

ADRIANE MARTINS BEIRAUTTI

**O PAPEL DO GESTOR DA INFORMAÇÃO NA IMPLANTAÇÃO DE UM ERP
(*ENTERPRISE RESOURCE PLANNING*)**

Monografia apresentada à Disciplina de Pesquisa em Informação II como requisito parcial à conclusão do Curso de Gestão da Informação, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Denise Fukumi
Tsunoda

CURITIBA

2004

BEIRAUTI, Adriane Martins
O papel do Gestor da Informação na implantação de um ERP (*Enterprise Resource Planning*) - Curitiba, 2004.
iv, 71p.
Monografia apresentada (Graduação) - Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná.

1. Informação 2. Sociedade da Informação 3. Sistemas de informação gerencial 4. Gestão da Informação. I Título

CDD 658.4038

Dedico este trabalho aos meus pais.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me atender nas vezes em que aclamei por ele, minha família que me compreendeu em meus momentos de ansiedade, ao meu namorado e sua família pela força que sempre me deu, a minha amiga Sabine que sempre esteve presente me ajudando e trocando conhecimento, agradeço minha orientadora, professora Denise Fukumi Tsunoda que me orientou neste trabalho ajudando-me com seu conhecimento e agradeço aos professores Baranow, Carlos Magno, Helena Nunes, Ligia Kraemer, Patrícia Marchiori e Ricardo Triska que contribuíram para meu aprendizado.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	VII
1 INTRODUÇÃO	11
1.1 TEMA	12
1.2 PROBLEMA	12
1.3 OBJETIVOS	12
1.3.1 Objetivo geral	12
1.3.2 Objetivos específicos.....	12
1.4 JUSTIFICATIVA	13
1.5 RESULTADOS ESPERADOS	14
1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO	14
1.5 RESULTADOS ESPERADOS	15
1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
2.1 O QUE É INFORMAÇÃO	16
2.1.1 Economia da informação.....	16
2.1.2 A importância da informação para as empresas frente a economia da informação.....	17
2.2 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E EMPRESAS	18
2.2.1 O ERP	21

2.2.2 Implantação do sistema ERP	22
2.3 GESTÃO DA INFORMAÇÃO	24
2.3.1 O Gestor da Informação X empresas – perfil segundo o curso de Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná	26
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	29
3.1 DA PEQUISA BIBLIOGRÁFICA.....	29
3.2 DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	30
3.2.1 Análise do questionário e interpretação das respostas	32
4 RESULTADOS	56
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
REFERÊNCIAS	60
APÊNDICE - QUESTIONÁRIO	62

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO DE DADOS EM INFORMAÇÃO.....	17
FIGURA 2 - PIRÂMIDE INJETADA DOS PROBLEMAS	18
FIGURA 3 - O PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÃO.....	23
GRÁFICO 1 – ÍNDICE DE EMPRESAS QUE POSSUEM ERP	31
GRÁFICO 2 – TEMPO DE IMPLANTAÇÃO DO ERP	32
GRÁFICO 3 – PERÍODO DE TEMPO LEVADO PARA IMPLANTAÇÃO	33
GRÁFICO 4 – NÚMERO DE VEZES QUE OCORREU ALTERAÇÃO NO SISTEMA.....	34
GRÁFICO 5 – TIPO DE ALTERAÇÃO NO ERP	35
GRÁFICO 6 – MOTIVO DE ALTERAÇÃO NO ERP.....	36
GRÁFICO 7 – NÍVEL DE SATISFAÇÃO COM O DESEMPENHO DO SISTEMA.....	37
GRÁFICO 8 – FATORES DE INFLUÊNCIA NA ESCOLHA DO ERP	38
GRÁFICO 9 – ÁREA DA EMPRESA ENVOLVIDA NA IMPLANTAÇÃO DO ERP	39
GRÁFICO 10 - NÍVEL DE ESCOLARIDADE DO PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS NA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA	40
GRÁFICO 11 – ÁREA DE FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS NA IMPLANTAÇÃO	41
GRÁFICO 12 – NÍVEL DE FACILIDADE DE LEITURA DE TEXTOS E MENSAGENS NO SISTEMA	42
GRÁFICO 13 – NÍVEL DE SATISFAÇÃO QUANTO À NAVEGABILIDADE NO SISTEMA.....	43
GRÁFICO 14 – NÍVEL DE SATISFAÇÃO COM RELAÇÃO À DOCUMENTAÇÃO (MANUAIS) DO ERP	44
GRÁFICO 15 - EXISTÊNCIA DE FLEXIBILIDADE NO SISTEMA	47
GRÁFICO 16 – NÍVEL DE SATISFAÇÃO QUANTO À FLEXIBILIDADE DO SISTEMA.....	48

GRÁFICO 17 – NÍVEL DE SATISFAÇÃO COM O FLUXO DE INFORMAÇÃO NO SISTEMA.....	49
GRÁFICO 18 – NÍVEL DE EFETIVA EMPREGABILIDADE DAS INFORMAÇÕES DISPONÍVEIS NO SISTEMA JUNTO AOS PROCESSOS ROTINEIROS DA EMPRESA	50
GRÁFICO 19 – FATORES QUE COMPROMETEM A EXCELÊNCIA DAS INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO SISTEMA	51
GRÁFICO 20 – DESTAQUE DOS ASPECTOS DE QUALIDADE DO SISTEMA	52
GRÁFICO 21 – DESTAQUE DOS ASPECTOS PROBLEMÁTICOS DO SISTEMA	53
GRÁFICO 22 – OCORRÊNCIA DE AVALIAÇÃO DO SISTEMA POR PARTE DOS USUÁRIOS.....	54
GRÁFICO 23 – GRAU DE SATISFAÇÃO OBTIDO NAS AVALIAÇÕES DO SISTEMA PELOS USUÁRIOS	55

RESUMO

Trata-se de um estudo sobre as competências Gestor da Informação e sua colaboração profissional na implantação de um sistema ERP (*Eterprise Resource Planning*) a fim de apontar um campo de trabalho para este profissional a partir de uma análise, com base na literatura, da importância da informação para as empresas na economia atual, do uso de sistema ERP, do ciclo de vida deste sistema, seus problemas com relação à informação por ele processada e fornecida e também com uma reflexão sobre habilidades do profissional de Gestão da Informação formado na UFPR (Universidade Federal do Paraná) mostrando um panorama geral sobre suas competências e de que forma pode colaborar na implantação e gestão do sistema ERP. Com o auxílio de um instrumento de coleta de dados buscaram-se na experiência da prática real, dados sobre a implantação do sistema, sobre profissionais envolvidos nesta atividade bem como identificar o nível de satisfação com o desempenho do sistema sob vários aspectos. A coleta de dados trouxe resultados satisfatórios ao que se propôs analisar a respeito de problemas com relação à informação no sistema concluindo-se que o Gestor da Informação mediante sua formação pode colaborar nos processos de implantação do sistema contribuindo para melhoria do mesmo.

1 INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica está levando as empresas a competir em caráter global devido à agilidade que a tecnologia da informação proporciona. Essa competição as tem levado a investirem em novas tecnologias que as auxiliem na gestão de seus negócios. Esses investimentos mostram uma escalada de inovação tecnológica que por sua vez tem evidenciado a importância da informação.

Atualmente as empresas buscam valores na informação nos aspectos de qualidade, confiabilidade e agilidade de acesso. Faz-se necessário então, que elas utilizem ferramentas e/ou tecnologias que permitam o controle das informações e direcionem melhor o fluxo tornando sua utilização conveniente com o cenário empresarial.

Nesse ambiente de evolução tecnológica e de competitividade foi que a tecnologia ERP (*Enterprise Resource Planning*) surgiu como sistema que integra as diferentes áreas da empresa coordenando o fluxo de informações, armazenando dados e informações em base de dados comum para que não haja “desperdício” ou redundâncias e tornando sua disseminação mais eficiente.

Com o ERP as pode-se ter melhor controle sobre as informações dos negócios, porém, um sistema desses para ser eficaz deve estar adequado à real situação da empresa. Para sua implantação, são necessários parâmetros que atendam às exigências informacionais da mesma; o sistema não só deve funcionar tecnicamente bem em termos de software apresentando quesitos de qualidade que tangem suas funcionalidades de operação, usabilidade, eficiência em tempo de resposta e fácil manutibilidade como o conteúdo que ali está deve ser pertinente.

Diante dessa exigência para a eficácia de um sistema de informação, é que percebe-se a necessidade de um profissional que seja habilitado a trabalhar fazendo a ponte entre a visão do negócio de uma empresa e a tecnologia da informação para que esta parceria seja mais uma ferramenta a contribuir para o sucesso de uma organização.

Este profissional é o Gestor da Informação, cuja formação está focada no objeto informação como fator de competitividade mediante o fato de que gerenciada e utilizada de forma correta (entende-se correta como estando de acordo com os objetivos a que sua utilização se propôs) torna-se uma ferramenta de apoio e auxílio

à tomada de decisão. Um profissional com este perfil pode suprir a carência de mão-de-obra para trabalhar nos ajustes de um sistema de informação integrado com o objetivo de tornar o ERP ainda mais proveitoso para as empresas.

Por essa razão torna-se importante uma reflexão sobre o papel do Gestor da Informação na implantação de um ERP e o objeto deste trabalho, por meio de uma pesquisa exploratória (VIEIRA, 2003, p. 3) é mostrar de forma simples e objetiva o valor da informação para empresas e como o esse profissional pode auxiliar na gestão da informação com o uso da tecnologia ERP.

1.1 TEMA

O profissional de Gestão da Informação e o planejamento da tecnologia ERP (*Enterprise Resource Planning*)

1.2 PROBLEMA

Análise do papel do Gestor da Informação no planejamento, na implantação e na gestão de um sistema ERP.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo deste trabalho é mostrar as competências de um gestor da informação mediante o planejamento, a implantação e a gestão de um sistema integrado de gestão empresarial – SIG, também conhecido como *Enterprise Resource Planning* – ERP.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos do trabalho são:

- fazer uma reflexão da importância da informação rápida, objetiva, clara, correta e de qualidade como quesito de competitividade para uma organização;

- expor as competências de um gestor da informação frente ao processo de planejamento, implantação e gestão de um ERP;
- apontar um campo de trabalho para o Gestor da Informação, e
- mostrar as relações do profissional de Gestão da Informação com a organização/cliente no momento do planejamento de um sistema de gestão empresarial.

1.4 JUSTIFICATIVA

É importante mostrar à comunidade e às organizações que o Gestor da Informação é um profissional cujas competências são importantes para uma empresa.

A grande maioria das empresas que possui profissionais com outra formação, seja ela acadêmica ou não, que trabalham com o planejamento e implementação da tecnologia da informação; que se preocupa com o fluxo de informações na empresa, desconhece o Gestor da Informação cuja formação está voltada para a informação como objeto de valor para tomada de decisão e não como apenas mais um insumo. É um profissional que está capacitado para interagir com o usuário, seja ele da alta ou baixa administração e interagir com o profissional da informática por ter uma concepção de gestão diferenciada, pois une a visão do negócio com a visão da tecnologia da informação que impulsiona a inovação empresarial.

Há um aumento significativo de empresas brasileiras que estão adotando sistemas de gestão empresarial (SOUZA; SACCOL, 2003) e somado a isto, há também um número grande de insatisfação com esses sistemas. O fato é que muitas vezes um sistema como esse não está adequado à realidade da empresa. Problemas de hardware, de adaptação dos usuários acontecem muito, mas o problema mais comum é o que tange o fluxo da informação. É por isso que é de fundamental importância apontar a presença de um profissional que pode mapear e dar pertinência às informações e fazer com que sua alocação seja feita de uma forma mais correta.

A informação hoje é sinônimo de competitividade para uma organização, se for acessível no tempo correto quando requisitada; se for de qualidade – sendo sua

fonte confiável – ; se for adequada, isto é, completa e precisa sem apresentar dados e informações não pertinentes. Para que uma organização obtenha de seu sistema de informação a eficácia e eficiência com relação aos objetivos propostos pelo mesmo, as características citadas são os caminhos para fazer da informação um diferencial estratégico.

1.5 RESULTADOS ESPERADOS

O presente trabalho tem como finalidade obter resultados que mostrem em que fases da implantação de um ERP o Gestor da Informação pode atuar com o objetivo de contribuir para a melhoria do sistema a partir da melhor adequação de módulos e parâmetros.

1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

O primeiro capítulo trata da introdução, na qual é abordado o assunto do trabalho (tema e problema), objetivos, justificativa e resultados esperados.

No segundo capítulo é apresentada a fundamentação teórica que está subdividida em tópicos que tratam da definição da informação, da “Economia da Informação”, da importância da informação para empresas, de sistema de informações para empresas (sua importância e contribuição para a gestão de negócios), o enfoque do sistema do tipo ERP, sua implantação, a Gestão da Informação, o Gestor da informação formado na Universidade Federal do Paraná abordando sua contribuição profissional para as empresas na implantação de sistemas de informação.

O terceiro capítulo trata do procedimento metodológico empregado na construção deste trabalho envolvendo a apresentação do instrumento de coleta de dados utilizado e interpretação dos mesmos, já no penúltimo capítulo há a reflexão da interpretação dos dados obtidos pelo instrumento de coleta e no último capítulo são apresentadas as considerações finais.

1.5 RESULTADOS ESPERADOS

O presente trabalho tem como finalidade obter resultados que mostrem a importância do profissional de gestão da informação no processo de implantação de um ERP, participando e atuando com outros profissionais de outras áreas e formações, bem como interagindo com o usuário.

