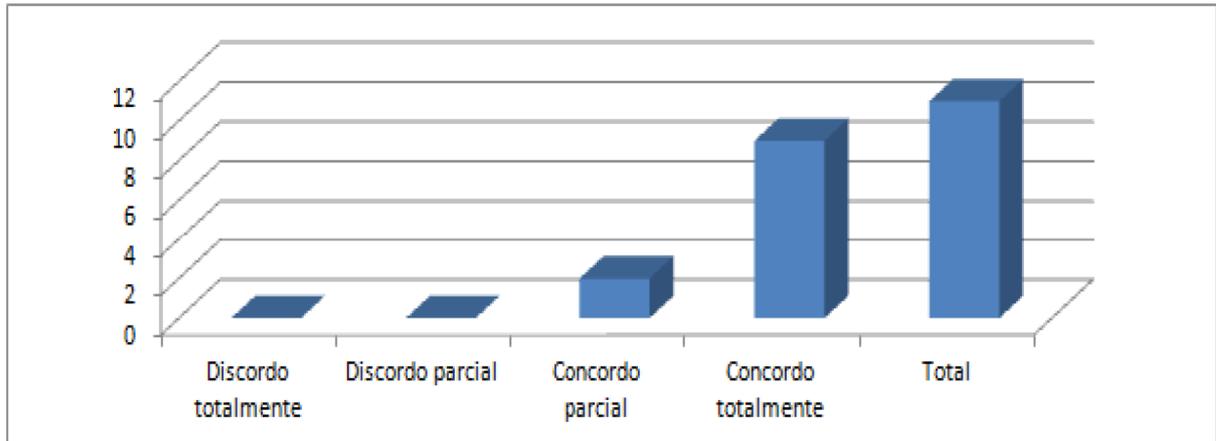
Gráfico 10 – Diminuição dos relatórios impressos



Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Sobre a necessidade de melhor preparo e qualificação técnica dos usuários do sistema (assertiva 11), verificou-se que a maioria, ou seja, 09 dos respondentes concordaram totalmente e 02 parcialmente, que houve a necessidade de treinamentos específicos para habilitar os usuários do sistema na operação de suas funcionalidades. (Gráfico 11)

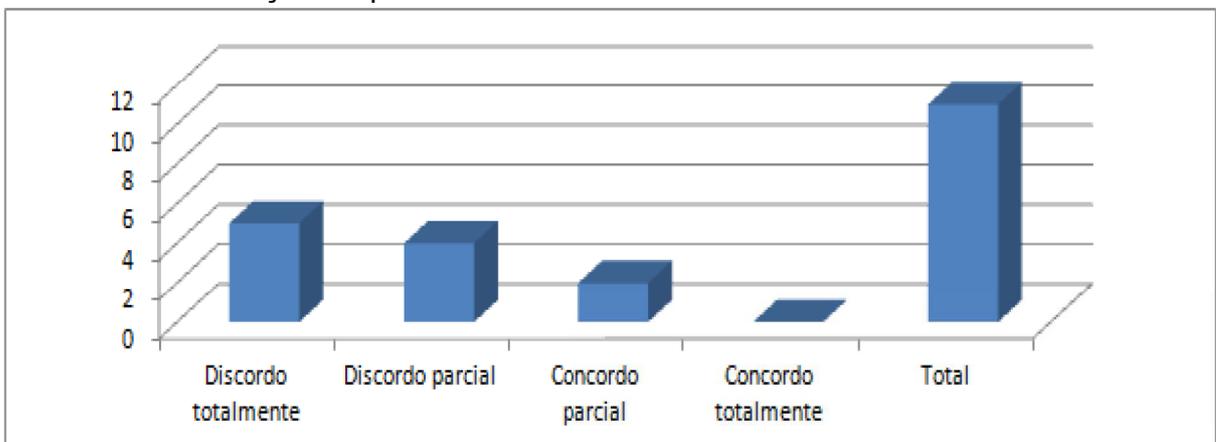
Gráfico 11 – Necessidade de melhor preparo e qualificação técnica dos usuários do sistema



Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Na assertiva de número 12, perguntou-se sobre houve redução de pessoal administrativo, com a implantação do sistema. Sobre a questão abordada, 05 discordaram totalmente, 04 discordaram parcialmente e 02 concordaram parcialmente. As respostas levam à conclusão de que não houve redução de pessoal em função da implantação do sistema. (Gráfico 12)

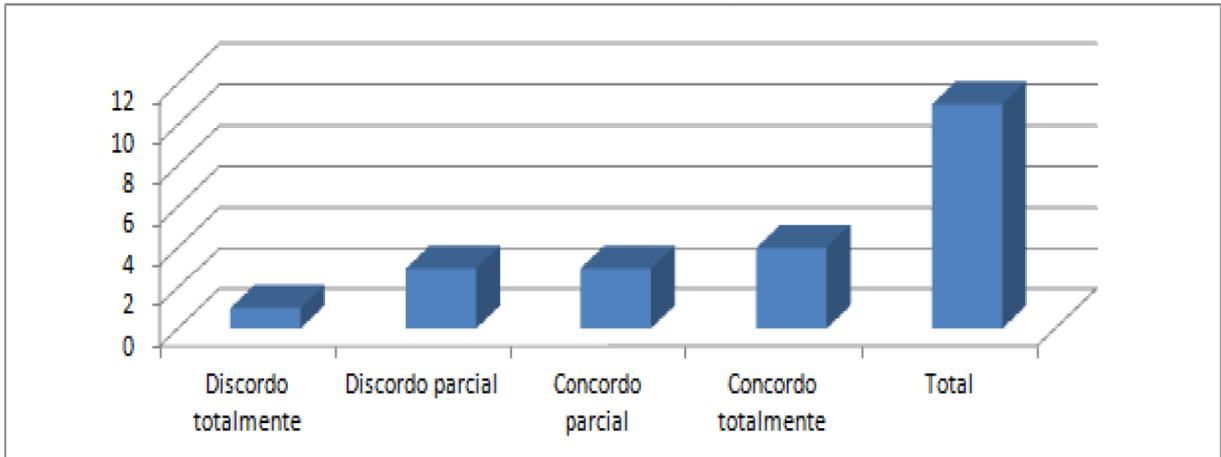
Gráfico 12 – Redução de pessoal administrativo



Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Em relação às mudanças estruturais que ocorreram com a implantação do sistema, o questionamento da assertiva 13 demonstrou que 04 dos respondentes concordaram totalmente, 03 concordaram parcialmente, 03 discordaram parcialmente e 01 discordou totalmente. As respostas levam à conclusão de que as mudanças estruturais objetivadas com a implantação do sistema ocorreram uma intensidade menor que a esperada. (Gráfico 13)

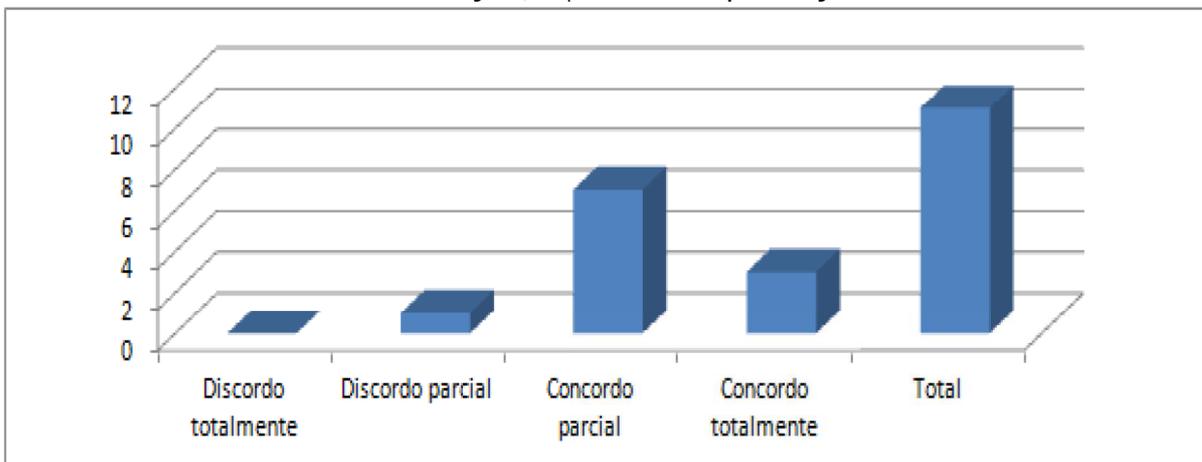
Gráfico 13 – Mudanças estruturais com a implantação do sistema



