

Avaliação de um sistema ERP-SAP R/3 como instrumento para gestão financeira na área de contas a pagar em uma empresa de Telecomunicações.¹

Romeu da Silva Brandão Júnior²

Leonardo Nunes Ferreira³

Resumo

Este artigo tem como campo de estudo, principalmente, na área de sistema de informação relacionada com sistemas integrados de gestão empresarial ERP (Enterprise Resources Planning). Procurou-se avaliar a eficiência de um sistema ERP (o SAP R/3) na área financeira de contas a pagar em uma empresa de telecomunicações. O método de pesquisa utilizado foi o estudo de caso e para execução da pesquisa exploratória foram utilizados: compreensão dos conceitos relativos ao tema, assim como seus complementos; conhecer os fundamentos básicos de sistemas ERP e analisar se as necessidades para gestão financeira são atendidas pelo SAP R/3. Constatou-se que esta ferramenta supriu, em grande parte, as necessidades dentro da área de contas a pagar, gerando grande satisfação em relação ao sistema em geral. Percebe-se também a utilização de sistemas alternativos dentro da área de contas a pagar como dentro da empresa. Conclui-se com este trabalho que conforme os resultados auferidos através do estudo de caso realizado na área de contas a pagar, houve um resultado muito satisfatório e que esta ferramenta é eficiente na gestão financeira desta área.

Palavras-chave: ERP (Sistemas Integrados de Gestão Empresarial), SI (Sistema de Informação), SAP R/3 (Sistemas, Aplicações e Produtos em Processamento de dados).

1. INTRODUÇÃO

Os sistemas integrados de gestão empresarial (*Enterprise Resource Planning* - ERP) têm papel importante, nesses últimos anos, para o desenvolvimento do negócio nas organizações que os implantaram. O mercado se desenvolveu rapidamente e as organizações precisam adaptar-se às novas exigências, principalmente, impulsionadas pela globalização e pela quantidade de informações geradas em todas as áreas da estrutura organizacional. Toda essa estrutura precisa de sistemas informatizados e adaptados constantemente, prontos para gerar

¹Trabalho desenvolvido na graduação de Ciências Contábeis da Universidade Católica de Brasília

²Bacharelado em Ciências Contábeis do 2º semestre de 2006 da UCB

³Professor Orientador do Trabalho

informações ágeis e integradas. Neste ponto os sistemas ERP podem trazer benefícios para a gestão dos negócios, facilitando e otimizando o fluxo de informações na empresa.

Para Stamford (2000, p.1):

o ERP é um sistema integrado, que possibilita um fluxo de informações único, contínuo e consistente por toda a empresa sob uma única base de dados. É um instrumento para a melhoria de processos de negócio, tais como produção, compras ou distribuição, orientado por estes processos e não as funções/departamentos da empresa, com informações on-line e em tempo real. Possui uma arquitetura aberta, a qual viabiliza operar com diversos sistemas operacionais, banco de dados e plataformas de *hardware*. Desta forma, o ERP permite visualizar por completo as transações efetuadas pela empresa, desenhando um amplo cenário de seus processos de negócios.

Atualmente existem no mercado de sistemas ERP vários programas, porém para o processo proposto será abordado o sistema SAP/R3, que é a maior empresa mundial de software de gestão empresarial que utilizam ERP (GAZETA MERCANTIL, 2006)¹.

Segundo Curran (1998), com a promessa de atender às necessidades de informações nos níveis estratégico e tático (média gerência), as informações de caráter financeiro são consideradas as mais importantes do sistema para as empresas. Com o desenvolvimento da estrutura ERP, onde no seu processo inicial considerava apenas o processo de manufatura, houve uma preocupação maior com processos diferentes do produtivo. Assim a estrutura ERP passou a englobar também vários módulos na estrutura organizacional como: Finanças, Operações/Logística e Recursos Humanos.

Em função das considerações apresentadas, o presente estudo se propõe a estudar a eficácia de um sistema ERP SAP R/3 na área financeira de contas a pagar de uma empresa de telecomunicações. Procurou-se analisar se as necessidades para gestão financeira de contas a pagar dessa empresa são atendidas pelo R/3, determinar possíveis pontos não contemplados e identificar sistemas paralelos que porventura sejam utilizados para suprir tais tendências.

Como objetivo principal tem-se a necessidade de verificar a eficácia desse sistema para a gestão financeira na área de contas a pagar, pois este software é um dos principais no segmento das empresas, sendo utilizado como ferramenta de gestão financeira. Os objetivos específicos são: (a) apresentar o conceito de SI – Sistemas de Informação; (b) relatar os fundamentos dos sistemas ERP; (c) desenvolver o estudo de caso de uma empresa no ramo de serviços.

A empresa pesquisada já faz a utilização do sistema. Não serão relatados os detalhes referentes à decisão de aquisição e os motivos relacionados à utilização de outros aplicativos na empresa. Também não serão abordados aspectos de planejamento estratégico da empresa quanto à decisão de implantação do sistema ERP.

¹ Disponível em: www.sap.com/brazil/press/noticias/2006/0005.epx.