1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

O primeiro capítulo trata da introdução, na qual é abordado o assunto do trabalho (tema e problema), objetivos, justificativa e resultados esperados.

No segundo capítulo é apresentada a fundamentação teórica que está subdividida em tópicos que tratam da definição da informação, da “Economia da Informação”, da importância da informação para empresas, de sistema de informações para empresas (sua importância e contribuição para a gestão de negócios), o enfoque do sistema do tipo ERP, sua implantação, a Gestão da Informação, o Gestor da informação formado na Universidade Federal do Paraná abordando sua contribuição profissional para as empresas na implantação de sistemas de informação.

O terceiro capítulo trata do procedimento metodológico empregado na construção deste trabalho envolvendo a apresentação do instrumento de coleta de dados utilizado e interpretação dos mesmos, já no penúltimo capítulo há a reflexão da interpretação dos dados obtidos pelo instrumento de coleta e no último capítulo são apresentadas as considerações finais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O QUE É INFORMAÇÃO

Para falar sobre a nova ordem econômica global é primordial definir sua personagem principal, a informação. Informação é “todo dado trabalhado, útil e com valor significativo” (REZENDE; ABREU, 2000, p.60), pode-se também definir informação como “uma coleção de fatos organizados de modo que adquirem um valor adicional aos próprios fatos” (STAIR; REYNOLDS, 2002, p. 4) e, segundo DAVENPORT (1998, p. 18), informação “são dados dotados de relevância e propósito”.

2.1.1 ECONOMIA DA INFORMAÇÃO

O mundo passou por grandes mudanças econômicas e sociais desde a Segunda Guerra Mundial; a evolução da ciência e da tecnologia que já era notável aliou-se à importância do saber e foram-se criando novos valores que superaram a sociedade industrial.

Segundo CASTELLS (2003), foi então após a segunda grande guerra que “o saber e a informação tornaram-se os elementos fundamentais da produção de riquezas e do poder na sociedade”.

As transformações econômicas-sociais desde então foram acontecendo e de sociedade e/ou economia capitalista, na qual a obtenção de maior riqueza e patrimônio físico que ditavam o poder deixou não de ser menos importante, mas sim de ser fator absoluto e tem-se hoje a chamada Economia da Informação, na qual “o processamento dos dados, a produção e a distribuição do saber, e suas tarefas anexas, são cruciais para a produção do excedente econômico” (CASTELLS, 2003). E segundo LASTRES (1999, p.74), “a informação e conhecimento passaram a ser recursos básicos do crescimento econômico”.

É importante também ressaltar que em uma economia globalizada em que a circulação dos capitais, o mercado de trabalho, os mercados, o processo de produção, a gestão, a informação e a tecnologia operam simultaneamente em nível mundial (CASTELLS, 2003).

A globalização permite uma conectividade na qual tanto as pessoas, quanto as organizações troquem mais informações e isso vem “causando transformações profundas na forma de as organizações operarem e na necessidade de se repensar fundamentos da estratégia empresarial” (COHEN, 2002, p. 26). Segundo OLIVEIRA, (2001, p. 7) é por essa razão que hoje as “organizações bem sucedidas são aquelas que criam novos conhecimentos e conseguem comunicá-los eficazmente”.

A Economia da Informação é então favorecida pela evolução da tecnologia que permite a propagação de informação e a comunicação entre organizações, fato que agiliza os processos e as tomadas de decisões influenciando no “fazer negócio”.

2.1.2 A IMPORTÂNCIA DA INFORMAÇÃO PARA AS EMPRESAS FRENTE A ECONOMIA DA INFORMAÇÃO

O fato de grandes blocos econômicos como Mercosul (Mercado Comum do Cone Sul), Nafta (Acordo de Livre Comércio da América do Norte), Comunidade Européia, entre outros, mostram que a solidificação das potências tecnológicas e a globalização dos mercados impõem uma nova função, importância e impacto da informação no que tange não só a competitividade das organizações como também seus ajustes perante a tantas mudanças de cunho econômico social (OLIVEIRA, 2001, p. 7).

A informação assumiu o papel importante de estratégia para a nova ordem econômica, acarretando um reforço na gestão estratégica da informação como fator de competitividade entre organizações (LASTRES, 1999).

Segundo BEUREN (2000), o propósito da informação é capacitar os administradores a alcançar os objetivos da organização que dirige.

OLIVEIRA, (2001, p. 8) ainda refere-se à importância da informação para empresas afirmando que:

A informação está alinhavada em todos os procedimentos administrativos de uma empresa, pois todas as organizações são sistemas de processamento de informação. Os gerentes de informação compreendem isto; eles não precisam ser persuadidos de que devem processar informação para funcionar. Quer a empresa fabrique parafusos, eduque estudantes, desenvolva pesquisas médicas, ou exporte víveres, ela precisa coletar, processar, usar e comunicar informação, tanto externa quanto interna, para poder planejar, executar e tomar decisões, pois a informação desempenha um papel organizacional chave em todos os níveis e em todos os departamentos.

O valor e uso da informação vêm tomando conta do cenário das organizações à medida que seu papel se torna primordial na tomada de decisão.

A informação para empresas, segundo MORESI (2001), possui duas finalidades: para conhecimento dos ambientes interno e externo e para atuação nesses ambientes. Reconhecendo a importância da informação, as empresas buscam melhor forma de gestão da informação e sua obtenção afim de que não haja desperdício de recurso e tempo. STAIR E REYNOLDS (2002) afirmam que se a informação não for precisa ou completa, decisões inadequadas podem ser tomadas causando prejuízos custosos para uma organização.

Constata-se que a informação dotada de determinadas características, tais como relevância, flexibilidade entre outras, está levando as organizações a encararem a informação com um recurso com valor econômico no momento em que sua correta disseminação e uso pode gerar lucros e trazer vantagens competitivas (BEUREN, 2000, p. 29).

2.2 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E EMPRESAS

Pode-se conceituar empresa como “um conjunto de pessoas e recursos que geram uma receita vendendo seus produtos para um público determinado” (HABERKORN, 1999, p. 3) ou como sendo um sistema que possui vários sistemas com um objetivo em comum e desse modo, a empresa pode ser também considerada como um sistema de informação tendo em vista sua complexidade de atividades, envolvimento de pessoas, processos e grande volume de informação em fluxo contínuo (REZENDE; ABREU, 2000).

Assim como as empresas um sistema é constituído de subsistemas que interagem para atender necessidades em comum, e um sistema de informação para gestão de negócios é a tecnologia que tem em seu maior objetivo auxiliar os processos de tomada de decisões na empresa (REZENDE; ABREU, 2000).

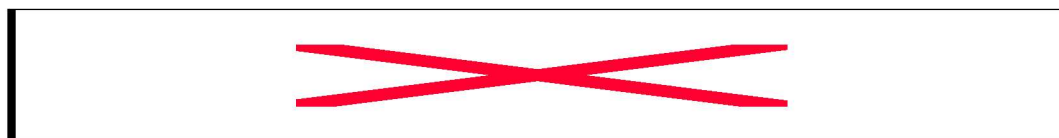
Segundo MELO (1999, p. 30), sistema de informação é “todo e qualquer sistema que tem informações como entrada visando gerar informações de saída”. A característica peculiar da informação que entra é que esta deve ser de uma natureza

interessante ao usuário para que sirva de recurso para tomada de decisão, ou seja, para que sua saída permita um consumo prático e útil. Ainda mais completo é abordar não somente a entrada (*input*) e a saída (*output*) da informação, como também seu processamento e realimentação (*feedback*) (LAUDON; LAUDON, 1999).

As organizações moldam seus sistemas sob várias formas e tem teoricamente, como premissa básica para a modelagem do sistema a informação que a envolve.

Pode-se verificar na figura 1 o comportamento da informação em uma empresa segundo STAIR e REYNOLDS (2002).

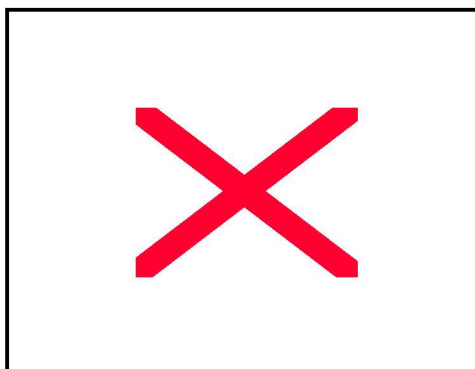
Figura 1: O processo de transformação de dados em informação



Fonte: STAIR e REYNOLDS (2002, p. 5)

Para exigir mais de um sistema de informação para empresas, é necessário não somente entender o fluxo de informação de uma empresa como também saber analisar problemas empresariais como mostrado na pirâmide invertida (figura 2) de REZENDE e ABREU (2000, p. 61).

Figura 2: pirâmide invertida dos problemas



Fonte: REZENDE e ABREU (2000, p. 61).

São problemas estratégicos aqueles voltados para a organização como um todo, já os táticos são aqueles voltados para cada unidade específica da organização e por fim, os problemas operacionais referem-se às tarefas cotidianas da organização (CHIAVENATO, 1999).

A forma com a qual se propôs a análise dos problemas, mediante a pirâmide invertida de REZENDE e ABREU, as empresas podem obter melhor resultado e contribuição dos sistemas de informações, visto que selecionando dados e informações de acordo com o sentido do fluxo de problemas apresentados na pirâmide invertida, organiza-se melhor a informação contribuindo para que o sistema de informação seja um sistema de gestão estratégica.

Para que a organização perceba seus problemas estratégicos demanda saber funções, processos e níveis empresariais (LAUDON; LAUDON, 1999). Não somente sua organização enquanto empresa, mas também estudar o ambiente empresarial em que está constituída; ambientes interno e externo, que estão sempre em mutação, entendendo assim a estrutura informacional que a cerca. (MORESI, 2001).

Compreender que estar atento às contribuições da tecnologia da informação não é somente o ponto a seguir, deve-se também ter atenção para a maneira de trabalhar da empresa, suas estratégias, pois o fluxo de informação dentro da empresa pode assim melhorar diante do fato de que mapeando os ambientes, pode-se obter mais informações de entrada, melhor percepção de processamento e

disseminação da mesma tornando efetiva a finalidade um sistema para uma empresa fazendo valer a importância da informação, como já citado, ponto que é premissa básica para desenvolvimento de um sistema de informação.

2.2.1 O ERP

Na metade da década de 90, um dos principais avanços da Tecnologia da Informação (TI) foi a implantação de sistemas ERP (*Enterprise Resource Planning*). O uso dessa tecnologia visou integrar os pacotes comerciais, softwares das décadas de 60, 70, 80 e meados de 90 que eram restritos a determinados departamentos das empresas.

O ERP é um sistema dedicado a integrar as áreas operacionais da empresa entre si. Segundo HICKS¹ citado por HYPOLITO e PAMPLONA (2000), o ERP é uma arquitetura de software que facilita o fluxo de informação entre todas as funções dentro de uma companhia, tais como logística, finanças e recursos humanos entre outros.

Um sistema ERP é constituído de um núcleo de software controlador dos vários módulos que mantém para o usuário um aspecto padrão. Este efetua uma troca de dados como banco de dados central, que contém todas as informações da empresa, gerencia todas as atividades através de softwares independentes, mantendo o banco de dados central constantemente atualizado. As várias atividades são distintas, mas interagem em tempo real.

São vários os sistemas ERP no mercado; são exemplos o R/3® da empresa alemã SAP, o Baan IV® da holandesa Baan, o One World® da americana JD Edwards, o Oracle Financial® e Oracle Applications® da também americana Oracle, o SEM® e o Magnus® da brasileira Datasul, o Microsiga® e o AP7® da Microsiga, empresa também brasileira o Logix® da também nacional Logocenter.

Este tipo de sistema foi criado para integrar informações dos diversos setores de uma empresa com o objetivo de uma melhor gestão e disseminação de informações, mas o seu funcionamento ainda deixa a desejar. Vários estudos sobre

¹ HICKS, D. A. The Manager's Guide to Supply Chain and Logistics Problem-Solving Tools and Techniques **IEEE Solutions**, v. 29, 1997.

o ciclo de vida de sistemas integrados apontam muitos problemas e insucessos na implantação de ERP's.

Juntamente a vários benefícios apontados por SOUZA e SACCOL (2003, p. 69) aparecem problemas com relação a certas características dos sistemas ERP; com relação ao uso de modelos de processos, um dos problemas é a necessidade de adequação do pacote à empresa, com relação ao uso de banco de dados corporativos há a mudança cultural da visão “dono da informação” para a de “responsável pela informação”, bem como a mudança cultural para uma visão de disseminação de informações dos departamentos por toda a empresa.

A falta de coordenação entre as diversas áreas da empresa pode acarretar problemas de cunho informacional, como por exemplo, a utilização de relatórios inconsistentes. (DAVENPORT, 1998). Problemas que apontam a necessidade de perceber que as mudanças impulsionadas pelo sistema de gestão empresarial são significativas e não podem ficar apenas no nível da informática.

A visão do negócio e o comprometimento da alta administração da empresa devem fazer parte do ciclo de vida de um ERP. E segundo DAVENPORT (1998) o ciclo de vida de um ERP é constante, sempre haverá carência de mudanças, pois uma empresa deve estar sempre aberta e flexível a novas necessidades.

Envolver todos os participantes do processo de implantação de um ERP de forma harmoniosa e eficaz exige não somente um método de trabalho em grupo, mas também de gerenciamento das informações que as pessoas e a empresa têm a fornecer para que o sistema tenha sucesso em sua implantação e implementação.