Fonte: Dados da pesquisa (2014)

A eficiência da instituição, após a implantação do sistema foi a questão da 14ª assertiva. Dos respondentes, 07 concordaram parcialmente, 03 concordaram totalmente e apenas 01 discordou, e de forma parcial. O resultado das respostas leva à conclusão de que ainda não é possível aferir com precisão o impacto do sistema sobre a eficiência da instituição como um todo. (Gráfico 14)

Gráfico 14 – A eficácia da instituição, a partir da implantação do sistema ERP

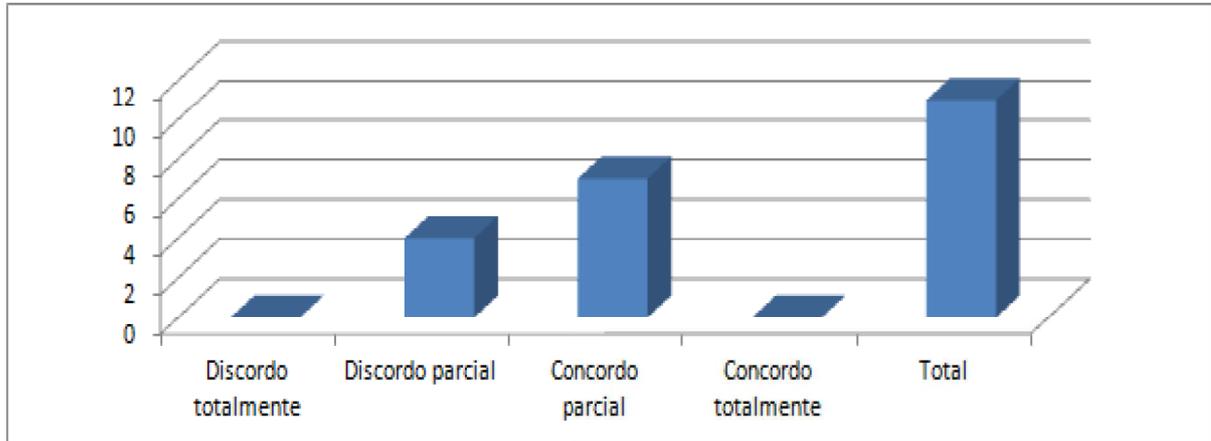


Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Na assertiva 15, buscou-se saber se o investimento no sistema ERP atualmente usado na instituição, trouxe os resultados esperados. Dos 11 respondentes, 07 concordaram parcialmente e 04 discordaram parcialmente. O grupo dos que concordam parcialmente totaliza em 05, o que leva à conclusão de que o sistema ERP adotado pela instituição ainda não atingiu todos os objetivos esperados. Isso se dá em parte, pelo fato de alguns dos módulos estarem com o

processo de implantação concluído, mas haver expectativas em relação à implementação de outros. (Gráfico 15)

Gráfico 15 – Satisfação com os resultados



Fonte: Dados da pesquisa (2014)