A apresentação do sistema ERP SAP/R3 mostra-se relevante, pois a proposta será estudar a eficácia de um sistema ERP na área financeira de contas a pagar em uma empresa de telecomunicações, sendo tal ferramenta importante na estrutura de sistemas empresariais, proporcionam funções de planejamento e controle do negócio bem definidos:

A pesquisa é classificada como: básica, qualitativa, exploratória. (SILVA, 2001), será uma pesquisa básica em relação a sua natureza, qualitativa do ponto de vista da abordagem do problema e, no âmbito de seus objetivos, exploratória, por ter como procedimento técnico o levantamento bibliográfico, o estudo de caso e a análise documental. Os meios utilizados para a execução da pesquisa exploratória foram as seguintes: (a) compreensão dos conceitos relativos ao tema; (b) conhecer os fundamentos básicos de sistemas ERP; (c) estudar a eficácia de um sistema ERP SAP R/3 na área financeira de contas a pagar através do estudo de caso, em que se procurou analisar se as necessidades para gestão financeira são atendidas pelo SAP R/3.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Sistemas de Informações (SI)

A informação começou a se desenvolver com velocidade maior a partir do século XX. Os sistemas de informação são fontes de poder onde várias partes trabalham juntas visando um objetivo comum e com isso gera um fluxo mais confiável. Os sistemas de informação contêm informações sobre pessoas, lugares e coisas, no ambiente, ao redor e dentro da própria organização. Seu objetivo é gerar informações para a tomada de decisões.

Os sistemas de informação nas empresas evoluíram juntamente com os sistemas de computação, tanto em capacidade de processamento como em sofisticação de suas funcionalidades. Esses sistemas se relacionam na coleta de informações (entrada), no armazenamento (processamento) e na saída de dados, fazendo com isso um mecanismo de *feedback*. Diante deste fator houve um aumento no nível de exigência e de expectativas dos usuários em relação aos níveis operacional, gerencial ou executivo.

De acordo com Albertão (2001, p.75), o SI tem um papel importante nos processos de valor agregado, permitindo a empresa a monitorar e controlar os processos, assegurando a eficácia e eficiência e controlar todas as alterações que ocorrem na empresa como mudança de atividades, alterações nas execuções das tarefas e nas modificações dos processos.

Neste cenário atual, a disponibilidade de informações confiáveis e o adequado suporte aos processos operacionais e gerenciais das organizações desempenham um papel essencial na obtenção de vantagens competitivas, harmonizando e dinamizando as relações das organizações com os elos de sua cadeia produtiva.

Segundo Bio (1996, p.34) os sistemas de informação podem ser classificados em dois grupos principais:

- Sistemas de apoio às operações: são tipicamente sistemas que processam transações, ou seja, são redes de procedimentos rotineiros que servem para o processamento de informações recorrentes;
- Sistemas de apoio à gestão: existem especificamente para auxiliar processos decisórios. Podem ter uma assistemática freqüência de processamento. É uma área em que são desenvolvidos muitos "pacotes" para processamento eletrônico. (previsões de vendas, orçamentos, análises financeiras, etc.).

2.1.1 A importância de Sistemas de Informações para as organizações

Para que a informação tenha boa qualidade é preciso obter um sistema de informação bem construído para que as informações sejam elaboradas com mais precisão e rapidez, garantindo a integridade e a veracidade da informação. Os sistemas de informações podem auxiliar as empresas a suprirem a necessidade de informações internas e externas em um curto espaço de tempo, advinda das rápidas mudanças que ocorrem no mercado, esses sistemas transformam os dados existentes nas informações e transformam em apoio para tomada de decisão.

Segundo Laudon e Laudon, (2001), um sistema de informação é, em uma perspectiva empresarial, uma solução organizacional e administrativa para um desafio imposto pelo ambiente. Os autores afirmam que os sistemas de informação são mais que computadores. Usar sistemas de informação eficientemente requer uma compreensão de como a organização, a administração e a tecnologia de informação moldam os sistemas.

No que se refere à administração, Laudon e Laudon, (2001) afirmam que os sistemas de informação auxiliam os gerentes na percepção dos desafios empresariais do ambiente, no planejamento estratégico e coordenação do trabalho.

Todos esses aspectos direcionam para uma boa tomada de decisão dentro de uma organização através dos componentes da TI com o fator humano, que faz com que um sistema de informação tenha funcionalidade e utilidade para a organização.

3. Sistema ERP

3.1 Conceituação básica de Sistema Integrado de Gestão

Os sistemas ERP (*Enterprise Resource Planning*) podem ser definidos como uma arquitetura de software que facilita o fluxo das informações entre todos os processos da organização, tais como vendas, gerenciamento de projetos, logística, finanças, controladoria e recursos humanos.

Segundo Colangelo Filho (2001, p.19), a maior parte dos sistemas ERP oferecidos comercialmente cobre ao menos parcialmente as três áreas básicas das funções de suporte das organizações, também chamadas de *back-office*: Finanças, Operações/Logística e Recursos Humanos.

É um sistema amplo de soluções e informações, com um banco de dados único, operando em uma plataforma comum que interage com um conjunto integrado de aplicações, consolidando todas as operações do negócio em um simples ambiente computacional.