2.2.2 IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA ERP

O ciclo de vida clássico de um sistema de informação segundo PRESSMAN (1995, p. 33) segue as seguintes atividades: análise e engenharia de sistemas, na qual são estabelecidos os requisitos para todos os elementos do sistema, é uma visão de elementos com o objetivo de verificar a interação do software com o hardware, pessoas e banco de dados. Após isto há a análise de requisitos de software, o processo desta análise envolve em compreender a modelagem dos dados e informações, bem como a função do software, desempenho e interface exigidos.

A fase que segue é a do projeto; são múltiplos passos calcados na análise de requisitos de software, cujo objetivo é concentrar-se de fato na estrutura de dados, na arquitetura de software e caracterização da interface. O projeto é parte da configuração do software.

Como quarto passo vem a codificação no qual o projeto é traduzido em linguagem de programação para a máquina (hardware), então vem a fase do teste para garantir que as instruções tenham sido codificadas de forma correta e descobrir erros. Por último vem a manutenção que tem o objetivo de adaptar mudanças necessárias exigidas por parte técnica do software ou por exigência do cliente. É uma fase contínua no ciclo de vida do software.

São etapas que fazem parte de um paradigma antigo, porém amplamente utilizado e acrescido de mais exigências, mais detalhes em virtude das peculiaridades de cada empresa no contexto político e na realidade de recursos físicos (equipamentos de hardware) da mesma (PRESSMAN, 1995).

O ciclo de vida do ERP apresenta particularidades devido à sua abrangência funcional e pelo fato da integração de seus módulos (SOUZA; ZWICKER, 2000, p. 5).

O modelo do ciclo de vida de sistemas ERP apresentado por SOUZA e ZWICKER (2000) inclui as seguintes etapas: decisão e seleção, implementação e utilização.

A etapa de decisão e seleção começa a partir da decisão de adquirir ou não um sistema ERP. Há vários fatores que influenciam nesta decisão como o fator financeiro, experiência de terceiros, propaganda do fabricante, manutenção, mudanças organizacionais requeridas e a adequação do software aos requisitos do usuário.

A decisão sob a perspectiva da compatibilidade do sistema destaca a necessidade da avaliação da adequação entre o “fazer negócio” e a estratégia empresarial que um ERP impõe (DAVENPORT, 1998).

Após a decisão tomada, adquirindo-se o ERP por meio da análise dos fatores citados, vem a fase do planejamento do processo de implementação. Segundo BANCROFT *et al*² citado por SOUZA e ZWICKER (2000, p.51) para o

² BANCROFT, N. H., SAIEP, H., SPRENGEL, A. **Implementing SAP/R3**: how to introduce a large system into a large organization. 2. ed. Greenwich: Manning, 1998.

planejamento são sugeridos “líder do projeto, formação de um comitê executivo, estruturação de equipes do projeto e definição do plano geral de implementação”.

Este plano geral é referente aos módulos que irão ser adotados, onde e em qual ordem serão implementados. Para implementação existem duas possibilidades a escolher: implementação completa (*big-bang*), na qual todos os módulos são implementados ao mesmo tempo ou a implementação na qual os módulos são implementados em fases. Ambas as fases apresentam riscos no que se refere ao tempo de implantação, às mudanças de caracteres cultural e tecnológico (SOUZA; ZWICKER, 2000).

Na etapa da implementação dos módulos ocorrem processos de identificação de diferenças entre módulos e estrutura empresarial, são criados parâmetros para tentativa de eliminar discrepâncias entre módulos e por fim são realizados testes que servem para o usuário modelar seus processos no sistema identificando problemas não previstos.

Por fim a etapa de utilização que torna-se cotidiana na empresa, fase na qual se entende a empregabilidade da tecnologia, há melhor exploração do o que o sistema tem a oferecer realimentando a etapa de implementação à medida que se percebe novas necessidades de uso e módulos (SOUZA; ZWICKER, 2000).

A implantação de sistemas ERP pode ser melhor aproveitada se não encarada como um projeto com início meio e fim, mas sim encarada como um “meio de vida” na qual se focaliza esforços para atingir os resultados esperados pelo sistema (DAVENPORT, 1998).

2.3 GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Antes de conhecer qualquer tarefa, temos de aprender a fazer a pergunta: “De que tipo de informação necessito, sob que forma e quando?” (...) As perguntas seguintes que as pessoas precisam aprender a fazer é: “ A quem devo que tipo de informação? Quando e onde?” (DRUCKER³, citado por DAVENPORT, 1998, p.43).

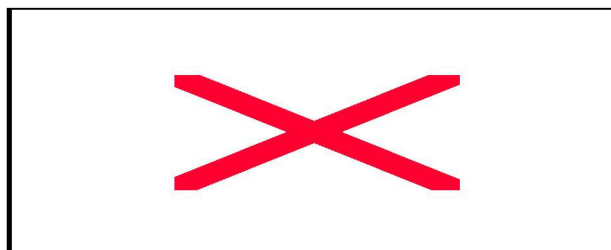
A informação é uma das bases do conhecimento e da organização da sociedade, está no dia-a-dia das pessoas, nos processos das empresas, e por isso é

³ DRUCKER, P. **Implementando a organização baseada na informação**: o que os executivos precisam aprender. Conferência patrocinada por Arthur D. Little, março 1990.

importante processar a informação de forma inteligente e não acidental e a gestão da informação tem o desafio de construir estratégias para buscar, selecionar processar e disseminar a informação.

DAVENPORT (1998) descreveu um processo genérico de gerenciamento da informação, conforme é mostrado na figura 3, em quatro etapas:

Figura 3: o processo de gerenciamento da informação



Fonte: DAVENPORT (1998, p.175)

A etapa de “Determinação das exigências” envolve identificar como os gerentes e os funcionários percebem seus ambientes informacionais e que tipo de informação realmente é necessária. Implica em entender o mundo dos negócios nas várias perspectivas: política, psicológica, cultural e estratégica.

Toda empresa tem sua política de administração e deve-se não somente saber e entender o cenário político interno como também externo e estar atento no intercâmbio de informação na empresa; perspectiva psicológica porque deve-se considerar o modo como as pessoas se relacionam com a informação.

Com relação à perspectiva cultural, são os valores e as crenças empresariais sobre a informação. Quanto à perspectiva estratégica determinar exigências informacionais é um passo importante para o início do processo de gerenciamento da informação e deve estar de acordo com as estratégias da empresa e/ou auxiliar a cumpri-las, visto que as estratégias são o conjunto de operações nas quais a empresa se apóia com o intuito de alcançar seus objetivos (DAVENPORT, 1998).

Após definido qual cenário informacional necessário à empresa passa-se para etapa de “Obtenção” na qual deve-se obter as informações. Esta etapa consiste

em uma atividade ininterrupta. Para essa etapa há várias atividades a serem executadas, são elas:

- Exploração do ambiente informacional que envolve fatores humano e eletrônico;
- Classificação da informação em uma estrutura pertinente, e
- Formatação e estruturação das informações.

A “Distribuição” envolve as formas de disseminação da informação e está ligada diretamente à forma com a qual foi formatada e estruturada.

A etapa de “Utilização” refere-se à forma de utilização da informação, envolve a maneira de como a pessoa vai procurar, absorver e digerir a informação antes de tomar uma decisão.

A gestão da informação envolve o planejamento, a construção, a organização, a direção, o treinamento e o controle associados com a informação (de qualquer natureza). (OWEN⁴, citado por UFPR. DECIGI⁵).

2.3.1 O GESTOR DA INFORMAÇÃO X EMPRESAS – PERFIL SEGUNDO O CURSO DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Em detrimento das novas exigências informacionais para uma empresa na sociedade da informação na qual o mundo hoje está vivendo, surgiu a carência de profissionais que trabalhem a informação de forma a unir as estratégias de uma organização utilizando-se das comodidades da tecnologia da informação. “Esse novo profissional, que pode ser chamado de *informata*, deverá ter a capacidade de captar, filtrar, tratar, recuperar, distribuir e disseminar informações de tal forma que a gestão da informação passe a ser vital para qualquer organização”. (BIG, 1999, p.23).

“É necessário saber lidar com o ciclo de vida das informações, desde sua criação, passando pelo processamento e armazenamento histórico (...) deve-se saber classificar e gerenciar as informações de acordo com sua relevância e com a política da empresa” (FUZETII, 2003, p.44).

⁴ OWEN, Darrel E. IRM concepts : building blocks for the 1990's. In: FID. Training for information resources management. 1994. (FID Occasional Papers 8)

⁵ Disponível em: <<http://www.decigi.ufpr.br/definicoes.htm>> Acesso em: 18 jan. 2004

Trata-se não somente de poder de processamento e sofisticação da informação através do software e do hardware, trata-se da questão de transformar a imensa gama de dados em informações que agreguem valor aos negócios da empresa.

Segundo DAVENPORT (1998) os novos profissionais da informação deverão condensar, contextualizar, aconselhar o melhor estilo e escolher os meios corretos de apresentação da informação. Neste sentido as expectativas da TI andarão de “mão dadas” com as estratégias do “informata”.

Com o intuito de oferta à demanda do contexto tecnológico e social do país, e com base no estado-da-arte da literatura internacional da Ciência da Informação criou-se o curso de Gestão da Informação na Universidade Federal do Paraná (UFPR). “O curso tem o objetivo de formar profissionais com habilidades e competências para participar, de maneira efetiva e interdisciplinar, das atividades do mercado da informação” (UFPR. DECIGI, 2002, p. 4).

Oriundo da Ciência da Informação, o curso se apóia também nos métodos e ferramentas da Administração e da Informática habilitando o profissional a conhecer a realidade da administração dos negócios em empresas e conhecer as ferramentas tecnológicas e computacionais de auxílio à gestão empresarial. O Gestor pode atuar onde a informação estiver.

Os conhecimentos em administração capacitam o Gestor a “entender o que é necessário para a sobrevivência da organização nesse novo ambiente constantemente mutável em todos os sentidos e, principalmente estar atento às mudanças, a flexibilidade, as inovações tecnológicas.” (UFPR. DECIGI, 2002, p.17).

Saber como é feito o planejamento estratégico de uma empresa, exercitar a capacidade de empreendedorismo conhecer os diferentes níveis setoriais e gerenciais de uma empresa são conhecimentos adquiridos durante a formação do Gestor da Informação pela UFPR e tais conhecimentos são importantes para entender o ciclo de informações em uma empresa e mapeá-las, e segundo DAVENPORT (1998, p.209), “o benefício mais óbvio do mapeamento é que ele pode melhorar o acesso à informação (...) descreve não apenas a localização do informe, mas também quem é o responsável, para quem foi utilizado e a quem se destina”.

No que tange os conhecimentos referentes à TI, o gestor a explora como um “vetor para conectar pessoas, organizações documentos e informações” (MARCHIORI, *et al*, 2002, p. 7).

Segundo DECIGI (2002 p.25), “O Gestor de Informação deverá transitar com facilidade em terrenos de atuação conjunta com profissionais de Informática, contribuindo com subsídios na resolução dos problemas de informação que dependam de sistemas computacionais de certa complexidade, a serem desenvolvidos pelos profissionais da Computação”.

O profissional de Gestão da Informação recebe em sua formação a habilidade de analisar sistemas de informações no que tange a informação propriamente dita, verificando a capacidade do sistema em atender às exigências informacionais do diretor ou gerente usuário que utiliza o sistema para tomada de decisão. Entre essas e várias outras competências, o Gestor da Informação ainda deve atuar como mediador dos usuários a fim de auxiliar no relacionamento usuário e sistemas com relação à interface, navegabilidade, escolha e decisão da melhor tecnologia para organização e em modelagem de banco de dados sob o aspecto de conteúdo.

Sempre atuando em conjunto com pessoal da TI e com os administradores e/ou gerentes usuários o Gestor da Informação assegura o objetivo da informação como estratégia empresarial aliada aos benefícios dos sistemas de informação.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho foi desenvolvido através de pesquisa bibliográfica e elaboração de um instrumento de coleta de dados (APÊNDICE) com o intuito de analisar dados e informações necessários à conclusão da pesquisa.

3.1 DA PEQUISA BIBLIOGRÁFICA

Foram pesquisados livros e artigos (impressos e eletrônicos) e outros tipos de documentos para o embasamento teórico deste trabalho que envolveu títulos sobre conceitos de informação.

Buscou-se na literatura de CASTELLS (2000) um panorama sobre “Economia da Informação” ou “Sociedade da Informação”.

Também foram pesquisados títulos que abordassem conceitos e disposições gerais sobre empresas e sistemas de informação a fim de compor o trabalho de forma lógica aos seus objetivos.

Visando cobrir o enfoque do trabalho, buscou-se na literatura informações sobre o estado-da-arte de sistemas ERP, disposições sobre o desempenho deste tipo de sistema nas empresas que o adotaram.

Segundo MCGEE e PRUSAK (1994) a aplicação da tecnologia da informação mostrou que ela poderia representar um papel significativo na criação de vantagem competitiva importante. Sobretudo faz-se necessário não só que a Ciência da Computação crie e inove mais suas tecnologias ofertando novos softwares com tentativas atender às necessidades da empresa através de experiências, como também tenha em mente as especificações do ambiente informacional da empresa.

Nesta linha de raciocínio foi apresentada a Gestão da Informação, suas características como método profissional e embasado no documento de egresso do curso de Gestão da Informação da UFPR buscou-se delinear as competências do profissional formado neste curso, sua colaboração para com as empresas sob o ponto de vista do gerenciamento estratégico de informação com o uso de sistemas de informação.

