SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO EMPRESARIAL

Autores
Brenda Heloísa Ferreira Batista
Cíntia de Souza Figueiredo
Daniely Monteiro Gomes
Sebastião Pinheiro da Costa Filho
Prof. Orientador: Elias Silva da Cunha
Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI
Ciências Contábeis (CTB0336) – Prática Módulo III
13/04/2016

RESUMO

O presente paper sobre o sistema integrado de gestão empresarial foi elaborado pela tipologia da prática documental. Estabelecendo como objetivo descrever como ocorrem os processos de decisão, seleção, implementação e utilização de sistema ERP; compreender que a implementação do ERP é melhorar os processos de negócios usando tecnologia da informação; analisar os benefícios e problemas apresentados pela utilização do sistema ERP; identificar suas possíveis causas e relações com suas características. Um dos grandes desafios dos administradores e gestores das corporações e organizações privadas ou públicas é obter informações claras, objetivas, racionais, sobretudo rápidas para a tomada de decisão com maior grau de assertividade, economicidade, eficácia, eficiência, sobretudo de segurança. Estes adjetivos devem ser os principais fundamentos para qualquer espécie de Sistema Integrado de Gestão Empresarial - SIGE, que a maioria das empresas de médio e algumas de grande porte ainda possui os conceitos da administração embarcados, tornando a gestão mais intuitiva, fácil e acessível. Neste trabalho destaca-se a evolução histórica da implantação do Enterprise Resource Planning - ERP, frisando à sua importância e relacionando as possíveis vantagens, benefícios, desvantagens e fatores críticos de sucesso.

Palavras-chave:
Agilidade.Custo/Beneficio.Lucratividade.Organização.Vantagens/Desvantagens.

1 INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica e o aquecimento da economia, o aumento da oferta de crédito e o alcance de novos mercados estão entre os fatores que elevam significantemente a competitividade das empresas. Para se manter nesse patamar ou

para continuar crescendo, as companhias, corporações e organizações precisaram contar com gerenciamento adequado de seus recursos, dados e procedimentos. Um dos caminhos mais utilizados para isso foi à adoção de soluções do Sistema de Gestão Empresarial - Enterprise Resource Planning - ERP. O Sistema Integrado de Gestão Empresarial - SIGE (definimos), já é um sistema bastante utilizado por diversas empresas de grande porte, porém incipientes para as empresas de médio porte, em razão do elevado custo de sua implantação e manutenção. É um instrumento muito eficaz e eficiente para integrar várias áreas de uma organização empresarial, aumentando a confiabilidade, a lucratividade e a produtividade. Setores como compras, estoques, produção, contabilidade, escrita fiscal, recursos humanos, logística e marketing, entre outros, podem trabalhar e desenvolver-se de forma integrada.

Desse modo, a organização como um todo pode alcançar melhores resultados, maior índice de eficiência e credibilidade, qualidade no atendimento. Tudo isso com custos menores, elevação da lucratividade e um relacionamento melhor entre clientes internos, externos e fornecedores. Além dessas qualidades, os motivos de uma empresa possuir um sistema integrado de gestão é manter o controle e funcionamento, possuindo informações em tempo hábil, ajudando no crescimento, diminuindo os custos, avaliando o sistema operacional, controlando os setores, com tudo isso, diminuir possíveis erros, falhas e fraudes.

2 SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO EMPRESARIAL

2.1 HISTÓRIA DO ERP

O desempenho de computadores (gigantescos mainframes) para estrutura a táticas de negócios deu-se o início na década de 1960, particularmente com aplicação financeira. As máquinas eram caras e lentas, mas já levava menos tempo que os processos manuais sendo assim bem limitadas.

No início da década de 1970, a disseminação computacional tornou-se mais influentes e acessíveis assim surgindo os Sistemas MRP – (Materials Requirements Planning ou planejamento das requisições de materiais). Efetuando o controle dos estoques e dando apoio a funções de planejamento de produção (matéria prima necessária) e no departamento de compras.

Já na década de 1980, marcou o início das redes de computadores ligadas a servidores, transformando o sistema MRP em MRP II – (Manufacturing Resources Planning ou planejamento dos recursos de manufatura) Além de encarregar-se nas funções de controle dos estoques e planejamento de produção, agora cuida do planejamento de capacidade de produção e aspectos financeiros, por exemplo, orçamentação e custeio da produção.