Zwicker (2003) descreve os Sistemas de Gestão Empresarial ou Sistemas ERP (*Enterprise Resource Planning*), como solução de TI mais utilizada pelas organizações que buscam coordenar melhor suas atividades dentro de sua cadeia de valor para eliminar desperdícios de recursos, reduzindo o custo e melhorando o tempo de resposta às mudanças do mercado.

Convém descrever, alguns conceitos importantes para um melhor entendimento dos sistemas ERP:

As Funcionalidades são conjuntos de funções embutidas no sistema ERP, sendo que estas funções formam o sistema de informações transacionais que dá o suporte aos processos de negócios. Outro conceito importante são os módulos que estão relacionados com os menores conjuntos de funções que podem ser adquiridos e implementados separadamente em um sistema ERP.

A Parametrização é o processo de adequação da funcionalidade de um sistema ERP a uma determinada organização através da definição dos valores de parâmetros já disponibilizados no próprio sistema, a Configuração é o nome dado ao conjunto total de parâmetros após a sua definição, representando o conjunto das opções de funcionamento das diversas funções de um sistema ERP.

A customização é a modificação do *standard* de um sistema ERP para que este possa se adequar a um determinado processo impossível de ser reproduzido por meio dos parâmetros já existentes, segundo Laudon e Laudon (1996) à medida que as modificações feitas a um pacote aumentam, também aumentam os custos de sua implementação.

A Localização é a adaptação (através de parametrizações ou customizações) de sistemas ERP para um determinado país, e por ultimo, a Atualização de Versões, que é o processo pelo qual o fornecedor disponibiliza melhorias nas funções do sistema para que seja feito ajustes para solucionar possíveis correções de problemas e erros para instalação na organização.

3.1.1 Como surgiu o Sistema ERP

A sigla ERP foi cunhada pelo Gartner Group, uma empresa americana de pesquisa. O ERP surgiu de uma evolução do MRP II (*Manufacturing Resource Planning*), que por sua vez foi uma evolução do MRP. O MRP permitia que as empresas calculassem quantos materiais de determinado tipo são necessários e em que momento. Já o MRP II, não calculava apenas as necessidades de materiais, mas também as necessidades de outros recursos do processo de manufatura.

Souza (2000, p.11) apresenta a seguinte afirmação:

o princípio básico do MRP II é o princípio do cálculo de necessidades, uma técnica de gestão que permite o cálculo, viabilizado pelo uso do computador, das quantidades e dos momentos em que são necessários os recursos de manufatura (materiais, pessoas,

equipamentos, etc.), para que se cumpram os programas de entrega com um mínimo de formação de estoques.

Sendo assim, o MRP orientava as decisões de o que, quanto e quando produzir e comprar, já o MRP II englobava também as decisões referentes à maneira como produzir, ou seja, com que recursos. Entretanto, a partir desse momento, outros módulos foram sendo agregados ao MRP II pelos fornecedores de sistemas. Assim, vários módulos foram sendo integrados até passarem de MRP II para sistemas ERP.

O ERP é sucessor do MRP II, caracterizando-se em atender não apenas o processo de manufatura como também os demais departamentos e suas respectivas integrações. Com a utilização do ERP, os departamentos de produção, contabilidade, fiscal, etc., passaram a trabalhar de forma integrada e as empresas conseguiram otimizar processos e reduzir custos.

Esses sistemas, capazes de atender às necessidades de informações de diversos departamentos e processos de negócio das empresas, passaram a ser chamados ERP.

3.1.2 Características do Sistema ERP

O sistema ERP tem grande funcionalidade uma vez que possui várias características importantes para análise dos benefícios e dificuldades relacionados com sua utilização.

Segundo Souza e Zwicker (2000, p.65) os sistemas ERP possuem características que, se tomadas em conjunto, permitem distingui-los de sistemas desenvolvidos internamente nas empresas e de outros tipos de pacotes comerciais. Essas características, importantes para análise dos possíveis benefícios e dificuldades, são:

- São pacotes comerciais de software;
- São desenvolvidos a partir de modelos-padrão de processos;
- São integrados;
- Possuem grande abrangência funcional;
- Utilizam banco de dados corporativos;
- Requerem procedimento de ajuste.

A idéia básica da utilização de pacotes comerciais é da organização centralizar esforços nos seus processos essenciais, pois um dos grandes problemas, hoje em dia, é o não cumprimento dos prazos no desenvolvimento de sistemas, além do seu alto custo. Souza e Zwicker (2000) "definem como sistemas de informação integrados, adquiridos na forma de pacotes comerciais, para suportar a maioria das operações de uma empresa. "

Em relação ao modelo-padrão de processos de negócios, segundo Souza (2000), processos de negócios podem ser definidos como um conjunto de tarefas e procedimentos interdependentes realizados para alcançar um determinado resultado empresarial. Os processos de negócios geralmente cruzam as fronteiras organizacionais, isto é, as tarefas de um mesmo processo podem ser realizadas por diferentes áreas da organização ou até mesmo podem ser realizadas por um parceiro de negócio.