3.2 DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Com a finalidade de reunir informações da prática real, foi elaborado um questionário.

O questionário foi elaborado em conjunto a outro pesquisador, cuja pesquisa seguia a mesma linha, para que facilitasse o acesso às empresas uma vez que aplicado um só questionário, as chances de resposta positiva das empresas seriam maiores, pois não haveria mais de uma abordagem a elas, pois dificuldades foram encontradas com relação ao acesso e interesse das mesmas.

O questionário (APÊNDICE) contém trinta e sete questões de cinco tipos diferentes:

- a. Grupo I – refere-se à identificação do sistema de gestão (questões 1.1 a 1.11) com questões que visam verificar se a empresa possui um SIG. Em caso afirmativo, informar nome, quais módulos utiliza, tempo de implantação entre outras informações;
- b. Grupo II – refere-se aos fatores de avaliação do sistema (questões 2.1 a 2.5). Contém perguntas em relação ao desempenho do sistema;
- c. Grupo III – refere-se às características do sistema (questões 3.1 a 3.8) com perguntas sobre a navegabilidade, suporte, flexibilidade de configuração, entre outras;
- d. Grupo IV – refere-se à plataforma utilizada (questões 4.1 e 4.2). Questões que visam saber sobre o sistema operacional no qual o SIG é implantado, qual o tipo de equipamento utilizado, se computadores pessoais, *mainframes*, etc;
- e. Grupo V – refere-se ao fluxo de informação no sistema (questões 5.1 a 5.3) com perguntas cujo objetivo é saber se as informações contidas e fornecidas pelo sistema são satisfatórias;
- f. Grupo VI – refere-se à satisfação em relação ao sistema (questão 6) nos aspectos de interface, operabilidade entre outros;
- g. Grupo VII – refere-se ao fator problema do sistema (questão 7), também nos aspectos citados no Grupo VI;

- h. Grupo VIII – refere-se à forma de avaliação do sistema por parte dos usuários (questões 8.1 e 8.2), se existe ou não, como é feita, etc, e
- i. Grupo IX – refere-se a empresas que ainda não possuem um sistema implantado (questões 9.1 a 9.3) com questões cujo objetivo é saber o motivo de não possuir um sistema, se há intenção de implantar um e quais as expectativas em relação à possível implantação.

Para determinar a amostra exata, foi realizada uma pesquisa na base de dados do SINDIMETAL⁶ e também uma consulta à tabela de clientes da Empresa Munique Representações Comerciais LTDA. Além de possuírem listas com inúmeras empresas, os documentos consultados contam com informações sobre endereço, telefone, contato, porte e segmento industrial.

Por meio da pesquisa, foram recuperados cento e cinquenta (150) nomes de empresas, das quais, mediante contato inicial, oitenta e cinco (85) se dispuseram a participar.

O questionário foi distribuído e aplicado em empresas da cidade de Curitiba e Região Metropolitana que possuem ou não um ERP implantado. Foram responsáveis por responder o questionário, as pessoas que estão diretamente ligadas à área e envolvidas com o desenvolvimento e utilização do ERP, ou seja, profissionais da área tecnológica ou administrativa da empresa.

A aplicação do questionário foi realizada por três meios: correio eletrônico, telefone e através de entrevista pessoal. Dos oitenta e cinco (85) questionários enviados, retornaram respondidos apenas vinte e um (21).

Na análise do questionário verificou-se problemas de interpretação de algumas questões que levou a uma tabulação diferente da programada.

Nas questões que envolviam atribuição de valor referente ao grau de satisfação com o objeto da pergunta em questão, várias empresas ao invés de atribuir valores, marcaram "x". Para tabulação dos dados, foi considerada como

⁶ SINDIMETAL: Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico do Estado do Paraná.

resposta válida, aquela marcada com "x", e aos que responderam corretamente, visto que 1 era para um mínimo de grau satisfação e 7 para um máximo sendo que 1 representa "péssimo", 2 representa "muito ruim", 3 representa "ruim", 4 representa "razoável", 5 representa "bom", 6 representa "muito bom" e 7 representa "excelente", considerou-se que eram válidas apenas as respostas com valores de 4 a 7. Esta interpretação é válida para a questão 6.

Para questão 7 a interpretação foi semelhante, porém ao invés de se considerar como ruim, bom, etc, considerou-se respostas de 1 a 3 como níveis insignificantes e 4 a 7 como níveis que representam problemas realmente consideráveis no sistema. Portanto foram válidas somente aquelas cuja empresa atribuiu notas de 4 a 7 para os itens em questão.

Apesar de terem ocorrido problemas de interpretação de algumas questões por parte das empresas, observando as particularidades e a relação entre questões, constatou-se que os resultados foram relevantes.

Foi utilizada uma escala de 1 a 7, e não de 1 a 10 ou de 0 a 10, com o intuito de obter o máximo de imparcialidade possível nas respostas e também para tornar a interpretação mais simples.

As questões que contêm a expressão TI e informática foram assim elaboradas para melhor adequação às expressões que as empresas utilizam e/ou para diferenciar o tipo de formação: tecnólogo ou bacharel, ou ainda dos cursos de especialização que utilizam a expressão TI.

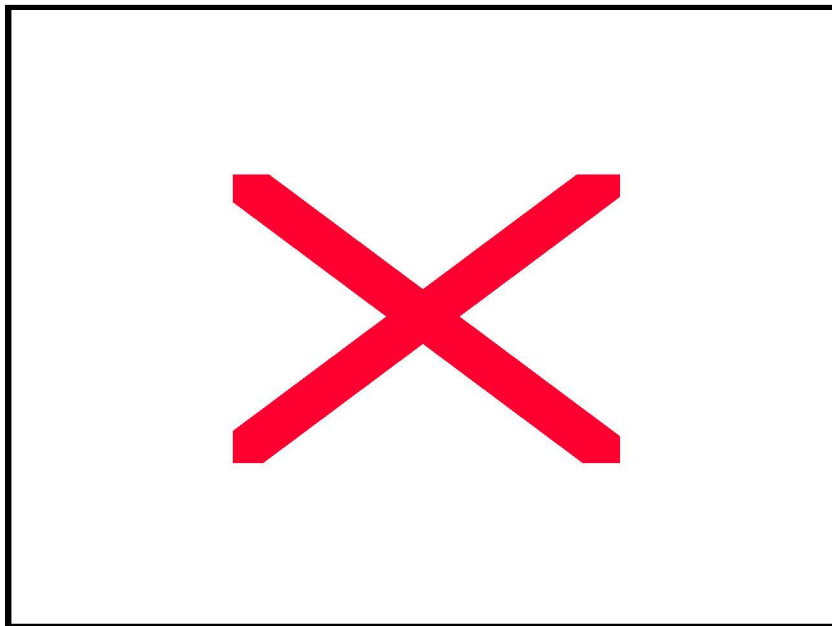
Para análise das respostas, não foi considerado valor 0%.

3.2.1 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO E INTEPRETAÇÃO DAS RESPOSTAS

Para este trabalho foram selecionadas somente as questões mais pertinentes aos objetivos, visto que, o instrumento foi elaborado para atender dois trabalhos, contendo então, questões também não pertinentes.

A questões analisadas são apresentadas e comentadas a seguir.

GRÁFICO 1 – ÍNDICE DE EMPRESAS QUE POSSUEM ERP



FONTE: Pesquisa de campo.

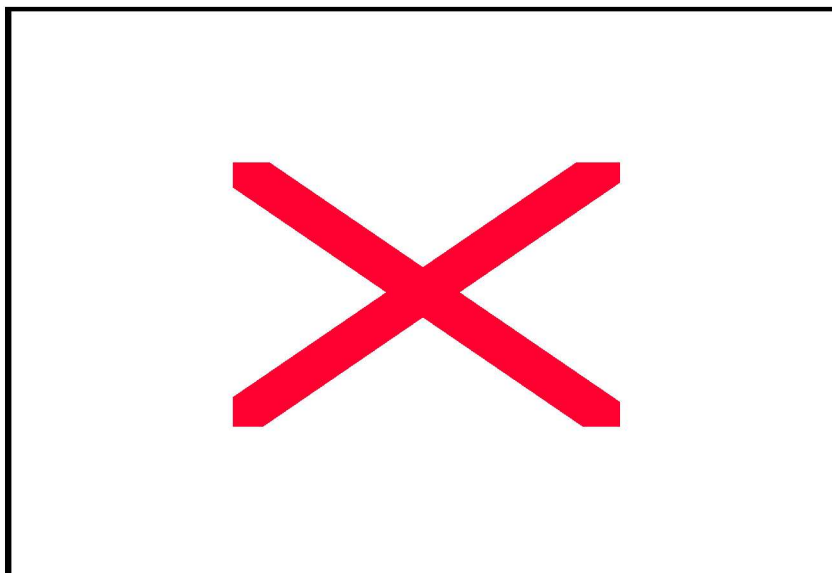
NOTA ESPECÍFICA: (1) Sim

(2) Não

(3) Não responderam

O GRÁFICO 1 é referente à questão 1.1 que tinha o objetivo de identificar se a empresa possuía um ERP ou não ou ainda se estava em fase de implantação. Das 21 empresas que responderam o questionário nenhuma se encontra em fase de implantação. O gráfico ainda mostra que mais de 50% das empresas possuem um sistema ERP.

GRÁFICO 2 – TEMPO DE IMPLANTAÇÃO DO ERP



FONTE: Pesquisa de campo.

NOTA ESPECÍFICA: (1) 6 meses a 1 ano,

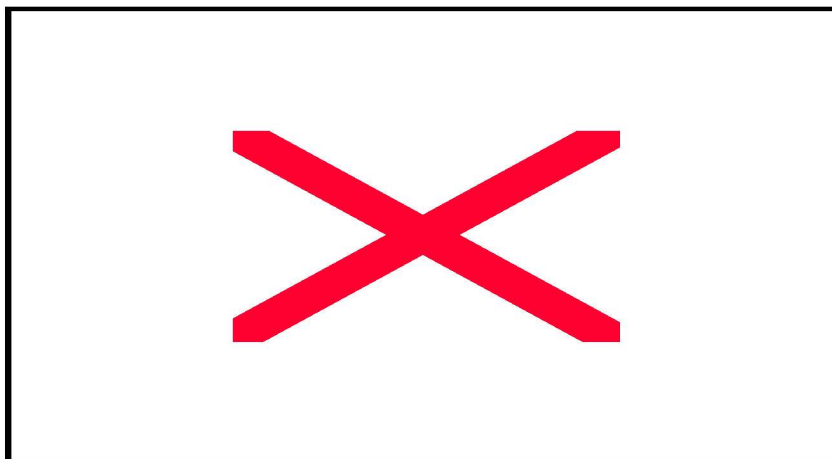
(2) 1 ano a 2 anos,

(3) 2 anos ou mais,

(4) Em implantação.

O GRÁFICO 2 referente à questão 1.5 mostra que 75% das empresas tem como tempo de implantação 2 anos ou mais.

GRÁFICO 3 – PERÍODO DE TEMPO LEVADO PARA IMPLANTAÇÃO



FONTE: Pesquisa de campo.

NOTA ESPECÍFICA: (1) menos de 6 meses

(2) 6 meses a 1 ano,

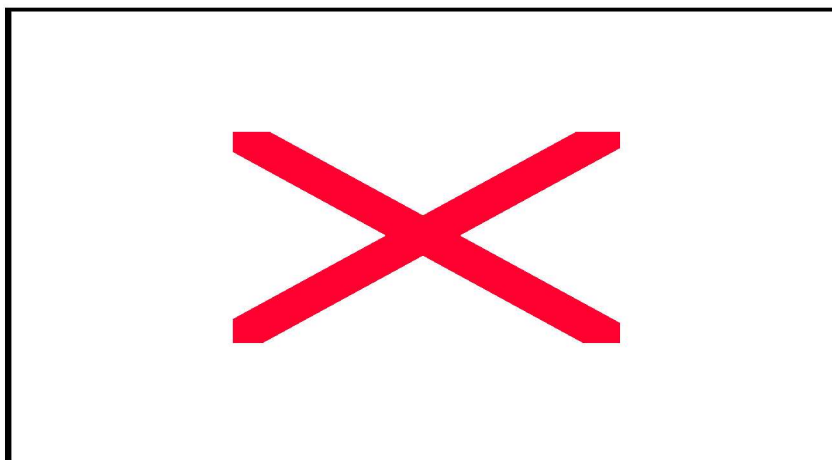
(3) 1ano a 2 anos,

(4) 2anos ou mais,

(5) Em implantação

O GRÁFICO 3 referente à questão 1.6, mostra que o tempo levado para implantação do ERP foi em média 6 meses a 2 anos.

GRÁFICO 4 – NÚMERO DE VEZES QUE OCORREU ALTERAÇÃO NO SISTEMA



FONTE: Pesquisa de campo.

NOTA ESPECÍFICA: (1) Nenhuma

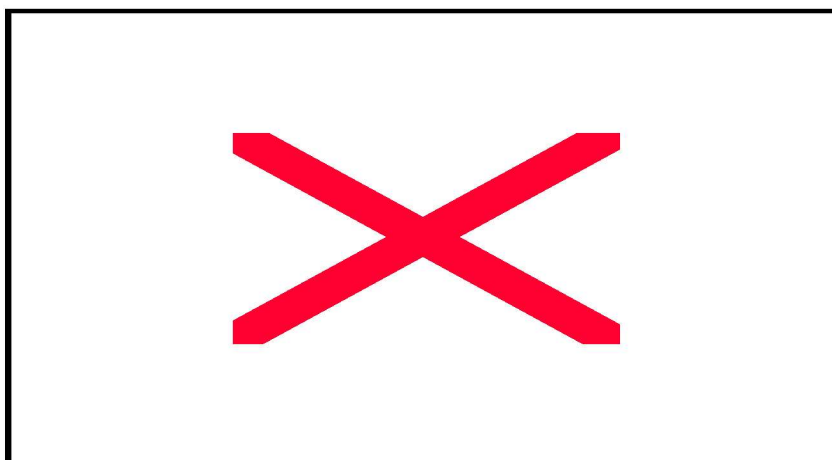
(2) Uma

(3) Três

(4) Mais de três.