A partir de 1990 os Sistemas MRP II evoluem das redes de comunicação entre computadores e a disseminação da arquitetura "cliente/servidor" e passa a ser chamado de Sistemas ERP (Enterprise Resource Planning ou Planejamento de Recursos Empresariais). No qual os bancos de dados são centralizados e passam a garantir melhor números possíveis de atendimento em aplicações.

2.2 A IMPORTÂNCIA DO ERP NAS CORPORAÇÕES

O ERP é uma sigla relacionada ao sistema de gestão empresarial, responsável pelo gerenciamento de informações relacionadas aos processos operacionais, administrativos e gerenciais de uma corporação. Tem como objetivo a centralização e controle sobre todo o fluxo de informações que envolvem os processos da entidade, proporcionado aos gestores um controle total, auxiliando na tomada de decisões em todos os âmbitos.

A funcionalidade do sistema tem como suas características base, o enfoque no planejamento, relação da manufatura, formação de preços visando o fluxo de mercado, o controle de estoques, o processo de vendas, a flexibilidade na gestão de relacionamentos, estão entre diversas fatores ou funções que se agregam ao sistema, tornam-se aptos e, mais práticos para cada corporação, dependendo do ramo ao que ela pertence. Ao longo dos anos o sistema ERP passaram a se tornar mais específicos no mercado, visando suas funcionalidades e adequações necessárias, exemplos: indústrias, redes bancarias, e-commerce, organizações, entre outras.

2.2.1 POR QUE IMPLANTAR O SISTEMA E.R.P?

A essência do sistema é visionar o desempenho da organização, promovendo a automatização das tarefas manuais, controlando as operações dentro da corporação e otimização de processos e redução de custos e aproveitamento da mão de obra. Com a implantação de um gerenciamento de informação, a redução nas despesas torna-se mais

evidente, e os erros também diminuem. O interessante do sistema é a sua uniformidade entre os processos.

Hoje a tecnologia permite nas corporações uma certa independência, agilizando, integrando de forma segura, os bons resultados operacionais e financeiros.



FIGURA I. – Principais operações de um sistema ERP em uma corporação.

As empresas que fornecem o ERP, projetam soluções para atender os setores de cada ramo empresarial. Propondo a adaptação e evolução dos processos, tornando mais prático, presente, e as mudanças são significativas dependendo da demanda.

2.2.2 COMO FUNCIONA?

O E.R.P é visto como um grande banco de dados com fluxo de informações que interagem de forma mais dinâmica. Damos como exemplo uma fábrica: quando a ordem de vendas impulsiona o processo de fabricação o envio de informações se reproduz nas bases, o estoque de insumos ligado à logística do produto. Tudo se relaciona com a integração de informações. O processo de produção, venda e faturamento, desde o estoque ao fechamento se atualiza a cada instante. Dessa forma, a corporação revoluciona ganhos e reduz gastos, e visiona novas estratégias para o aumento de produção.