Entre as possibilidades de integração oferecidas por sistemas ERP está o compartilhamento de informações comuns entre os diversos módulos, de maneira que cada informação seja alimentada no sistema uma única vez, e a verificação cruzada de informações entre diferentes partes do sistema.

Os sistemas ERP possuem uma abrangência funcional, atendendo a uma ampla gama de funções empresariais. A idéia destes sistemas é de cobrir o máximo possível de funcionalidades, atendendo ao maior número possível de processos dentro da cadeia de valor.

Outro ponto a ser destacado, é a forma de desenvolver sistemas totalmente integrados que está na utilização de um único banco de dados centralizado, denominado banco de dados corporativo. E por ultimo, em relação aos ajustes podem acontecer adaptações no sistema ERP para ser utilizado em uma determinada organização, estas adaptações requerem muito cuidado, pois podem gerar problemas em futuras mudanças de versão.

Para ser utilizado por uma determinada empresa, o sistema ERP deve passar por um processo de adaptação, ou seja, esses sistemas requerem ajustes. Segundo Souza (2000), “é improvável que um pacote vá atender exatamente aos requisitos da empresa, o que gera discrepâncias entre os dois [o pacote e a empresa]”.

3.1.3 Benefícios e Dificuldades dos Sistemas ERP

Depois de apresentado a conceituação básica referente aos sistemas ERP, é importante destacar os benefícios e as dificuldades encontradas na adoção dos mesmos. Dentre os principais benefícios apontados pelos fornecedores de ERP destacam-se a integração, sua ampla cobertura funcional, o incremento das possibilidades de controle sobre os processos da empresa, a atualização tecnológica, a redução de custos de informática e o acesso a informações de qualidade em tempo real para a tomada de decisões sobre toda a cadeia produtiva. Entretanto, existem também dificuldades a considerar.

Souza e Zwicker (2003) afirmam que, entre os principais benefícios apontados por essas empresas são: a integração, o incremento das possibilidades de controle sobre os processos da empresa, a atualização tecnológica, a redução de custos de informática e o acesso às informações de qualidade em tempo real para tomada de decisões sobre toda a cadeia produtiva.

O Quadro 1 apresenta uma síntese que relaciona dificuldades e benefícios às características desses sistemas.

Quadro 1 - Benefícios e problemas dos Sistemas ERP

Características	Benefícios	Problemas
São pacotes comerciais	<ul style="list-style-type: none"> - redução de custos de informática; - foco na atividade principal da empresa; - redução do <i>backlog</i> de aplicações; - Atualização tecnológica permanente, por conta do fornecedor. 	<ul style="list-style-type: none"> - dependência do fornecedor; - empresa não detém o conhecimento sobre o pacote.
Usam modelos de processo	<ul style="list-style-type: none"> - difunde conhecimento sobre <i>best practices</i>; - facilita a reengenharia de processos; - impõe padrões. 	<ul style="list-style-type: none"> - necessidade de adequação do pacote à empresa; - necessidade de alterar processos empresariais; alimenta a resistência à mudança.
São sistemas integrados	<ul style="list-style-type: none"> - redução do retrabalho e inconsistências; - redução da mão-de-obra relacionada a processos de integração de dados; - maior controle sobre a operação da empresa; - eliminação de interfaces entre sistemas isolados; - melhoria na qualidade da informação; - contribuição para a gestão integrada; - otimização global dos processos da empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> - mudança cultural da visão departamental para a de processos; - maior complexidade de gestão da implementação; - maior dificuldade na atualização do sistema, pois exige acordo entre vários departamentos; - um módulo não disponível pode interromper o funcionamento dos demais; - alimenta a resistência à mudança.
Usam bancos de dados corporativos	<ul style="list-style-type: none"> - padronização de informações e conceitos; - eliminação de discrepâncias entre informações de diferentes departamentos; - melhoria na qualidade da informação; - acesso a informação para toda a empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mudança cultural da visão de "dono da informação" para a de "responsável pela informação"; - Mudança cultural para uma visão de disseminação de informações dos departamentos para toda a empresa; - Alimenta resistência a mudanças.
Possuem grande abrangência funcional	<ul style="list-style-type: none"> - eliminação da manutenção de múltiplos sistemas; - padronização de procedimentos; - redução de custos de treinamento; - interação com um único fornecedor. 	<ul style="list-style-type: none"> - dependência de um único fornecedor; - se o sistema falhar, toda a empresa pode parar.

Fonte SOUZA e SACCOL (2003, p.69).

Segundo Davenport (1998) *apud* Santos, Aldemar; Kaldeich, Claus e Silva, Luiz (2000), a integração da informação através de toda a empresa, a padronização de procedimentos e a eliminação de inconsistências entre diversos sistemas, destacam-se como benefícios com a implantação de um ERP. O autor complementa afirmando que “um sistema empresarial torna mais eficiente o fluxo de informações de uma empresa e disponibiliza a direção acesso direto a uma ampla gama de informações operacionais em tempo real. Em muitas empresas estes benefícios transformam-se em ganhos dramáticos de produtividade e velocidade”.