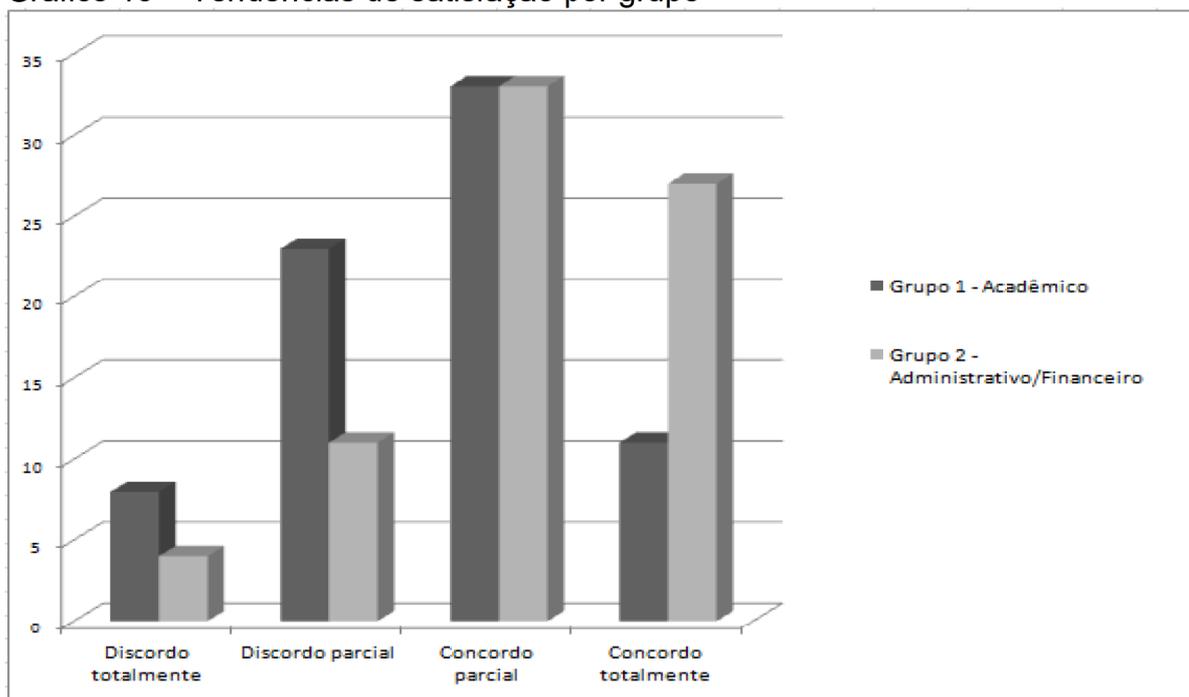
Chamou a atenção, a tendência das respostas dadas pelos chefes de alguns departamentos. Enquanto que alguns demonstravam maior nível de satisfação, escolhendo a resposta ‘concordo totalmente’ ou ‘concordo parcialmente’ para a maioria das assertivas, para um outro número de ocupantes de cargos de chefia, as respostas tendiam mais para ‘discordo parcial’ ou ‘concordo parcial’.

Para um melhor entendimento, os respondentes foram divididos em dois grupos. O grupo 1 corresponde aos setores cujas atividades estão mais ligadas aos procedimentos acadêmicos, e o grupo 2 contabiliza os ocupantes de cargos ligados aos setores financeiro e administrativo. Cada grupo contou com 5 respondentes. Um dos respondentes não foi considerado nesta divisão, por pertencer a setor não classificado nos dois grupos.

Entre os respondentes do grupo 1, 8 respostas ‘discordo totalmente’, 23 respostas ‘discordo parcialmente’, 33 respostas ‘concordo parcialmente’ e 11 respostas ‘concordo totalmente’ foram totalizadas. Em contraste com 4 respostas ‘discordo totalmente’, 11 respostas ‘discordo parcialmente’, 33 respostas ‘concordo parcialmente’ e 27 respostas ‘concordo totalmente’ totalizados no grupo 2.