O GRÁFICO 4 que corresponde à questão 1.7, mostra que mais de 50% das empresas fizeram mais de três alterações no sistema e menos de 50% chegou a fazer ao menos uma alteração no sistema ou nenhuma.

GRÁFICO 5 – TIPO DE ALTERAÇÃO NO ERP



FONTE: Pesquisa de campo.

NOTA ESPECÍFICA: (1) Alteração de módulos

(2) Aquisição de módulos

(3) Outro (s)

(4) Não responderam

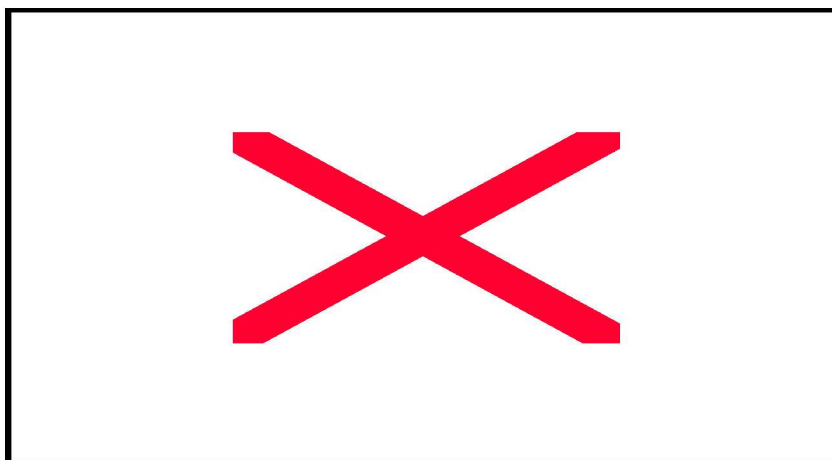
(5) Alteração e aquisição de módulos

(6) Alteração de fornecedor e módulos

(7) Alteração e aquisição de módulos e outro (s)

O GRÁFICO 5, referente à questão 1.8 apresenta a alteração de módulos como o tipo de alteração mais efetuada no sistema. Outro tipo de alteração em maior ocorrência colocada pelas empresas foi atualização do sistema (*upgrade*).

GRÁFICO 6 – MOTIVO DE ALTERAÇÃO DO ERP



FONTE: Pesquisa de campo.

NOTA ESPECÍFICA: (1) Correção de erros

(2) Adequação do sistema aos negócios da empresa

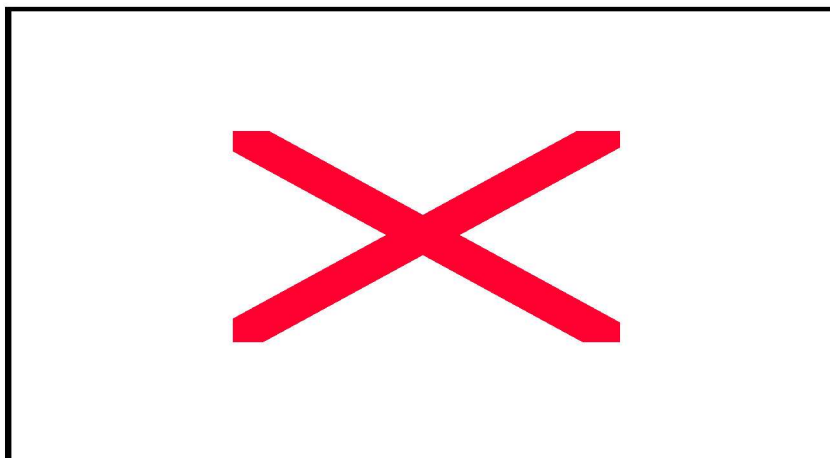
(3) Outro (s)

(4) Não responderam

(5) Correção de erros e adequação aos negócios da empresa.

O GRÁFICO 6 referente à questão 1.9, apresenta como maior motivo para alteração do sistema a busca pela adequação aos negócios da empresa e correção de erros. Outro fator peculiar citado pelas empresas seria a adequação à legislação.

GRÁFICO 7 – NÍVEL DE SATISFAÇÃO COM O DESEMPENHO DO SISTEMA

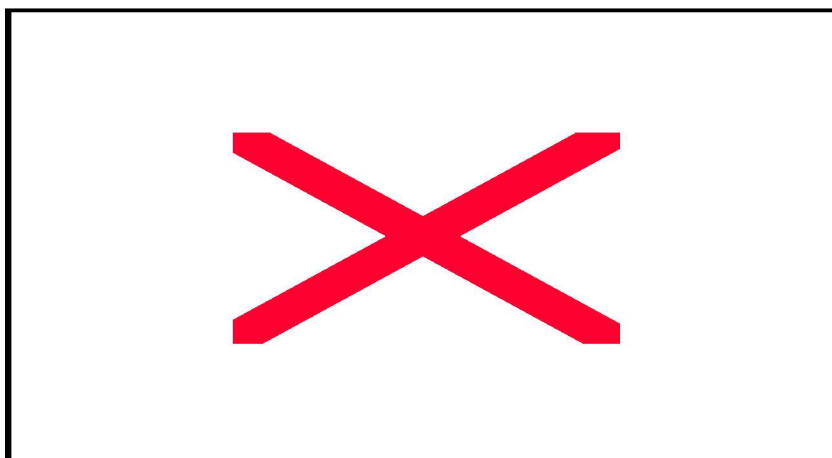


FONTE: Pesquisa de campo.

NOTA ESPECÍFICA: (1) 3- ruim
(2) 4- razoável
(3) 5- bom
(4) 6- muito bom
(5) 7- excelente

O GRÁFICO 7 referente à questão 2.1, mostra em maior ocorrência que o nível de satisfação considerado pelas empresas em relação ao desempenho do sistema é muito bom e 40% demonstrou não ter um bom nível satisfação com o desempenho do sistema.

GRÁFICO 8 – FATORES DE INFLUÊNCIA NA ESCOLHA DO ERP



FONTE: Pesquisa de campo.

NOTA ESPECÍFICA: (1) Agilidade nos processos

(2) Redução de custo, agilidade nos processos, aumento de produtividade e controle do fluxo de informações

(3) Todas as alternativas, exceto "outro (s)"

(4) Redução de custo, agilidade nos processos e controle do fluxo de informações

(5) Experiência de terceiros ou indicação, agilidade nos processos, aumento da produtividade e controle do fluxo de informações

(6) Redução de custo, experiência de terceiros ou indicação e aumento de produtividade

(7) Redução de custo, experiência de terceiros ou indicação, agilidade nos processos e controle do fluxo de informações

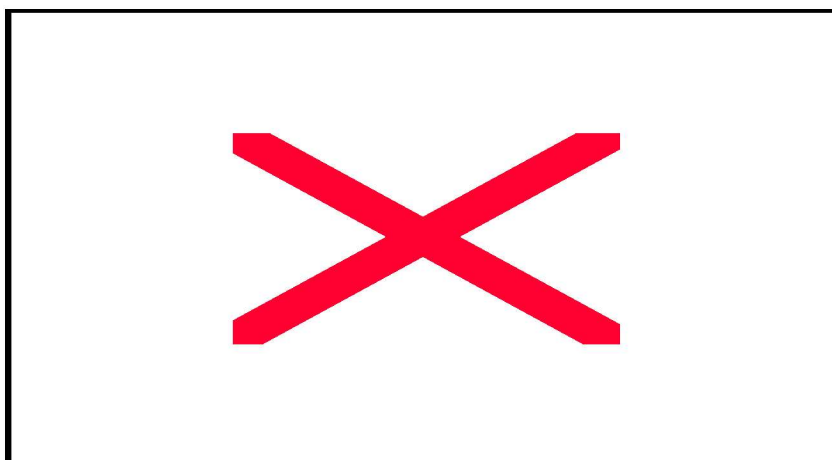
(8) Agilidade nos processos e aumento de produtividade

(9) Experiência de terceiros ou indicação, agilidade nos processos, aumento de produtividade, controle do fluxo de informações e outro(s)

(10) Agilidade nos processos, aumento de produtividade, controle do fluxo de informação e outro(s).

O GRÁFICO 8 que corresponde à questão 2.2, apresenta a agilidade nos processos como o fator que mais influenciou na escolha do sistema, em seguida o controle do fluxo de informações é o fator de maior influência. Outros fatores como prover informações aos clientes e ter maior confiabilidade na informação foram citados pelas empresas.

GRÁFICO 9 – ÁREA DA EMPRESA ENVOLVIDA NA IMPLANTAÇÃO DO ERP



FONTE: Pesquisa de Campo

NOTA ESPECÍFICA: (1) Administração

(2) Outro (s)

(3) Tecnologia da Informação e Informática

(4) Tecnologia da Informação, Informática e outro (s)

(5) Tecnologia da Informação e Administração

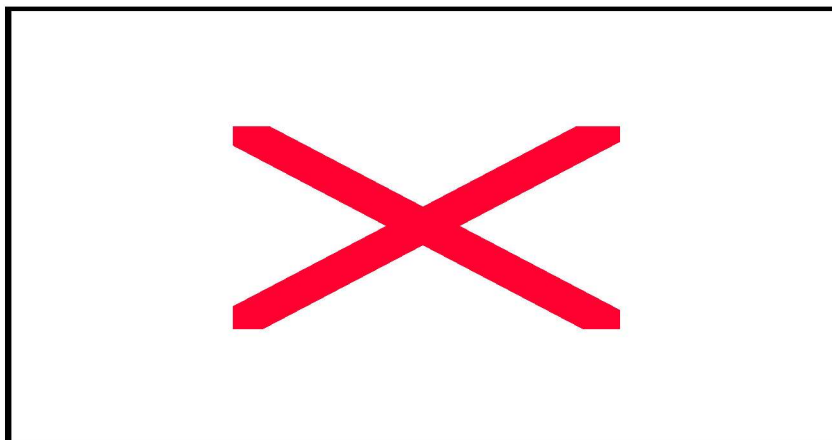
(6) Tecnologia da Informação, Informática e Administração

(7) Informática e Administração

(8) Tecnologia da Informação e outro (s)

O GRÁFICO 9 referente à questão 2.3, mostra que a área de Tecnologia da Informação na grande maioria das empresas pesquisadas está envolvida na implantação do sistema juntamente à área de Administração. Outras áreas como a contábil, financeira e de produção também foram citadas pelas empresas.

GRÁFICO 10 – NÍVEL DE ESCOLARIDADE DOS PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS NA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA



FONTE: Pesquisa de campo.

NOTA ESPECÍFICA: (1) Técnico

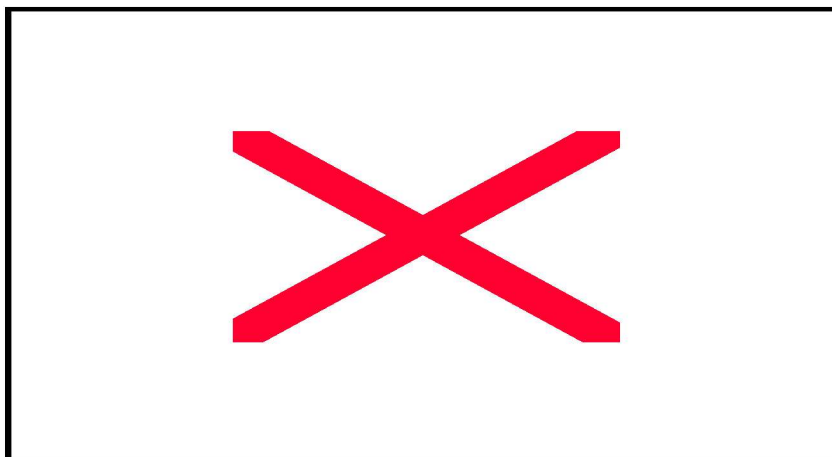
(2) Superior

(3) Não responderam

(4) Técnico e superior

O GRÁFICO 10 referente à questão 2.4 apresenta que a maioria dos profissionais tem nível superior de escolaridade. É também mostrado que pessoas com nível técnico de formação escolar também participam da implantação do ERP.

GRÁFICO 11 – ÁREA DE FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS NA IMPLANTAÇÃO DO ERP



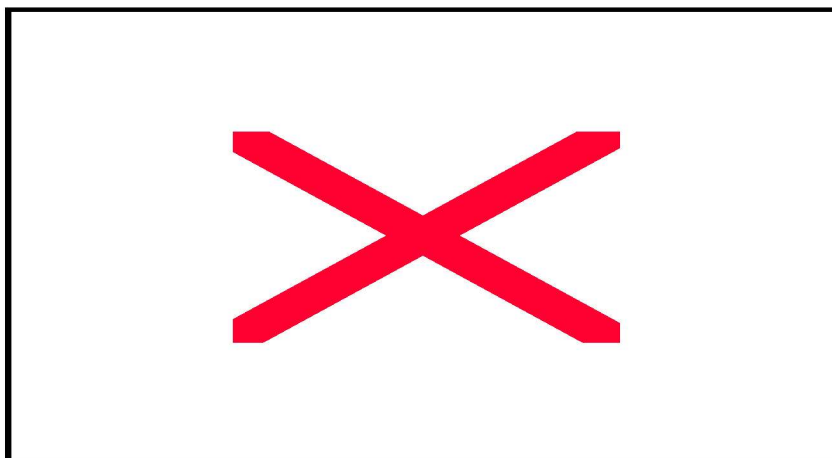
FONTE: Pesquisa de campo.