Os Sistemas Integrados de Gestão podem, evidentemente, oferecer vários benefícios, principalmente na melhoria e eficiência nos processos de negócio da empresa, porém existe o fato de alguns processos não serem totalmente adaptável ou perfeito, percebe-se, principalmente, em áreas específicas onde, se utilizam em grande parte apenas um sub-módulo do FI (Financeiro Contábil), como exemplo a área de contas a pagar. Portanto, somente os usuários que trabalham diretamente com a ferramenta poderão perceber reais benefícios e/ou problemas destes sistemas.

4. SAP/R3

4.1. SAP/R3: Conceito, Características e Funções de seus módulos

O Sistema SAP R/3 é um sistema integrado, que permite um melhor planejamento e controle do negócio. Segundo Davenport (2002, p.112), “O R/3 da SAP mantém todos os sistemas unidos e é a espinha dorsal do sistema geral”.

O R/3 não é um sistema simples, pelo contrário, é um sistema de alta complexidade decorrente do fato de que ele considera como processo de negócio a totalidade da cadeia funcional envolvida no desenvolvimento do mesmo. Isto implica que a cadeia do negócio pode utilizar diferentes módulos do R/3, o que traz complexidade na utilização destes tipos de pacote integrado.

Segundo Cardoso (2003), a implantação de um sistema integrado de gestão, como o SAP R/3, leva em torno de dois anos, desde a fase inicial, de seleção do sistema, até sua parametrização final, que consiste no preenchimento de todos os aspectos customizáveis, de modo que forme a estrutura de funcionamento da empresa.

O objetivo do R/3 é colaborar na gestão e administração dos processos do negócio, simplificando, ao máximo, as tarefas envolvidas nesta administração e gestão. Na empresa estudada, as funções de trabalho estão divididas em áreas organizacionais; o SAP também está dividido desta forma, possuindo vários módulos ou blocos de funções do R/3. Os módulos são os menores conjuntos de funções que podem ser adquiridos e implementados separadamente em um sistema. Para Davenport (2002, p.268), “Os módulos podem intercomunicar-se diretamente ou mediante a atualização de um banco de dados central.”

Normalmente, tais conjuntos de funções correspondem a divisões departamentais das organizações (Financeira, Vendas, Logística, Produção, Controladoria, etc.). Exemplos de módulos são: Financeiro (Financeiro Contábil),

Controladoria, Gestão de Materiais, Vendas e Distribuição, Gestão de Projetos, Gestão de Investimentos. O módulo financeiro, por exemplo, compreende as funções de contas a pagar, além das demais funções financeiras: controle de compromissos de pagamentos, emissão de cheques, baixa em compromissos, e demais funções necessárias ao processamento das atividades relativas ao departamento de contas a pagar de uma organização.

4.1.1. Benefícios Empresariais

O Sistema SAP R/3 ERP traz uma abrangente série de benefícios empresariais, abaixo os principais:

Melhor tomada de decisão, pois o acesso às informações é processado em tempo real para identificar problemas cedo e poder valer-se de oportunidades de forma pró-ativa. Outro aspecto importante está relacionado à produtividade, eficiência e tempo de resposta melhores, aumentando o alcance de processos empresariais para conectar mais pessoas, em tempo real, dentro e fora da empresa, disponibilizando acesso rápido para visualizações consolidadas e consistentes de seus processos. De acordo com Davenport (2002) a SAP tem capacidade ampla e extensiva da funcionalidade de seu software e sua alta tecnologia.

Na adaptabilidade a mudanças empresariais a integração completa de seus processos, do começo ao fim, e uso das tecnologias web mais recentes. Melhor administração financeira e governança corporativa direcionado para uma nova e mais profunda visão da empresa e satisfação das necessidades globais e requerimentos legais, como por exemplo, padrões contábeis internacionais, folha de pagamento e governança corporativa.

Os gastos com TI são otimizados, eliminando custos de integração altos e a necessidade de comprar produtos adicionais de terceiros, implementando novas soluções adicionais à medida que for precisando.

5. Estudo de Caso

5.1 A empresa estudada

A empresa pesquisada Brasil Telecom é a primeira empresa completa de telecomunicações que atende de forma integrada todas as demandas do mercado e integra suas operações fixa e móvel, dados e voz, longa distância nacional e internacional, data center, internet grátis, banda larga e acesso discado em soluções convergentes.

Desde 1998 a Brasil Telecom presta serviços de telefonia fixa local no Distrito Federal e nos estados do Acre, Rondônia, Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Em julho de 1999 passou a oferecer o código CSP 14 para ligações interurbanas e em janeiro de 2004 o CSP 14 passou a operar para todo o país e em ligações internacionais. Além disso, provê conexão à internet em alta velocidade com o Turbo, que usa a tecnologia ADSL para

que você e a sua empresa tenham acesso rápido à rede sem ocupar sua linha telefônica, e oferece conteúdo 100% banda larga pelo provedor BrTurbo e BrTurbo Empresas. E se a necessidade for mobilidade para acessar a rede sem fio, pode contar com o BrTurbo ASAS. Para acesso discado à internet, a Brasil Telecom oferece o iBest, o segundo maior provedor gratuito do mercado brasileiro.