A tendência nas respostas mostra que entre os respondentes dos setores administrativo e financeiro, há um maior nível de satisfação, com mais respostas ‘concordo totalmente’, em relação às respostas dos setores cujas atividades estão ligadas a procedimentos acadêmicos. (Gráfico 16)

Gráfico 16 – Tendências de satisfação por grupo



Fonte: Dados da pesquisa (2014)

### 5.3 Descrição sobre o sistema ERP

O questionário buscou também a opinião dos gestores sobre as funcionalidades mais usuais em seus setores, além inquirir sobre vantagens e sugestões de melhorias para o sistema ERP adotado. Observou-se que entre as funcionalidades mais usadas estão:

- a) emissão e controle de boletos e notas fiscais;
- b) geração de relatórios a partir de informações lançadas pelos professores;
- c) processamento de pagamentos bancários via arquivos de retorno;
- d) emissão de relatórios e controle de inadimplentes;
- e) emissão de relatórios estatísticos.

Entre as indagações do questionário também buscava-se saber das vantagens do sistema implementado. As vantagens mais citadas pelos respondentes foram:

- a) Integração entre os módulos;
- b) disponibilidade de relatórios entre os setores com base no módulo utilizado;

- c) segurança das informações;
- d) melhor gerenciamento dos dados;
- e) agilidade na conclusão de processos;
- f) maior praticidade nos registros de aulas, notas e frequência pelo professor;
- g) automatização de cálculos de notas;
- h) alinhamento entre informações financeiras e acadêmicas;
- i) maior número de dados sobre o aluno;
- j) rapidez no acesso às informações. padronização das rotinas e fluxos.

Procurou-se também conhecer que tipo de desvantagens eram identificadas e que possíveis melhorias seriam sugeridas. Em relação às desvantagens ou sugestão de melhorias no sistema, observou-se as seguintes respostas:

- a) algumas rotinas apresentam lentidão;
- b) poluição visual nas telas;
- c) mais flexibilidade no módulo gerador de relatórios;
- d) faltam relatórios;
- e) mais automatização de rotinas;
- f) visão dos módulos poderia ser melhorada;
- g) complexidade de alguns procedimentos;
- h) elaboração e processamento de provas com cartão resposta são demorados;
- i) pouca integração entre os módulos;
- j) faltam relatórios nativos do sistema;
- k) falta de documentação online atualizada sobre funcionalidades do sistema;
- l) dependência de outros setores para que a informação extraída seja verídica

## 6 CONCLUSÃO

Não há dúvidas sobre a importância de um sistema ERP para a instituição estudada. Com ele, é possível acompanhar as etapas de um processo empresarial, do início até a sua finalização. Informações de setores diversos, processadas de forma consolidada em um único banco de dados, tornam mais fácil a análise dos resultados e dá ao gestor uma visão ampla de toda a organização.

A possibilidade de falhas existe, e à ela estão sujeitos quaisquer tipo de sistemas. O fato de ter um sistema integrado implantado na organização, não a põe, de forma automática, acima de falhas. É preciso que as pessoas envolvidas estejam sempre atentas, afinal, uma informação omitida ou inserida de forma incorreta pode comprometer resultados e levar à tomada de decisões equivocadas.

O sistema ERP ideal deve levar em consideração em seu desenvolvimento e parametrização, a ideia de minimizar a possibilidade de falhas.

No referencial teórico do presente estudo, foi detalhado o sistema ERP, e sua classificação nos sistemas de informações. Sob esse aspecto, procurou-se explicitar suas vantagens, desvantagens e demais características no contexto da instituição estudada.

O estudo foi fundamentado também nas respostas dadas às perguntas e assertivas do questionário aplicado junto aos gestores e ocupantes de cargos de chefia, onde apurou-se sobre a eficiência, aplicabilidade, necessidades atendidas, melhorias e mudanças ocorridas.