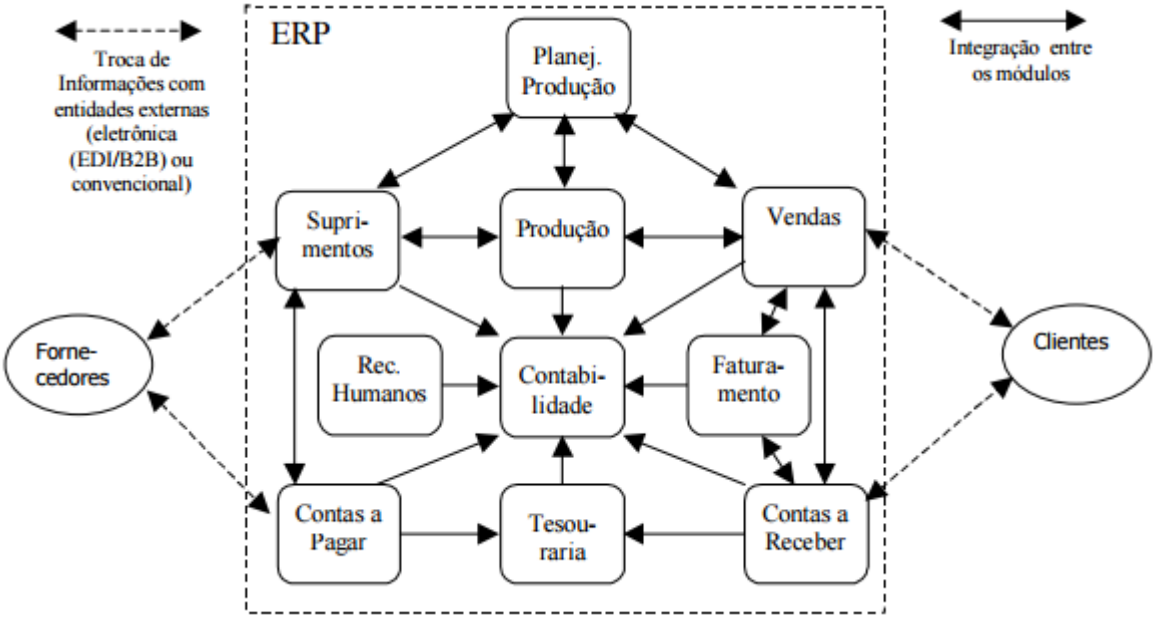


Figura II. – Principais Módulos de um sistema ERP em uma empresa industrial e suas principais interligações.

> Para Alsène (1999), o objetivo final [da integração da empresa por meio de sistemas informatizados] não é interligar os sistemas informatizados existentes ou que serão implementados no futuro, mas sim construir um todo empresarial coerente a partir das várias funções que se originam da divisão do trabalho nas empresas.

A gestão empresarial não responde somente em suas funções operacionais, a disponibilidade de informações, gerando a realização de analises do desempenho, agrupando resultados de cada departamento, comparando e avaliando metas. Embora, o sistema que será integrando na corporação atenda ao menos os requisitos mais característicos e primordiais. Sendo assim, a escolha do sistema E.R.P, é fundamental analisar a base e arquitetar todas as etapas, para assim selecionar o padrão condizente da corporação. Oferecendo diversos benefícios para a gestão da corporação, atendendo de forma mais técnica e ágil o sistema escolhido. Com a integração do sistema ERP acelerando os processos da corporação, possibilitando seu aumento no desempenho do mercado. O controle do sistema reduz o tempo gasto, proporcionando investimento em

estratégias, analises de mercado e concorrentes, e o principal o resultado positivo da corporação.

2.3 VANTAGENS DO ERP

Algumas das vantagens da a implementação de um ERP numa empresa são:

- Qualidade e eficácia;
- Redução de custos;
- Agilidade empresarial;
- Eliminar o uso de interfaces manuais;
- Otimizar o fluxo da informação e a qualidade da mesma dentro da organização (eficiência);
- Otimizar o processo de tomada de decisão;
- Eliminar a redundância de atividades;
- Reduzir os limites de tempo de resposta ao mercado;
- Reduzir as incertezas do Lead time;
- Incorporação de melhores práticas (codificadas no ERP) aos procedimentos internos da empresa;
- Reduzir o tempo dos processos gerenciais;
- Redução de estoque;
- Redução da carga de trabalho, pois atividades repetitivas podem e devem ser automatizadas;
- Melhor controle das operações da empresa;
- Melhoria de Infraestrutura de Hardware;
- Aprendizado em TI;
- Adequação ao cumprimento das legislações federais, estaduais e municipais vigentes.

2.4 DESVANTAGENS DO ERP

Praticamente, na maioria dos casos os gerentes e profissionais de TI dessas companhias subestimam a complexidade do planejamento, desenvolvimento e

treinamento necessário para utilizar o novo sistema ERP, que altera radicalmente os processos empresariais e sistemas de informação nos negócios.

Algumas das desvantagens da implementação de um ERP em uma empresa são:

- A utilização do ERP por si só não torna uma empresa verdadeiramente integrada;
- Altos custos que muitas vezes não comprovam a relação custo/benefício;
- Dependência do fornecedor do pacote;
- Adoção de melhores práticas aumenta o grau de imitação e padronização entre as empresas de um segmento;
- Torna os módulos dependentes uns dos outros, pois cada departamento depende das informações do módulo anterior, por exemplo. Logo, as informações têm que ser constantemente atualizadas, uma vez que as informações são em tempo real, ocasionando maior trabalho;
- Inserção de dados não confiáveis, quando é necessário o input pelo usuário;
- Dificuldade de repasse da cultura Organizacional aos funcionários.