5.1.1 Como se conduziu o estudo

O presente trabalho de pesquisa foi conduzido na área financeira de contas a pagar da Brasil Telecom matriz localizada em Brasília, no período de abril a outubro de 2006. A pesquisa foi realizada após seis anos da implantação do sistema.

No estudo de caso procurou-se avaliar o grau de satisfação dos funcionários diante de dois direcionadores: perspectiva em relação ao sistema SAP R/3; em relação às informações disponibilizadas por ele. Tais observações não foi um problema, pois o pesquisador trabalha com o sistema ERP SAP R/3 na empresa em questão.

A coleta documental englobou os relatórios financeiros pela área de contas a pagar e quaisquer outros utilizados na empresa (que eram gerados por softwares complementares ou, mesmo, por antigos sistemas que continuavam a ser utilizados).

O estudo de caso abrangeu uma amostra de 25 usuários na área de contas a pagar, o que representa aproximadamente de 50% do total dentro desta área. O instrumento utilizado consistiu em um questionário contendo 9 questões objetivas e 3 subjetivas para complementar o resultado do trabalho enviado por e-mail.

5.2 Resultado e análise dos dados apurados

Na modelagem dos dados conduzida com os funcionários da área de contas a pagar da Brasil Telecom utilizou-se dois direcionadores: o primeiro em relação ao sistema SAP R/3 no que diz a respeito à satisfação em geral, onde foram avaliados a facilidade de acesso, interface com o usuário, funcionalidade do sistema, disponibilidade de informações e avaliação geral e o segundo em relação as informações disponibilizadas por ele, como completude, exatidão, conteúdo e disponibilidade de relatório gerencial.

1ª parte da pesquisa:

Quanto à facilidade de acesso do sistema SAP R/3, 64% (sessenta e quatro por cento) dos usuários estão muito satisfeitos, sendo 32% (trinta e dois por cento) considerou como satisfatório e apenas 4% (quatro por cento) como regular.

Outro fator avaliado foi em relação à interface com o usuário do sistema ERP SAP R/3, demonstrou o mesmo percentual da anterior, ou seja, que 64% dos usuários estão muito satisfeitos com a interface atual, 32 % satisfeitos e apenas 4% acham regular.

Com relação à funcionalidade do sistema, ou seja, a performance do sistema no dia-a-dia revelou que 52% (cinquenta e dois por cento) estão muito satisfeito, 44% (quarenta e quatro por cento) satisfeitos e apenas 4% (quatro por cento) responderam como regular.

Outro ponto analisado foi em relação à disponibilidade de informações no sistema, no qual gerou um resultado de 80% (oitenta por cento) de usuários muito satisfeito, apenas 16% (dezesseis por cento) responderam como satisfeito e 4%(quatro por cento) regular.

Realizados os questionários acima, outro ponto importante é a análise do sistema SAP/R3 na avaliação geral do sistema, onde 60% (sessenta por cento) estão muito satisfeitos e 40% (quarenta por cento) satisfeito.

Uma avaliação geral da primeira parte do questionário em relação ao sistema SAP R/3 em si pode ser visualizada na tabela 1. Para a elaboração do questionário, foram dadas notas a cada um dos conceitos, variando de 0 (ruim), 1(regular), 2 (satisfatório) e 3 (muito satisfatório). Considerando que notas acima de dois como satisfatórias.

Conceitos	Ruim %	Regular %	Satisfatório %	Muito Satisfatório %
Facilidade no acesso	0	4%	32%	64%
Funcionalidade	0	4%	44%	52%
Interface	0	4%	32%	64%
Disponibilidade	0	4%	16%	80%
Avaliação Geral	0	0	40%	60%

TABELA 1 – AVALIAÇÃO GERAL EM RELAÇÃO AO SISTEMA SAP R/3

Na primeira parte do trabalho foi realizado o estudo de caso na área de contas a pagar em relação ao sistema SAP R/3 no que diz a respeito à satisfação do sistema em geral percebe-se um resultado satisfatório.

2ª parte da pesquisa:

Quanto à completude, verificado se o SAP R/3 contempla a maioria das informações necessária a área de contas a pagar, 76% (setenta e seis por cento) dos usuários responderam como muito satisfatório e 24% (vinte e quatro por cento) como satisfatório.

Outro fator avaliado foi em relação à exatidão das informações disponibilizadas pelo SAP R/3, onde 60% (sessenta por cento) dos usuários estão muito satisfeitos e 40% (quarenta por cento) satisfeito.

O resultado da pesquisa em relação ao conteúdo revelou que 64% (sessenta e quatro por cento) estão muito satisfeitos e 36% (trinta e seis por cento) satisfeitos.

Outro ponto analisado foi em relação à disponibilidade de relatórios gerenciais, no qual gerou um resultado de 52% (cinquenta e dois por cento) de usuários muito satisfeito, 44% (quarenta e quatro por cento) responderam como satisfeito e 4%(quatro por cento) regular.