O primeiro objetivo específico levantou as vantagens e possíveis desvantagens relacionadas à adoção do sistema ERP pela instituição. Como resultado, foram observadas muitas vantagens. A palavra integração ou seus sinônimos foram as mais citadas pelos entrevistados. Segurança, confiabilidade nas informações, praticidade e rapidez foram os termos mais usados para descrever as vantagens. Já entre as desvantagens citadas foram observadas com maior frequência: o reduzido número de relatórios e o grau de complexidade de algumas rotinas.

O segundo objetivo específico tratou de levantar de que forma a instituição elevou o seu nível de eficiência a partir da implantação do sistema ERP adotado. O resultado da pesquisa revelou que a organização foi beneficiada, com maior agilidade e clareza nas informações utilizadas oriundas do sistema.

O terceiro objetivo específico tratou de investigar os impactos na qualidade e eficiência das informações. O resultado apurado no estudo permite afirmar que houve aumento na qualidade das informações, em decorrência da utilização do sistema. O aumento da qualidade pode ser atribuído ao fato de, após a integração dos diversos setores, ter ocorrido maior aproveitamento de dados com menor retrabalho.

O quarto objetivo específico buscou identificar as principais funcionalidades do sistema ERP. Identificou-se que os setores nos quais há maior aplicabilidade foram os setores acadêmicos/escolar e o financeiro, com a disponibilização de matrículas online e a emissão de boletos via web. Essas funcionalidades foram responsáveis pela diminuição no fluxo de atendimentos na modalidade presencial, podendo o aluno ou responsável efetuarem rematrícula e proceder a emissão de boleto de forma mais facilitada.

O resultado encontrado leva à conclusão de que a pesquisa confirma os pressupostos apresentados, uma vez que o sistema ERP usado na instituição, contribui de forma positiva na tomada de decisões, facilitando o acesso às informações e à relatórios para a identificação e resolução de problemas.

Ressalta-se, porém, a necessidade de ouvir as pessoas que interagem mais constantemente com esse sistema, de forma a poder adequá-lo às necessidades locais, tornando sua operação mais fluida e mais produtiva.

## REFERÊNCIAS

ALBERTIN, A. L. **Aumentando as chances de sucesso no desenvolvimento e implantação de um sistema de informação**. Disponível em: <<http://www16.fgv.br/rae/artigos/320.pdf>>. Acesso em: 03 jun. 2014.

BAZZOTTI, C. **A Importância do sistema de informação gerencial para tomada de decisões**. Cascavel: UNIOESTE. Disponível em: <<http://www.unioeste.br/campi/cascavel/ccsa/VISeminarario/Artigos%20apresentados%20em%20Comunica%E7%F5es/ART%203%20%20A%20import%E2ncia%20do%20sistema%20de0informa%E7%E3o%20gerencial%20para%20tomada%20de%20decis%E5es.pdf>>. Acesso em: 26 jul.2014.

COLANGELO FILHO, Lucio. **Implantação de sistemas ERP – Enterprise resources planning**: um enfoque de longo prazo. São Paulo: Atlas, 2001.

DÁVALOS, V. D. **Uma abordagem do ensino de sistemas integrados de gestão baseada no uso da linguagem uml**. Disponível em: <[http://www.abenge.org.br/CobengeAnteriores/2004/artigos/01\\_276.pdf](http://www.abenge.org.br/CobengeAnteriores/2004/artigos/01_276.pdf) >. Acesso em: 30 jun. 2014.

DIÓGENES, A. D. B. **A importância da informática na contabilidade**. Disponível em: < <http://www.contabeis.com.br/artigos/75/a-importancia-da-informatica-na-contabilidade/>>. Acesso em: 22 abr. 2014.

DOM BOSCO, Colégio. Disponível em:<<http://www.dbosco.com.br/>>. Acesso em: 07 abr. 2014.

DRUCKER, P. **Sociedade pós-capitalista**. 7. ed. São Paulo: Pioneira. 1999.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 5. ed. Curitiba: Positivo, 2010.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2001.