NOTA ESPECÍFICA: (1) Não responderam

- (2) Administração, Gestão de manufatura mecânica e informática
- (3) Informática e contabilidade
- (4) Administração e engenharia
- (5) Informática
- (6) Economia
- (7) Contabilidade
- (8) Engenharia mecânica, logística e administração
- (9) Informática, psicologia, administração e contabilidade
- (10) Engenharia
- (11) Administração e informática
- (12) Informática, engenharia mecânica, engenharia elétrica e contabilidade
- (13) Informática e engenharia.

O GRÁFICO 11 referente à questão 2.5, apresenta profissionais cuja formação são das áreas de Informática e Administração, tem maior ocorrência de participação na implantação de sistema ERP nas empresas pesquisadas.

GRÁFICO 12 – NÍVEL DE FACILIDADE DE LEITURA DE TEXTOS E MENSAGENS NO SISTEMA



FONTE: Pesquisa de campo.

NOTA ESPECÍFICA: (1) 1- péssimo

(2) 3- ruim

(3) 4- razoável

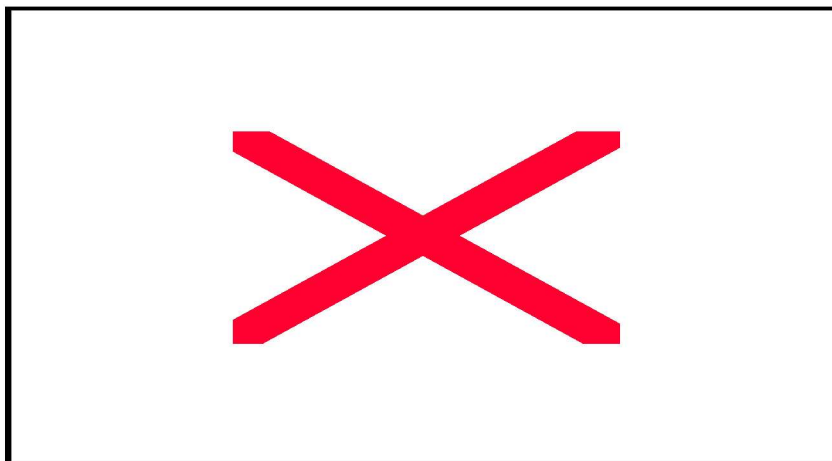
(4) 5- bom

(5) 6- muito bom

(6) 7- excelente

O GRÁFICO 12 que corresponde à questão 3.2 mostra que 40% das empresas não demonstraram ter uma boa facilidade e leitura de textos e mensagens no sistema e 50% apresentaram não ter um bom nível de facilidade e apenas 10% demonstraram-se razoavelmente satisfeitos com o nível de facilidade de leitura de textos e mensagens no sistema.

GRÁFICO 13 – NÍVEL DE SATISFAÇÃO QUANTO À NAVEGABILIDADE NO SISTEMA

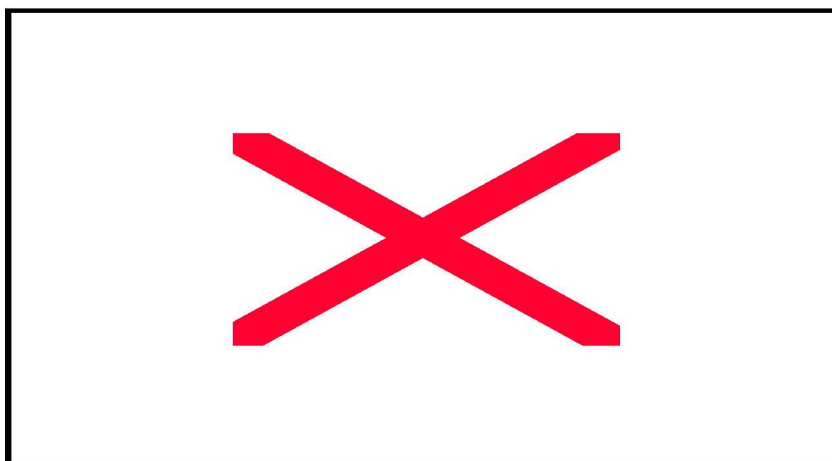


FONTE: Pesquisa de campo.

NOTA ESPECÍFICA: (1) 1- péssimo
(2) 2- muito ruim
(3) 3- ruim
(4) 4- razoável
(5) 5- bom
(6) 6- muito bom
(7) 7-excelente

O GRÁFICO 13 referente à questão 3.3 apresenta 60% de satisfação na navegabilidade do sistema demonstrando que as empresas têm facilidade de encontrar a informação no sistema, 25% das empresas não se sentem satisfeitas com a navegabilidade no sistema.

GRÁFICO 14 – NÍVEL DE SATISFAÇÃO COM RELAÇÃO À DOCUMENTAÇÃO
(MANUAIS) DO ERP



FONTE: Pesquisa de campo.

NOTA ESPECÍFICA: (1) 1- péssimo

(2) 2- (muito ruim)

(3) 3- ruim

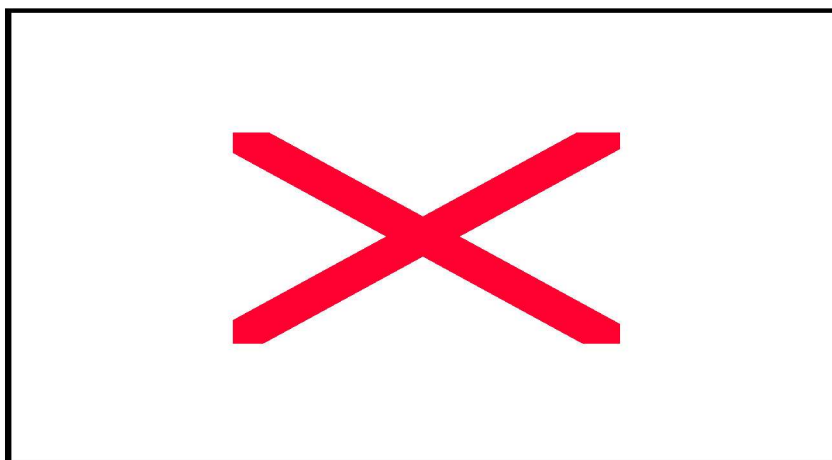
(4) 4- razoável

(5) 5- bom

(6) 6- excelente

O GRÁFICO 14 referente à questão 3.5, mostrou que 50% das empresas não têm um bom nível de satisfação com os manuais do sistema e 40% apresentam bom nível de satisfação para com os mesmos.

GRÁFICO 15- EXISTÊNCIA DE FLEXIBILIDADE NO SISTEMA



FONTE: Pesquisa de campo.

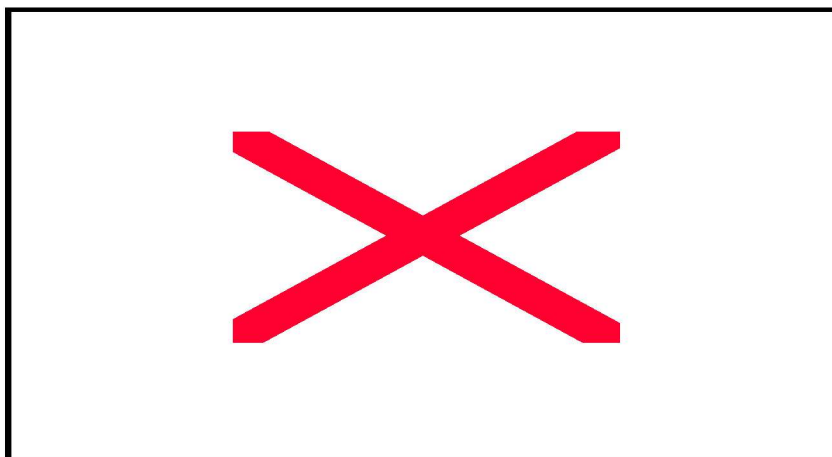
NOTA ESPECÍFICA: (1) Sim

(2) Não

(3) Não sei

O GRÁFICO 15 referente à questão 3.7, cujo objetivo foi conhecer se o sistema possui flexibilidade de configurações demonstrou que apenas 20% dos sistemas das empresas pesquisadas não possui flexibilidade de configuração.

GRÁFICO 16 – NÍVEL DE SATISFAÇÃO DA FLEXIBILIDADE DO SISTEMA



FONTE: Pesquisa de campo.

NOTA ESPECÍFICA: (1) 1- péssimo

(2) 2- ruim

(3) 4- razoável

(4) 5- bom

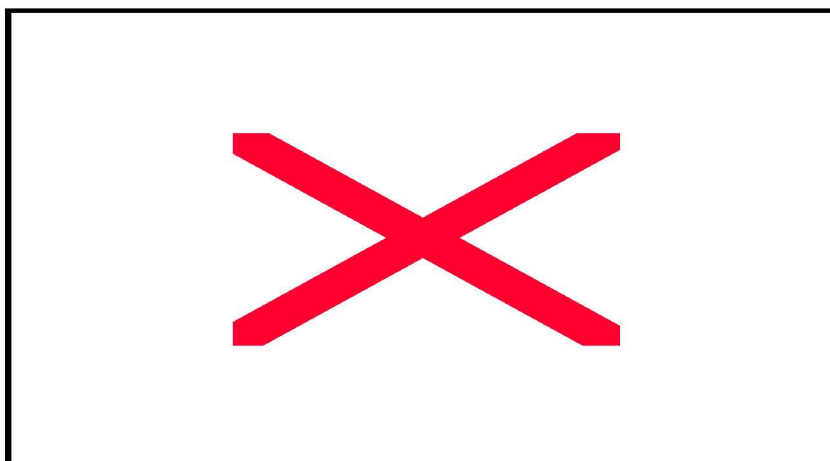
(5) 6- muito bom

(6) 7- excelente

(7) Não responderam

O GRÁFICO 16 corresponde à questão 3.8 cujo objetivo foi saber o grau de flexibilidade do sistema. Apenas 25% das empresas em suas respostas, não apresentaram um grau satisfatório de flexibilidade do sistema.

GRÁFICO 17 – NÍVEL DE SATISFAÇÃO COM O FLUXO DE INFORMAÇÃO NO SISTEMA



FONTE: Pesquisa de campo.

NOTA ESPECÍFICA: (1) 2- muito ruim

(2) 3- ruim

(3) 4- razoável

(4) 5- bom

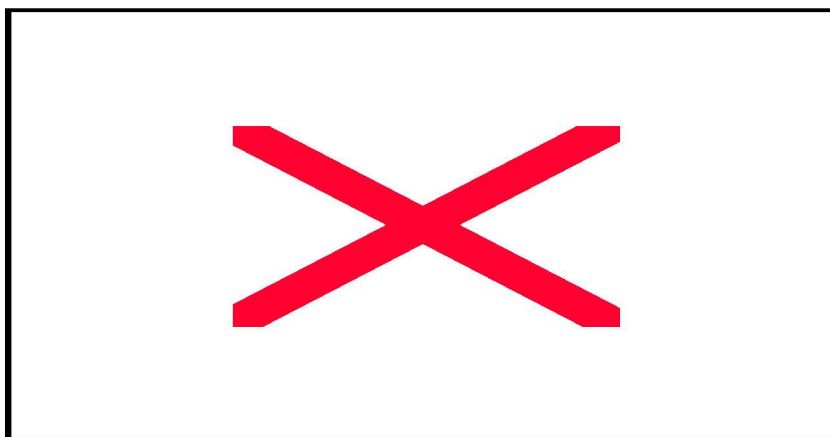
(5) 6- muito bom

(6) 7- excelente

(7) Não responderam

O GRÁFICO 17 que corresponde à questão 5.1 do questionário apresenta apenas 20% de nível não satisfatório em relação ao fluxo de informação no sistema e 25% de nível razoável de satisfação.

GRÁFICO 18- NÍVEL DE EFETIVA EMPREGABILIDADE DAS INFORMAÇÕES DISPONÍVEIS NO SISTEMA JUNTO AOS PROCESSOS ROTINEIROS DA EMPRESA.



FONTE: Pesquisa de campo.