Uma avaliação geral da segunda parte do questionário em relação às informações disponibilizadas pelo sistema SAP R/3 pode ser visualizada na tabela 2. Para a elaboração do gráfico, foram dadas notas a cada um dos conceitos, variando de 0 (ruim), 1(regular), 2 (satisfatório) e 3 (muito satisfatório). Considerando que notas acima de dois como satisfatórias.

Tópicos	Ruim	Regular	Satisfatório	Muito Satisfatório
COMPLETEUDE	0	0%	24%	76%
DISPONIB. RELAT. GERENCIAL	0	4%	44%	52%
EXATIDAO	0	0%	40%	60%
CONTEUDO	0	0%	36%	64%

TABELA 2 – AVALIAÇÃO GERAL EM RELAÇÃO AS INFORMAÇÕES DISPONIBILIZADAS PELO SAP R/3

O principal problema detectado foi relacionado à disponibilidade de relatórios gerenciais, pois estas informações tiveram que ser complementados com outros softwares, existindo assim a necessidade de gerar outros relatórios para obter informações consolidadas em software doméstico, como exemplo o excel e o access.

Para outros fatores, como exatidão, conteúdo e a contemplação das informações necessária à área de contas a pagar percebe-se grande satisfação, ou seja, a informação disponível contempla todas as informações necessárias a esta área.

3ª parte da pesquisa:

Para estudar a eficácia de um sistema ERP SAP R/3 na área financeira de contas a pagar, foi preciso também, identificar sistemas alternativos e/ou software que porventura sejam utilizados para suprir tais tendências. Foi comprovada a utilização tanto de sistemas alternativos quanto de outros softwares na área pesquisada.

O principal sistema alternativo utilizado na área de contas a pagar é o SOFT, que foi desenvolvido pela área tributária com objetivo de facilitar a classificação e definição da tributação (incidência de impostos) nas notas fiscais referentes a pagamentos a fornecedores.

Outro sistema utilizado é o Portal de notas fiscais que tem como objetivo permitir a troca de informações relativas á gestão de notas fiscais e faturas de cobranças com os fornecedores, o acesso é via internet e intranet. Este aplicativo

está integrado ao sistema SAP R/3, permitindo a administração eficiente do processo. Na área de contas a pagar utiliza-se desta ferramenta principalmente para análise da imagem da nota fiscal, auxiliando desta forma a análise fiscal, contábil e a liberação para pagamento.

Existe também o GED, que tem como objetivo a funcionalidade para o armazenamento de documentos digitais (contratos, procedimento e instruções de trabalho), sua aplicabilidade na área estudada está ligada diretamente com a liberação de pagamento, conforme definido no contrato.

Alem desses três principais sistemas alternativos, utiliza-se software complementar para gerar relatórios gerenciais não oferecido no SAP R/3 como o excel e o access. Os dados são consolidados em software doméstico, podendo estes dados ser modificados conforme necessidade do gerente ou do usuário.

Para complementar a pesquisa, outro ponto a ser incluído é o fato da utilização de outro sistema ERP na estrutura da empresa fora da área de contas a pagar, no caso o Peoplesoft, sendo este o principal sistema alternativo. Segundo Davenport (2002) este sistema é recente entre os grandes fabricantes de sistemas integrados de gestão, sua aplicabilidade residiu em aplicativos de recursos humanos. A contabilização deste sistema é feita diretamente no Peoplesoft e a informação gerada pelo mesmo é repassada para o SAP R/3 através de interface.

6. Considerações Finais

O mercado se desenvolveu rapidamente e as organizações precisam adaptar-se as novas exigências, principalmente, impulsionadas pela globalização e pela quantidade de informações geradas em todas as áreas da estrutura organizacional. Toda essa estrutura precisa de sistemas informatizados adaptados constantemente, prontos para gerar informações ágeis e integradas.

Com a evolução desses sistemas ERP, que inicialmente eram chamados de MRP, seu direcionamento era apenas para a produção, orientando as decisões de o que, quando e quanto produzir e comprar. Depois com o MRP II foram englobados também as decisões referentes à maneira de como produzir, ou seja, com que recursos. Com o desenvolvimento do MRP II, foram agregados outros módulos até chegar ao ERP, caracterizando-se em atender não apenas o processo de manufatura como também aos demais departamentos e suas respectivas integrações.

Os sistemas ERP continuam com tais características, e como observados no estudo de caso na área de contas a pagar da empresa Brasil Telecom, que utiliza o SAP R/3, esse sistema mostrou-se eficiente em atender satisfatoriamente no suporte como instrumento para gestão financeira.

Pode ser verificado no caso estudado que apesar da satisfação em geral do sistema e da disponibilidade de informações geradas por ele, percebeu-se que o sistema não foi capaz de suprir todas as necessidades informacionais na área estudada quanto à disponibilidade de relatórios gerenciais, pois se utiliza de softwares domésticos para a geração de relatórios gerenciais como o excel e o access para obter informações complementares.