O'BRIEN, J.A., **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

OLIVEIRA, D.L.; MONTEIRO, F.A.F.; CASTRO, G.M. **A informática na contabilidade atual: sua influência e seus recursos**. São Luis: Faculdade São Luis. Monografia (Bacharel em Ciências Contábeis), 2006.

PADOVESE, C.L. **Contabilidade gerencial**: um enfoque em sistema de informação contábil. São Paulo: Atlas, 2000.

PLAT, A. A.; KLAES, L. S. Utilizando o Sistema Integrado de Gestão (ERP) no apoio ao ensino de logística e gestão da cadeia de suprimentos. **Revista de Ciências da Administração**, Santa Catarina: UFSC, v. 12, n. 28, 2010.

RALPH, M. S.; REYNOLDS, G.W. **Princípios de sistema de informações**. 4. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. **Tecnologia da informação**: aplicada a sistemas de informação empresariais. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

RIBEIRO NETO, Luiz Gonzaga. **Os impactos da tecnologia de informação nas organizações: uma visão política**. Disponível em: <[http://www.unifenas.br/pesquisa/revistas/download/ArtigoRev1\\_99/pag-95-101.pdf](http://www.unifenas.br/pesquisa/revistas/download/ArtigoRev1_99/pag-95-101.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2014.

SAID, R. A. eERP: integrando o ERP ao e-Business. In: XI Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. 2006. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: UFRRJ, 2006. Disponível em: <[http://www.aedb.br/seget/artigos06/841\\_e\\_ERP%20integrando%20o%20ERP%20ao%20e\\_Business%20III%20Seget%20TI.pdf](http://www.aedb.br/seget/artigos06/841_e_ERP%20integrando%20o%20ERP%20ao%20e_Business%20III%20Seget%20TI.pdf)>. Acesso em: 27 jul. 2014.

SOUZA, C.A.; ZWICKER, R. **Sistemas ERP e sua utilização por empresas globais**: estudo de caso e empresas multinacionais. In: V SEMEAD/FEA – USP. São Paulo, 2001

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

WALTON, R.E. **Tecnologia da informação**: o uso da TI pelas empresas que obtêm vantagem competitiva. São Paulo, Atlas, 1993.

**APÊNDICES**

## APÊNDICE A – CORRESPONDÊNCIA DE ENCAMINHAMENTO DE QUESTIONÁRIO

Senhor Gestor,

A Universidade Federal do Maranhão (UFMA) oferece o curso de Bacharelado em Administração.

Para conclusão do curso, os acadêmicos precisam elaborar suas monografias que, em geral, necessitam da obtenção de informações junto às empresas públicas e/ou privadas.

Atualmente, como acadêmico do curso de Bacharelado em Administração e orientando do Prof. Dr. Ademir da Rosa Martins, estou elaborando uma monografia com o intuito de avaliar o impacto que um sistema ERP tem na tomada de decisões estratégicas, em uma instituição de ensino privada. Para tanto, gostaria de coletar informações sobre a utilização do sistema ERP usado na organização.

Dessa forma, solicito a colaboração de V.Sa. no sentido de responder ao questionário anexo, que servirá como instrumento de coleta de dados para o estudo de caso, objeto da monografia.

Vale ressaltar que, a pesquisa é de caráter acadêmico e seus resultados serão tratados e apresentados de forma agregada, preservando-se o absoluto sigilo das informações individuais, ou seja, as respostas serão tratadas de forma confidencial e em hipótese alguma serão divulgadas individualmente.

Contando com vossa preciosa colaboração, antecipo os meus sinceros agradecimentos e coloco-me à disposição para dirimir eventuais dúvidas sobre esta pesquisa.

Atenciosamente,

Luiz Mário Medeiros Torres

Acadêmico do curso de Administração da UFMA

Contatos: (98)9609-1975 / contato@mariotorres.com.br

## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

Universidade Federal do Maranhão

Departamento de Ciências Contábeis e Administração

Curso de Bacharelado em Administração

Acadêmico: Luiz Mário Medeiros Torres

Orientador: Prof. Dr. Ademir da Rosa Martins

Esta pesquisa é parte integrante do trabalho de conclusão de curso, e visa o levantamento de informações que irão ajudar a compor o estudo a que este se propõe.