2.5 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

O ERP é uma ferramenta indispensável nas empresas pois esse sistema íntegra todos os dados e processos efetuados nas entidades. A visualização dos fatores críticos de sucesso e fundamental no planejamento estratégico para determinar as maiores e menores chances de riscos e vantagens nos objetivos estabelecidos. Quando uma empresa descobri um ponto forte denominamos um fator crítico de sucesso, diz- se então que está empresa possui uma vantagem competitiva.

Segundo Chaos e Unfinished Voyages (1995), os fatores críticos de sucesso para a fase de implantação do Projeto de um ERP são:

- Envolvimento do Usuário (compra da ideia);
- Apoio da direção (delimitação de autonomia, definição de regras);
- Definição clara de necessidades (alinhamento de processos);
- Planejamento adequado (investimento de tempo na definição do projeto);
- Expectativas realistas (coerência e sobriedade nos objetivos em curto e médio prazos);
- Marcos intermediários (controle de eficiência cíclico);

- Equipe competente (capacitação);
- Comprometimento (consciência dos valores);
- Visão e objetivos claros (foco nos resultados);
- Equipe dedicada (eficácia nas atividades);
- Infraestrutura adequada.

2.6 CUSTOS DO SISTEMA ERP

O sistema ERP sem dúvida apresenta muitas vantagens, afinal através dele as empresas obtém praticidade em suas operações, porém o sistema também exige todo um processo para sua instalação. Apesar de oferecer muitos benefícios os custos e riscos devem ser considerados.

Os custos de hardware e software são uma pequena parte dos custos totais, pois a maior parte dos gastos fica com desenvolvimento de novos projetos empresárias e de treinamento dos funcionários para a utilização do novo sistema.

Os riscos esperados são o de paralização das atividades na empresa, pois caso o ERP não seja implantado corretamente as chances de fracasso para a companhia são inúmeras. Existem diversas maneiras de implantação de orçamento e de projetos no mercado, o mais aconselhável para evitar custos elevados e que as empresas estabeleçam contratos exigindo o aporte de conhecimento a um determinado número de colaboradores da empresa tornando-as multiplicadores do projeto como um todo.

Custos típicos na implementação de um novo sistema ERP:

- Reengenharia 40%
- Conversão de dados 20%
- Treinamento e gestão de mudanças 15%
- Software 15%
- Hardware 15%

Custos para pequenas empresas

Com o crescimento dos ERPs nas pequenas empresas além dos custos iniciais acima existem outros para aqueles que não possuem nenhum outro tipo de ERP instalado como o de infraestrutura onde é necessário realizar modificações físicas nos locais para

instalação de cabeamento de redes, pontos wi-fi, rede elétrica para comportar os equipamentos necessários para a operação de toda a solução.

> Wagle (1998) recomenda que a decisão de implantar o ERP só deve ser tomada com base em um fluxo de caixa positivo, pois tratam-se de projetos nos quais o período de retorno do investimento (payback) é muito longo e o investimento muito grande.

A estratégia consiste em criar centros tecnológicos, com grande infraestrutura de *hardware* e instalações de *software*, através dos quais as empresas alugam o *hardware*, as instalações do ERP e toda a manutenção necessária para o aplicativo. Com esta estratégia, os investimentos necessários para a implantação do ERP apresentam uma sensível redução.

O custo de um sistema ERP é alto e os benefícios nem sempre são quantificáveis de forma exata. O custo da planilha é praticamente zero, portanto comparar com o custo do ERP desestimula a análise dos benefícios. Por esta razão muitas pequenas empresas desistem de investir em ERP sem ao menos levantar os benefícios.

Mas, se a pequena empresa tem condição de honrar o investimento adequando ao seu fluxo de caixa, vale a pena levantar os benefícios e verificar os retornos que esta decisão pode trazer. Veja os principais benefícios que o sistema ERP pode trazer para a sua empresa:

1 - Centralização do controle: Tudo no universo tem um centro, tanto no sistema solar como nos átomos. Múltiplos centros levam à desorganização. A empresa também deve ter um centro de controle. O ERP centraliza as informações de todos os processos e diferentes departamentos em um único banco de dados.

2 - Evitar situação de calamidade operacional: O aumento do volume das transações e o uso intensivo de planilhas leva ao descontrole total e até à situação de colapso operacional. A consequência final pode ser o fechamento da empresa.