Outro ponto relevante é em relação à utilização de sistemas paralelos dentro da área de contas a pagar como suporte as atividades principais desta área, como o SOFT, o Portal de Notas e o GED. Foi observada também a utilização de outro sistema alternativo, porém este não foi utilizado na área de contas a pagar, no caso o PeopleSoft, que é também um sistema ERP, neste caso o SAP R/3 não atendeu a proposta em relação a um dos seus benefícios, pois a contabilização será feita através de interface com o sistema.

Em relação aos resultados auferidos, como proposta, é importante analisar e comparar diferentes sistemas de informações para que se possa verificar se as deficiências aqui apresentadas referem-se apenas ao SAP R/3 ou também a outros sistemas ERP.

7. Referências Bibliográficas

ALBERTÃO, Sebastião Edmar. **Sistema de Gestão Empresarial**: metodologia para avaliação, seleção e implantação. São Paulo: Iglu, 2001.

CARDOSO, D.; SOUZA, A. A. Avaliação de um Sistema ERP como instrumento para a gestão financeira: estudo de caso no setor siderúrgico brasileiro. In: SOUZA, Cesar Alexandre de; SACCOL, Amarolinda Zanela, (Organizadores) **Sistemas ERP no Brasil (Enterprise Resource Planning)**: teoria e casos. São Paulo: Atlas, 2003. p. 211-225.

COLANGELO FILHO, Lucio. **Implantação de Sistemas ERP**: um enfoque a longo prazo. São Paulo: Atlas, 2001.

CURRAN, Thomas; KELLER, Gerhard. **SAP R/3 business blueprint**: understanding the business process model. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1998.

DAVENPORT, Thomas H. **Missão Crítica: obtendo vantagem competitiva com os sistemas de gestão empresarial**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

ESTEVES, J. M. & et al., **O Ciclo de Vida dos Custos de Sistemas ERP**. Anais do VII Congresso Brasileiro de Contabilidade, Recife, Agosto/2000.

Estudo sobre a Implantação de Sistemas ERP. 2002. Disponível em: www.adfcon.com.br/artigos, Acesso em: Abr. 2004.

FACHIN, Odília. **Fundamentos e metodologia**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

Gil, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo:Atlas, 1999.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Gerenciamento de Sistemas de Informação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001.

MACHADO, A. B. & KALDEICH, C. (2000) - **Sistemas integrados de gestão empresarial**: Um enfoque contábil-financeiro sobre o sistema SAP R/3.

MENDES, Juliana Veiga & ESCRIVÃO, Edmundo Filho. **Sistemas Integrados de Gestão em Médias Empresas**: estudo sobre adoção em empresas da grande São Paulo.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da**

internet. São Paulo: Saraiva, 2003.

PELEIAS, Ivam Ricardo. **Desafios e possibilidades para o contabilista no ambiente dos sistemas integrados.** Revista Brasileira de Contabilidade – Brasília: a.30, n.132, nov./dez. 2001.

SAP Brasil. **Site Oficial SAP.** Disponível em: www.sap.com/brazil, Acesso em Jul.2006.

SANTOS, Aldemar Araujo; KALDEICH, Claus; SILVA, Luiz Gustavo. **Sistemas ERP: Um enfoque sobre a utilização do SAP R/3 em contabilidade e custos.** Artigo publicado no XXIII ENEGEP, realizado em Ouro Preto, MG, 22 a 24 de outubro de 2003.

SANTOS, A. A. **Sistemas integrados de gestão empresarial: Uma visão do uso de produtos ERP no Brasil.** Anais do VI Congresso Internacional de Custos, Braga, Setembro, p.95-105.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertações.** 3 ed. rev. atual. Florianópolis: UFSC, 2001.

SOUZA, C.A e ZWICKER, R., “Ciclo de Vida de Sistemas ERP”. **Caderno de Pesquisa em Administração**, São Paulo, v.1, n.11.

SOUZA, C.A.; ZWICKER, R. **Um Modelo de Ciclo de Vida de Sistemas ERP: aspectos relacionados à seleção, implementação e utilização.** In: Anais do SEMEAD IV–Seminários de Estudos em Administração, São Paulo, 1999, p.1-13.

SOUZA, C.A.; ZWICKER, R. **Sistemas ERP: Estudo de Casos Múltiplos em Empresas Brasileiras.** In: SOUZA, Cesar Alexandre de; SACCOL, Amarolinda Zanela, (Organizadores) **Sistemas ERP no Brasil (Enterprise Resource Planning): teoria e casos.** São Paulo: Atlas, 2003. p. 87-105.

SOUZA, César Alexandre de. **Sistemas Integrados de Gestão Empresarial: estudos de caso de implementação de sistemas ERP.** São Paulo: FEA/USP, 2000.

STAMFORD, P. P. **ERPs: prepare-se para esta mudança.** Artigo publicado pela KMPress. Disponível em: <http://www.kmpress.com.br/00set02.htm>, jun. 2000. Acesso em: 13 set. 2000.

ZWICKER, R., Souza, C.A., “Sistemas ERP: Conceituação, Ciclo de Vida e Estudos de Casos Comparados”, In: **Sistemas ERP no Brasil (Enterprise Resource Planning) Teoria e Casos**, Capítulo 2, São Paulo, Editora Atlas, pp 63-87, 2003.