NOTA ESPECÍFICA: (1) 3- ruim

(2) 5- bom

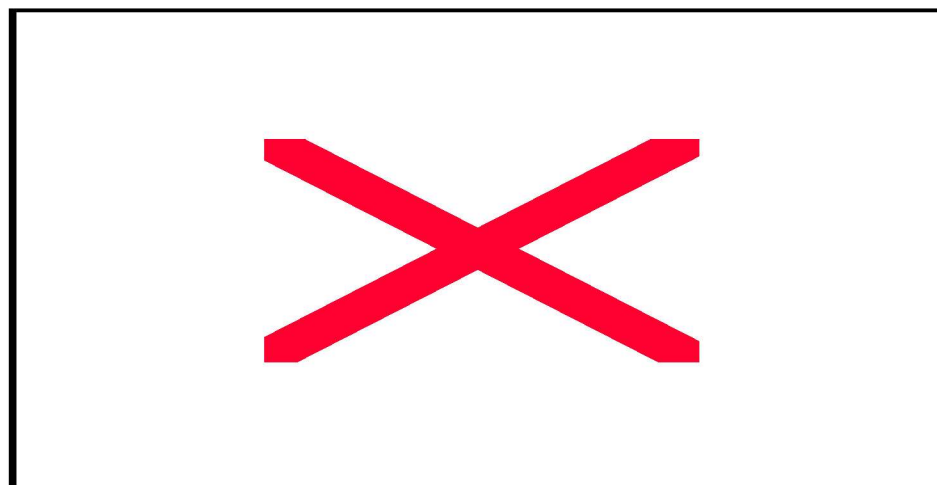
(3) 6- muito bom

(4) 7- excelente

(5) Não responderam

O GRÁFICO 18 referente à questão 5.2 do questionário teve 75% de resposta positiva em relação à satisfação com o nível de empregabilidade das informações fornecidas pelo sistema junto aos processos rotineiros da empresa. Destes 75%, somente 20% classificaram como nível 7 (excelente).

GRÁFICO 19 – FATORES QUE COMPROMETEM A EXCELÊNCIA DAS INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO SISTEMA



FONTE: Pesquisa de campo.

NOTA ESPECÍFICA: (1) Fornece informações em demasia

(2) Fornece menos informações do que deveria

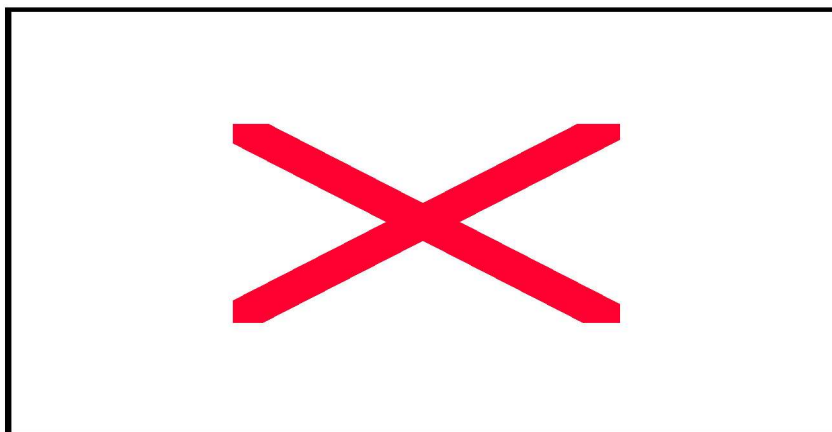
(3) Fornece informações irrelevantes

(4) Outro (s)

(5) Fornece informações em demasia e irrelevantes.

O GRÁFICO 19 referente à questão 5.3 do questionário pode-se analisar de forma isolada que em 50% dos casos que o sistema fornece informações irrelevantes e 45%, também de forma isolada, que o sistema fornece informações em demasia. Algumas empresas ainda apontaram que o sistema possui alguns módulos que não são utilizados, comprometendo sua excelência.

GRÁFICO 20- DESTAQUE DOS ASPECTOS DE QUALIDADE DO SISTEMA



FONTE: Pesquisa de campo.

NOTA ESPECÍFICA: (1) Não responderam

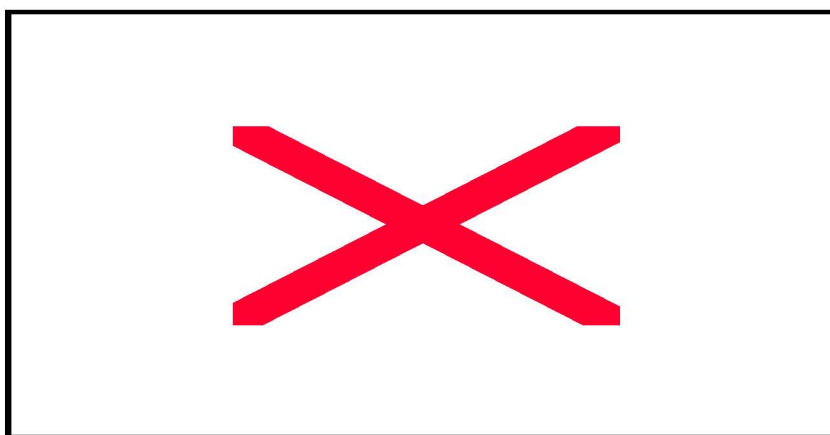
(2) Operabilidade, interface, manutibilidade, qualidade da informação

(3) Operabilidade, interface e qualidade da informação.

(4) Operabilidade, interface, manutibilidade, qualidade da informação e outro(s).

O GRÁFICO 20 referente à questão 6 do questionário, cuja tabulação foi alterada, conforme explicitado no item 3.2 deste trabalho, mostra que o aspectos de qualidade em destaque do sistema são operabilidade e qualidade da informação. Algumas empresas marcaram a opção “outro (s)”, porém nada foi especificado.

GRÁFICO 21 - DESTAQUE DOS ASPECTOS PROBLEMÁTICOS DO SISTEMA



FONTE: Pesquisa de campo.

NOTA ESPECÍFICA: (1) Operabilidade

(2) Interface

(3) Manutibilidade

(4) Qualidade da informação

(5) Outro (s)

(6) Não responderam

(7) Operabilidade, interface, manutibilidade, qualidade da informação

(8) Interface e manutibilidade

(9) Operabilidade e qualidade da informação

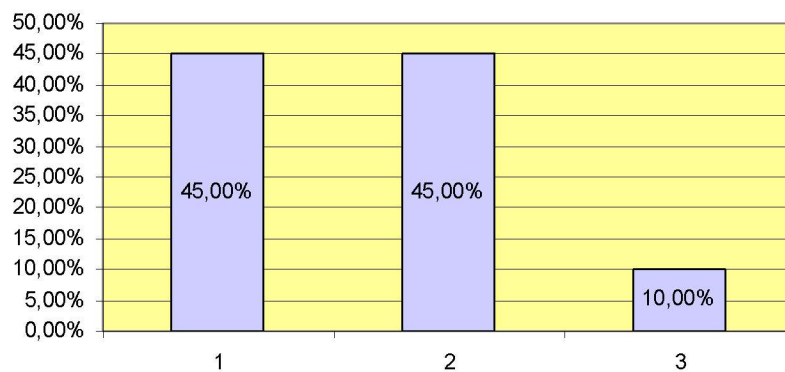
(10) Qualidade da informação e manutibilidade

(11) Operabilidade, manutibilidade e qualidade da informação

(12) Manutibilidade e outro (s)

O GRÁFICO 21 relativo à questão 7, cuja formatação foi alterada conforme explicado no item 3.2 deste trabalho, destacou que em 25% dos casos os fatores que representam problema no sistema são a operabilidade e a qualidade da informação, 25% das empresas não responderam a esta questão e 10% das empresas ainda marcaram a opção “outro (s)” especificando como fatores de relação de problema no sistema a instabilidade do mesmo em detrimento das atualizações (*upgrades*) e excesso de flexibilidade do sistema.

GRÁFICO 22 – OCORRÊNCIA DE AVALIAÇÃO DO SISTEMA POR PARTE DOS USUÁRIOS



FONTE: Pesquisa de campo.

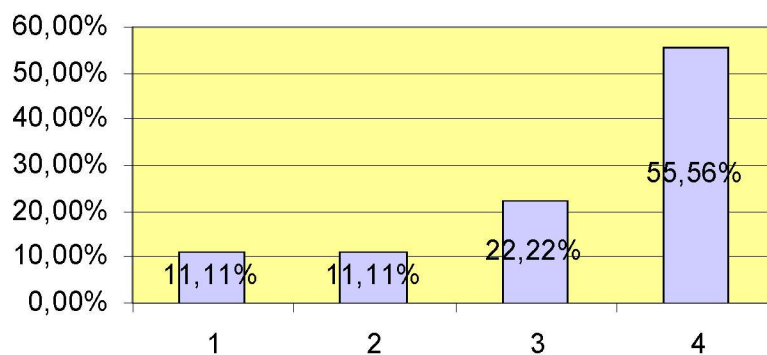
NOTA ESPECÍFICA: (1) Sim

(2) Não

(3) Não responderam

O GRÁFICO 22 referente à questão 8.1, apresenta, entre as empresas que responderam a esta questão que 50% delas realizam avaliação do sistema junto aos usuários e 50% que não realiza.

GRÁFICO 23- GRAU DE SATISFAÇÃO OBTIDO NAS AVALIAÇÕES DO SISTEMA PELOS USUÁRIOS



FONTE: Pesquisa de campo.

NOTA ESPECÍFICA: (1) Péssimo

(2) Muito ruim

(3) Ruim

(4) Razoável

O GRÁFICO 23 relativo à questão 8.3 do questionário mostrou que o nível de grau de satisfação dos usuários em relação ao sistema é no máximo, com 55,56% de repostas, razoável e 44,44% das respostas apresentam níveis insatisfatórios dos usuários em relação ao sistema.

4 RESULTADOS

Por meio da análise dos resultados da pesquisa de coleta de dados, encontra-se o papel do Gestor da Informação em diversas situações do processo de implantação do sistema ERP descritas a seguir.

Mediante apresentação dos gráficos e interpretação dos mesmos, podê-se constatar que o funcionamento e nível de empregabilidade do ERP, foi retratado pela amostra como sendo bom.

Porém, considerando os resultados dos gráficos 19 e 21, percebe-se que as empresas entram em contradição no momento em que são destacados tanto como fator de qualidade como fator problema os quesitos operabilidade e qualidade de informação.

Conforme descrito na metodologia, as pessoas que responderam ao questionário são da área administrativa ou da área de TI da empresa ligadas à implantação do sistema. O presente trabalho evidencia por meio da literatura e da pesquisa de coleta de dados que são dessas áreas que a maioria dos profissionais que implantaram o ERP nas empresas pertencem. Levando-se em conta essas informações, percebe-se a carência de efetivo conhecimento sobre o uso da informação, sua correta gestão, visto que o nível de satisfação em relação ao sistema por parte dos usuários mostrou em 100% que não há um mínimo de satisfação positiva para com o ERP. Conforme mostrado no gráfico 23, o nível mais confortável em relação ao ERP é o nível que indica valor razoável ao mesmo.

Outro fato constatado é que grande parte das empresas teve que fazer mais de três alterações no sistema e os motivos mais citados são: a adequação aos negócios da empresa e correção de erros.

Alterações surtem efeitos de cunhos financeiros e culturais no que tange a adaptabilidade do usuário em relação ao sistema e do próprio software aos novos parâmetros, fato que pode ser comprovado pela pesquisa, visto que foram citados problemas como instabilidades no sistema.

Mediante o fato de que as empresas citaram profissionais de TI, informática, contabilidade até mesmo psicologia e outros como profissionais que atuam/atuarão

na implantação do ERP e nenhuma empresa citou um profissional cuja formação esteja voltada para a informação como recurso primordial para gestão de negócios, pode-se constatar que o profissional de Gestão da Informação só tem a contribuir para a melhoria do sistema considerando suas habilidades em descrever o ambiente informacional da empresa e sua competência e de fazer o elo entre o usuário e os profissionais de TI e informática. Por tanto, o Gestor da Informação tem o papel de mapear a empresa no sentido de levantar as informações de real importância a serem processadas no sistema e utilizadas pelos usuários.

A área de TI das empresas possuem a característica de oferecer serviços e produtos de informação, mas dificilmente dominam o conteúdo, identificação ou aquisição de informações.

No que se refere aos profissionais de Administração, o Gestor vê na informação o recurso básico para o desenvolvimento das atividades gerenciais, já o administrador tem a visão do negócio da empresa como um todo, exercendo suas atividades utilizando informação, porém de forma tão automática que não se percebe a necessidade de gerência dela, mas suas decisões estão sempre calcadas na informação.

Quanto aos usuários, que são os diversos profissionais que trabalham em uma empresa com diferentes áreas de formação como contadores, pesquisadores de marketing e administradores de alto nível, estes são inconscientemente os maiores produtores e consumidores de informação que a empresa possui, porém formam sua rede de comunicação sem haver critérios formais de gestão da informação que eles mesmos produzem (MAGEE; PRUSAK. 1994). Cabe ao Gestor da Informação coletar dados juntamente aos usuários, como parte do mapeamento informacional da empresa.

Segundo DECIGI (2002), o Gestor da Informação é um explorador da informação como instrumento de trabalho; que desenvolve a capacidade de identificar, captar, avaliar, analisar, processar, validar, usar e disseminar informação e em sua formação também desenvolve habilidade para trabalhar com as tecnologias da informação. Mediante estas características, constata-se que sua colaboração para implantação de sistemas ERP pode vir a ser de grande valia no momento em que as fases de implantação deste sistema envolvem processos de

reconhecimento de necessidades informacionais sob a perspectiva da compatibilidade do sistema na qual se destaca a necessidade da avaliação da adequação entre o “fazer negócio” e a estratégia empresarial.

Sua contribuição profissional também pode ser destacada na etapa de adequação dos módulos na identificação de diferenças entre módulos e estrutura empresarial, cabendo aí as perspectivas política e estratégica do processo de gerenciamento de informação proposto por DAVENPORT (1998).

O Gestor da Informação, através de sua formação acadêmica conhece a estrutura gerencial básica de uma empresa, suas possíveis formas de hierarquia e política administrativa, deve atuar como um analista no momento da adequação dos módulos do sistema em cada departamento/setor, pois é seu papel identificar os dados e informações mais relevantes a serem utilizados pelo usuário ou setor do módulo a ser implementado evitando assim dados/informações em demasia ou irrelevantes.