3 - Custo do uso das planilhas: Qual é o custo do uso da planilha e suas limitações? A resposta é o custo da mão de obra gasta tendo que digitar a mesma informação em dois ou mais lugares. Custo do retrabalho devido a erros causados por falta e demora da informação. A eliminação destes custos é um dos grandes benefícios do uso de um sistema ERP.

4 - Visão ampla e geral da empresa: O sistema integrado de gestão proporciona ao gestor uma visão geral da empresa em um lugar só porque elimina as diversas planilhas, uma para cada tarefa ou departamento. Consegue mostrar prontamente as informações mais importantes para a tomada das decisões e planejamento.

5 - Fluidez nos processos: No processo manual, uma venda é lançada na planilha de cliente. Lança a baixa na planilha de controle de estoque e atualiza o saldo do estoque. Depois atualiza a planilha financeira, e assim por diante. O sistema ERP faz todas estas operações de forma automática e sincronizada, dando fluidez aos processos, eliminando o desperdício de tempo, mão de obra e material.

6 - Aumenta as vendas: No controle por planilhas, o orçamento é lançado mas não é verificado se teve a confirmação do recebimento, se teve retorno, etc, o que leva ao esquecimento e perda da venda. No ERP existe mecanismo de verificação automática para que isso não aconteça. O sistema emite diariamente relatório das propostas, sua situação e medidas a serem tomadas.

7 - Melhora a gestão: Imagina uma venda encadeando a emissão da NF, o romaneio para a separação do produto e expedição, baixa no estoque, verificação do estoque mínimo, gera uma ordem de compra, atualiza o sistema financeiro para controlar os gastos e recebimentos. Isto permite controlar os gastos, planejar as tarefas, controlar o cronograma e assim por diante.

8 - Flexibilidade: A grande vantagem das pequenas empresas está na agilidade e flexibilidade de adequar-se às necessidades de mercado ou condições impostas pelos compradores. Na hora de escolher um ERP é preciso buscar softwares que permitam fazer as adequações necessárias para manter a flexibilidade dos negócios.

9 - Pensar no longo prazo: ERP é investimento a longo prazo. O fornecedor de sistema será o seu parceiro por muito tempo. Procure por um fornecedor que tenha tradição, experiência, estrutura e qualidade no suporte aos usuários. Selecione o sistema que proporcionará o melhor custo-benefício através do tempo de utilização do sistema.

10 - Obsolescência tecnológica: Para que o sistema não fique obsoleto e o investimento não seja perdido em curto prazo, o software precisa ser atualizado constantemente para acompanhar a evolução tecnológica. Se não, em breve, você estará com um dinossauro nas mãos.

Enfim, nem sempre as pequenas empresas precisam de todos os módulos que compõem o pacote do ERP. Neste contexto é interessante buscar soluções implantadas

modularmente de acordo com a necessidade e adicionadas conforme o crescimento dos negócios. Além de reduzir o investimento inicial, isso facilitará a implantação de um sistema ERP nas pequenas empresas, iniciando-se uma nova cultura organizacional.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Sistema Integrado de Gestão Empresarial é a combinação de processos, procedimentos e práticas (planos e projetos) adotadas por uma organização (empresa) para implementação de suas filosofias e políticas para atingir seus objetivos de forma mais econômica, eficaz, eficiente, lucrativa, produtiva e segura do que por meio de múltiplos sistemas de gestão. O ERP direcionado (orientado) para processos e procedimentos é a gestão que permite integralização com eficiência nas operações cotidiana das empresas, os objetivos da qualidade, do desempenho ambiental, da segurança e da saúde ocupacional, da responsabilidade social.

Os sistemas integrados são uma plataforma de software desenvolvida e implantada para desempenho e integração dos diversos departamentos de uma corporação, possibilitando o armazenamento, a automação de todas as informações e dados de negócios ou transações.

A adoção de um planejamento formalizado quando da elaboração da estratégia de uma empresa é fundamental para o desdobramento por toda a organização. Porém, para sustentar estas estratégias e objetivos, um sistema de informação eficaz e eficiente torna-se imprescindível a utilização de um sistema de gestão.

A necessidade de um sistema integrado de gestão serve de base para suas estratégias, que por sua vez, possibilitarão que a empresa continue a caminho de sua visão, razão de ser de qualquer organização.