**Parte I – Perfil do respondente:**

1) Sexo M F

2) Setor: \_\_\_\_\_

2) Cargo exercido na empresa: \_\_\_\_\_

3) Tempo de atuação na empresa: \_\_\_\_\_

4) Tempo de atuação no cargo: \_\_\_\_\_

5) Formação acadêmica:

Ensino médio incompleto

Ensino médio completo

Graduação - Informe o curso: \_\_\_\_\_

Pós-graduação. Qual? \_\_\_\_\_

## Parte II – Percepções sobre o sistema ERP

6) Indique o seu grau de concordância para cada uma das afirmações a seguir, referentes aos resultados da implementação do sistema ERP na Organização.

	Discordo totalmente	Discordo parcial	Concordo parcial	Concordo totalmente	Observação
a - A implantação do sistema ERP aumentou o nível de qualidade das informações gerenciais.					
b - O sistema ERP tornou flexível o processo de gestão (planejamento, execução e controle).					
c - O sistema ERP possibilitou a tomada de decisões mais constantes, motivadas por maior disponibilidade de relatórios.					
e - Os relatórios do sistema ERP permitem avaliar o desempenho da empresa					
f - A implantação do sistema ERP diminuiu o nível de retrabalho.					
g - A implantação do sistema ERP aumentou o nível de integração da gestão empresarial.					
h - O sistema em execução tem atendido às necessidades de informações gerenciais no seu setor/departamento.					
i - Houve melhorias na qualidade das informações a partir da implantação do ERP					
j - Houve melhoria significativa na unificação das informações.					
k - Houve diminuição dos relatórios impressos.					
l - Houve necessidade de maior preparo e qualificação técnica dos usuários do sistema ERP.					
m - Houve redução de pessoal administrativo após a implantação do sistema ERP.					
n - Houve mudanças estruturais com a implantação do sistema ERP.					
o - O Instituição, a partir da implantação do sistema ERP se tornou mais eficaz.					
p - O investimento no sistema ERP trouxe os resultados esperados.					

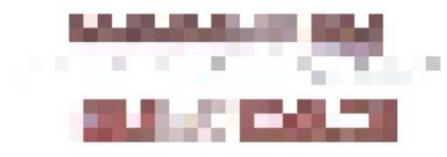
**Parte III – Descreva sobre o ERP**

7) Algumas funcionalidades que você utiliza no dia a dia do seu trabalho.

8) Três vantagens com a implantação do sistema ERP.

9) Três desvantagens que poderiam ser melhoradas.

## APÊNDICE C – AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA E UTILIZAÇÃO DA MARCA



AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA E UTILIZAÇÃO DA MARCA

\_\_\_\_\_ registrado sobre o CPF nº \_\_\_\_\_, domiciliado em, São Luis, Diretora Executiva do \_\_\_\_\_ Ltda, inscrito no CNPJ nº \_\_\_\_\_ localizado na Av. \_\_\_\_\_ São Luis/MA, autoriza o discente Luiz Mário Medeiros Torres, matriculado na Universidade Federal do Maranhão - UFMA no nº 2011000488, a pesquisar, bem como utilizar o nome da desta Instituição de Ensino no seu Trabalho de Conclusão de Curso – TCC Monografia intitulado “A INFLUÊNCIA DE UM SISTEMA ERP NA GESTÃO DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO EM SÃO LUÍS - MA”.

Assino e dou fé

São Luís - MA, 03 de dezembro de 2013



Diretora Executiva

Protocolo de Atendimento: Portaria MEC 155 de 23 Junho de 2012  
R. Chelton Almeida, 460 - Pinaçu, São Luís, MA 65073-540  
Tel: (98) 3227-7120 www.ufma.edu.br