Nesses processos e em vários outros, como mapeamento dos ambientes informacionais da empresa e fazendo também o gerenciamento da informação produzida e utilizada no projeto do plano geral da implantação do ERP, é que certamente existe campo de atuação para o profissional de Gestão da Informação na implantação de um ERP, bem como na gestão do mesmo, pois como citado, o ciclo de vida deste sistema é contínuo, demandando gerenciamento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho trouxe satisfação ao demonstrar que o profissional Gestor da Informação em sua formação é favorecido de conhecimentos que podem vir a beneficiar o crescimento de organizações.

Por outro lado pode-se comprovar através deste trabalho, de acordo com a amostra pesquisada e com base em literatura, que as empresas hoje praticamente não apresentam profissionais com este perfil em seu quadro de funcionários.

Para enriquecer mais a pesquisa, alguns aspectos poderiam ser abordados neste trabalho como a visão que as empresas tem ou se tem, do Gestor da Informação.

Outro aspecto é referente ao relacionamento do Gestor da Informação com o usuário. Abordar este tópico é importante à medida que o usuário é o maior produtor e o maior consumidor de informação em uma empresa (MAGEE; PRUSAK, 1994).

A experiência de acompanhar as fases de implantação de um sistema ERP também é algo que poderia permitir um melhor conhecimento sobre como as atividades e processos são realizados.

Embora haja aspectos que pudessem ser abordados para o enriquecimento deste trabalho, o objetivo de mostrar o papel do Gestor da Informação na implantação do ERP, de ressaltar a importância da informação para as empresas e de apontar um campo de atuação para o Gestor foi atingido por meio da análise dos processos que envolvem a implantação do sistema.

REFERÊNCIAS

BEUREN, I. M. **Gerenciamento da Informação: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000. (A era da informação: economia, sociedade e cultura, v.1).

CASTELLS, M. **O fluxo, as redes, e as identidades: onde estão os sujeitos na sociedade de informação**. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/ifch/hz144/1S2000/CASTELL61.doc>> Acesso em: 2 nov. 2003.

CHIAVENATO, I. **Administração nos novos tempos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

COHEN, M. F. Alguns aspectos do uso da informação na economia da informação. **Ciência da Informação**. v. 31, n. 3. Disponível em: <www.ibict.br/Cionline/310302/3130203.pdf> Acesso em: 29 nov. 2003.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da Informação**. São Paulo: Futura, 1998.

DAVENPORT, T. H. Living with ERP. **CIO Magazine**. n. 1 Disponível em: <<http://www.cio.com/archive/120198/think.html>> Acesso em: 18 jan. 2004>

FUZETTI, E. O CIO e o ciclo de vida da informação. **Information Week**. São Paulo, n. 100, p. 44, ago. 2003.

HABERKORN, E. **Teoria do ERP – Enterprise Resource Planning**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1999,

HYPOLITO, C. M.; PAMPLONA, E. O. **Impacto da implantação de um sistema integrado de gestão na gestão de custos de quatro empresas de médio e grande porte** Disponível em: <<http://www.iem.efei.br/edson/download/Artimpact.doc>> Acesso em 2 ago. 2003.

LASTRES, H. M.M. Informação e conhecimento na nova ordem mundial. **Ciência da Informação**. Brasília: IBICT, v. 28, n. 1, p.72-78, jan/abr. 1999

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informações** 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

MARTINS, G. A.; LINTZ, A. **Guia para elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso**. São Paulo: Atlas, 2000.

MELO, I. S. **Administração de sistemas de informação**. São Paulo: Pioneira, 1999.

MGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MORESI, Eduardo Amadeu Dutra. **Gestão da informação e do conhecimento**. In: TARAPANOFF, Kira (Org.) **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Ed. da UnB, 2001. p.111-142.

OLIVEIRA, S. M. **Informação: essência do futuro da indústria**. **Transinformação** v.12 n. 2 p.1-44 jul./dez. 2001

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de software**. São Paulo: Makron Books, 1995.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais**. São Paulo: Atlas, 2000.

SOUZA, C. A.; SACCOL, A. Z. **Sistemas ERP no Brasil (Enterprise Resource Planning): teoria e caos**. São Paulo: Atlas, 2003.

SOUZA, C. A.; ZWICKER, R. **Ciclo de vida de sistemas ERP**. **Caderno de Pesquisa em administração**. v. 1, n. 11, 1º TRIM/2000. p.48-56.

STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. **Princípios de sistemas de informação**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PRANÁ. DECIGI. **Definições**. Disponível em: <<http://www.decigi.ufpr.br/definicoes.htm>> Acessado em: 18 jan. 2004

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Curso de Gestão da Informação. **Projeto Pedagógico**. Curitiba, 2002.

VIEIRA, L. A. **Projeto de pesquisa e monografia: o que é? como se faz? normas da ABNT**. 2. ed. Curitiba: Ed. do autor, 2003.

APÊNDICE - QUESTIONÁRIO

Prezado colaborador,

Somos acadêmicas do Curso de Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná e estamos desenvolvendo um trabalho de conclusão de curso que tem como tema Sistemas de Informações Gerenciais. Pretendemos, por intermédio deste questionário complementar nosso trabalho. Para isto pedimos sua colaboração, ao respondê-lo. Abaixo algumas descrições de como preencher o questionário:

- a) Neste questionário existem 5 tipos de questões: de uma alternativa, de várias alternativas, de atribuição de valor, de escala de valores e abertas. Responda cada uma, assinalando com um "x" no espaço reservado;
- b) Nas questões de escala, considere o número 1 como valor mínimo e 7 como máximo;
- c) Se sua empresa ainda não possui um sistema de informação gerencial, queira por gentileza dirigir-se à última página deste questionário. Lá estão localizadas as questões que se destinam a empresas que ainda não possuem um sistema.
- d) As informações contidas nesta ficha serão mantidas em sigilo.

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Nome da empresa: _____

Área de atuação: _____

Endereço: _____

Telefone(s): __ (__) _____

Fax: __ (__) _____

E-mail: _____

Site / URL: http:// _____

IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO

Nome: _____

Telefone(s): __ (__) _____

E-mail: _____

Cargo: _____

QUESTIONÁRIO

1. Identificação do Sistema de Gestão

1.1 A empresa possui algum Sistema de Informação Gerencial (SIG)?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ em implantação

1.2 Qual(is) o(s) sistema(s) utilizado(s)?

- | | |
|---|---|
| ☐ Magnus / Datasul | ☐ Logix / Logocenter |
| ☐ Oracle Applications / ORACLE | ☐ Baan |
| ☐ SAP / R3 | ☐ próprio |
| ☐ AP7 / Microsiga | ☐ outro(s), |
| qual(is)? _____ | |

1.3 Quais os módulos do sistema utilizados pela empresa?

- | | |
|---|--|
| ☐ recursos humanos | ☐ logística |
| ☐ finanças | ☐ produção (manufatura) |
| ☐ vendas | ☐ qualidade |
| ☐ marketing | ☐ gestão de projetos |
| ☐ manutenção | ☐ outros |
| _____ | |

Se a resposta à questão 1.2 foi “próprio”, dirija-se à próxima questão, caso contrário, dirija-se à questão 1.5.

1.4 Porque optou por criar um sistema próprio?

- | | |
|---|--|
| ☐ custo | ☐ pessoal qualificado |
| ☐ flexibilidade | ☐ outro(s) _____ |
| ☐ confiabilidade | |

1.5 Há quanto tempo o sistema foi implantado?

- | | |
|---|---|
| ☐ menos de 6 meses | ☐ 2 anos ou mais |
| ☐ de 6 meses a 1 ano | ☐ em implantação |
| ☐ de 1 ano a 2 anos | ☐ não foi implantado |

1.6 Quanto tempo levou a implantação do sistema?

- | | |
|---|---|
| ☐ menos de 6 meses | ☐ 2 anos ou mais |
| ☐ de 6 meses a 1 ano | ☐ em implantação |
| ☐ de 1 ano a 2 anos | ☐ não foi implantado |

1.7 Quantas vezes o SIG foi alterado?

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| ☐ nenhuma | ☐ três |
| ☐ uma | ☐ mais de três |
| ☐ duas | |

1.8 Caso a resposta à questão anterior tenha sido positiva, qual(is) o(s) tipo(s) de alteração(ões) feita(s)?

- ☐ alteração de fornecedor
- ☐ aquisição de módulo(s) de outro fornecedor
- ☐ alteração de módulos
- ☐ aquisição de módulos
- ☐ outra(s) _____

1.9 Qual(is) o(s) motivo(s) da alteração?

- ☐ correção de erros
- ☐ adequação do sistema aos negócios da empresa
- ☐ custos
- ☐ inaceitabilidade
- ☐ outro(s) _____

1.10 O investimento na implantação do SIG ficou dentro da previsão?

- ☐ sim
- ☐ não

1.11 A expectativa em relação ao retorno aconteceu?

☐ sim

☐ não

2. Fatores de avaliação

Para responder a próxima questão utilize a escala abaixo que indica o nível de satisfação ou o grau de importância do assunto da questão. Para um mínimo de satisfação – nota 1 e para um máximo de satisfação - nota 7.

2.1 Em relação à satisfação com o desempenho do sistema:

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

2.2 Fatores que influenciaram na escolha do sistema:

Para responder a próxima questão, utilize a atribuição de valores para o nível de satisfação. Nota 1 – para um mínimo e nota 7 – para um máximo.

☐ redução de custo

☐ aumento de produtividade

☐ experiência de terceiros / indicação

☐ controle do fluxo de informações

☐ agilidade nos processos

☐ outro(s) _____

2.3 Quais os profissionais da empresa que participam(ram) da implantação do sistema?

☐ Tecnologia da Informação

☐ Administração (Gerência, Diretoria)

☐ Informática

☐ outro(s) _____

2.4 Qual o nível de instrução do(s) profissional(is) envolvido(s)?☐ fundamental☐ superior☐ médio☐ outro(s) _____☐ técnico

2.5 Se a resposta à questão anterior foi “técnico” ou “superior”, especifique qual a área.

3. Características do Sistema

Para responder às próximas questões utilize a escala abaixo que indica o nível de satisfação em relação ao assunto da questão. Para um mínimo de satisfação – nota 1 e para um máximo de satisfação - nota 7.

3.1 Quanto às cores utilizadas nas interfaces do sistema:☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7**3.2 Quanto à facilidade de leitura de textos e mensagens:**☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7**3.3 Quanto à navegação (facilidade de encontrar as informações):**☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7**3.4 Quanto ao treinamento dado aos usuários do sistema:**☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7**3.5 Quanto à documentação (manuais) do sistema:**☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

3.6 Quanto ao suporte:

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

3.7 O sistema é flexível? Permite configurações?

- ☐ sim
☐ não
☐ não sei

3.8 Se possui flexibilidade:

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

4. Plataforma utilizada

4.1 Qual o tipo de equipamento utilizado pela empresa?

- | | |
|---|---|
| ☐ computadores pessoais | ☐ mainframes / minmainframes |
| ☐ computadores portáteis | ☐ outro(s) _____ |

4.2 Qual(is) o(s) sistema(s) operacional(is) utilizado(s) pela empresa?

- | | |
|---|--------------------------------------|
| ☐ Windows Qual? _____ | ☐ OS / 400 |
| ☐ Linux Qual? _____ | ☐ Mac / OS |
| ☐ Unix Qual? _____ | ☐ outro _____ |

5. Fluxo de informação do sistema

5.1 Quanto à satisfação em relação ao fluxo de informação no sistema:

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5.2 Considerando todas as possibilidades de informações disponibilizadas pelo sistema, conceitue (de 1 até 7) o nível de efetiva empregabilidade junto aos processos rotineiros da empresa:

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5.3 Caso a resposta à questão anterior tenha sido diferente de 7, indique as razões:

- ☐ fornece informações em demasia
- ☐ fornece menos informações do que deveria
- ☐ fornece informações irrelevantes
- ☐ outro(s) _____

Para responder às próximas questões, utilize a atribuição de valores para o nível de satisfação. Nota 1 – para um mínimo e nota 7 – para um máximo

6. Atribua uma nota de satisfação (de 1 a 7) para cada um dos itens do sistema:

- | | |
|---|--|
| ☐ operabilidade | ☐ qualidade da informação |
| ☐ interface | ☐ outro(s) _____ |
| ☐ manutibilidade | |

7. Qual(is) o(s) fator(es) problema do sistema?☐ operabilidade☐ interface☐ manutibilidade☐ qualidade da informação☐ outro(s) _____**8. Forma de avaliação do sistema:**

8.1 Existe alguma forma de avaliação do sistema, por parte dos usuários?

☐ sim☐ não

8.2 Se existe, como o sistema é avaliado?

☐ questionário☐ entrevista☐ caixa de sugestões☐ outra(s) _____

8.3 Qual o grau de satisfação obtido nessas avaliações junto aos usuários?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

9. Caso sua empresa ainda não possua um SIG, ou esteja em fase de implantação, por favor, queira responder também as seguintes questões:

9.1 Porque a empresa não possui um SIG?

☐ custo☐ falta de pessoal qualificado☐ confiabilidade☐ equipamento inadequado☐ não conhece☐ outro(s) _____

9.2 Deseja implantar um SIG?

☐ sim

☐ não

9.3 Em caso de resposta afirmativa na questão anterior, quais as expectativas em relação ao SIG?

☐ redução de custo

☐ aumento de produtividade

☐ experiência de terceiros / indicação

☐ controle do fluxo de informações

☐ agilidade nos processos

☐ outro(s) _____