É importante sabermos, que a adoção desse sistema de gestão representa uma nova maneira de trabalhar, contribuindo para minimizar as diferentes culturas existentes nas empresas. Na realidade, a empresa caminha na consolidação de uma nova cultura, eliminando a estrutura funcional reinante, buscando uma estrutura orientada a processos. Isto tornará a empresa mais moderna, integrada e competitiva, contando com pessoas capacitadas e comprometidas, com uma estrutura organizacional ajustada.

O presente trabalho evidenciou as possíveis vantagens e benefícios auferidos pela adoção de um sistema de gestão integrada, O uso de um pacote ERP, apesar dos altos custos envolvidos, existe consideráveis vantagens para a sobrevivência e aumento da competitividade empresarial no mundo atual.

O Sistema Integrado de Gestão Empresarial é um alicerce para a empresa, por economizar dinheiro (redução de custos), aumentar a eficiência e a lucratividade com contínua competitividade, auxiliar na tomada de decisões.

As empresas que implementam o ERP economizam dispêndios, reduzem custos de produtos e processos, aumentam a eficiência e a redução de tempo.

Independente do sistema que utiliza, uma empresa possui necessariamente uma identidade e uma personalidade própria. O Sistema Integrado de Gestão possibilita a empresa ter maior sucesso, além de contribuir para a sua competitividade, identificando-se sua personalidade e a maneira de participar do mercado. A integração da empresa é a arma que garantirá sua sobrevivência, mas não necessariamente o fará à vencedora. A competição entre as empresas que desenvolvem o Sistema de Gestão Integrado, oferecendo maneiras individualizadas de manter a personalidade e pessoalidade do negócio.

O Sistema Integrado de Gestão Empresarial poderá beneficiar qualquer empresa que queira e precise melhorar seus processos internos de forma competitiva, garantindo o atendimento de padrões internacionais reconhecidos com maior racionalidade e responsabilidade.

REFERÊNCIAS

TURBAN, Efraim (2010). *Tecnologia da Informação para Gestão: Em Busca de um Melhor Desempenho Estratégico e Operacional* 7ª ed. ed. (Porto Alegre: Bookman). p. 318-361.

O'Brien, James A (2007). *Administração de Sistemas de Informação: Uma Introdução* 13 ed. (São Paulo: Mc Graw Hill).

LUCAS, Henry C (2006). *Tecnologia da Informação* 13.ed ed. (Rio de Janeiro: LTC Editora). p. cap.17.

LAUDON (2007). *Sistemas de Informação Gerencais* 7.ed ed. (São Paulo: Editora Afiliada). p. cap.2.

MESQUITA, Robson Antônio Catunda. *Sistemas ERP (Enterprise Resource Planning)* (Centro Universitário de Brasília – UNICEUB.

LAUDON, Kenneth C. (2004). *Sistemas de informações gerenciais: Administrando a empresa digital* (São Paulo: Prentice Hall). p. p61.

CHERENE, Lumena Paes; DA SILVA, Luciano Souza; SILVA, Simone Vasconcelos. *Dificuldades e benefícios na implementação de um sistema de gestão empresarial* (Sap R/3). PerspectivasOnLine 2007-2010, v. 4, n. 16, 2014.

CHERENE, Lumena Paes; DA SILVA, Luciano Souza; SILVA, Simone Vasconcelos. *Dificuldades e beneficios na implementação de um sistema de gestão empresarial* (Sap R/3). PerspectivasOnLine 2007-2010, v. 4, n. 16, 2014.

O'Brien, James A (2004). *Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da Internet* 2 ed. (São Paulo: Saraiva).

FERREIRA, Adhemir; COUTO, Celso; MICCHELUCCI, Andrea. Aquisição de Sistemas ERP: uma análise dos resultados obtidos pelas empresas. Gestão Contemporânea, n. 9, 2011.

VALENTIM, Onivaldo Aparecido. Gestão & Produção, v. 21, n. 1, p. 111-124, 2014.

O'Brien, James A; Marakas, George M (2013). *Administração de Sistemas de Informação* AMGH [S.l.] p. 620.

PADILHA, Thais Cássia Cabral; MARINS, Fernando Augusto Silva. Sistemas ERP: características, custos e tendências. Revista Produção, v. 15, n. 1, p. 102-113, 2005