

IMPLANTAÇÃO DE ERP E SEUS IMPACTOS NA GERAÇÃO DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL: um estudo de caso em uma empresa de distribuição de energia elétrica.

Autor

ADILSON DE LIMA TAVARES

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo conhecer os impactos na geração da informação contábil em uma empresa de distribuição de energia elétrica, decorrentes da implementação de uma solução integrada de gestão – um *Enterprise Resource Planning - ERP*. É realizada uma revisão bibliográfica acerca de sistemas integrados e características essenciais da informação contábil. É apresentado um estudo de caso de uma empresa distribuidora de energia elétrica sediada no Nordeste do Brasil, que possui mais de 800 mil clientes. A principal fonte de coleta de dados do estudo foram entrevistas não-estruturadas realizadas com a gerência e colaboradores do departamento de contabilidade da empresa. São abordados aspectos qualitativos da informação contábil, como confiabilidade e tempestividade na geração da informação para tomada de decisões, antes e após a implementação do ERP. Como resultado do estudo, conclui-se que a adoção do ERP tem apresentado resultados satisfatórios, agilizando e melhorando processos, reduzindo substancialmente o tempo necessário à geração de informações e aumentando sua confiabilidade, devido a análise e ajustes das incorreções identificadas durante o processo de tratamento dos dados, bem como a utilização de base única de dados, evitando as inconsistências de informações nos diversos departamentos da empresa.

Palavras-chave: Enterprise Resource Planning, Informação contábil, Confiabilidade, Tempestividade.

1. Introdução

O presente trabalho foi desenvolvido numa empresa de distribuição de energia elétrica do Nordeste Brasileiro que possui mais de 800 mil consumidores de energia elétrica e cujo consumo mensal do seu mercado de atuação gira em torno de 250 mil KWh. Tinha por objetivo conhecer os resultados alcançados pela empresa com a implantação do SAP R/3 em termos de tempestividade e confiabilidade da informação contábil .

Quanto a sua estrutura, o trabalho apresenta inicialmente uma abordagem das características da empresa estudada, das informações requeridas pelos diversos usuários da contabilidade e das características de que se deve revestir a informação contábil a fim de que esta agregue valor ao processo decisório. Em seguida é realizada uma abordagem acerca de sistemas e de sistemas integrados de gestão empresarial. A entrevista realizada com o Gerente do Departamento de Contabilidade da Empresa ALFA ENERGIA e seus colaboradores está segregada em três partes: pré-implementação, na qual é feito um relato acerca da situação existente à época anterior à aquisição do ERP; implementação, que corresponde aos trabalhos realizados desde a aquisição do ERP até sua efetiva entrada em produção e; pós-implementação, correspondendo aos resultados obtidos em decorrência da adoção da solução informatizada ERP.

Quanto aos procedimentos adotados neste trabalho, foi desenvolvido um estudo de caso. Conforme Beuren (2003, p.84), *“quando relacionado à Contabilidade, o estudo de caso, concentra maior número de pesquisas em organizações, visando à configuração, à análise e/ou à aplicação de instrumentos ou teorias contábeis.”* Grifo nosso.

Como fonte principal do estudo foi escolhida a entrevista não-estruturada, realizada com o Gerente da Contabilidade (integrante da equipe do projeto de implantação do ERP) e colaboradores do Departamento de Contabilidade.

De acordo com Beuren (2003, p.133),

A entrevista não estruturada, também denominada por alguns autores de entrevista em profundidade, possibilita ao entrevistado a liberdade de desenvolver cada situação na direção que considera mais adequada. Isso significa uma forma de explorar mais amplamente as questões levantadas.

2. Sistema de Informação

2.1. Sistema de Informação

Na visão de Padovese (2004, p.50), *“sistema é um conjunto de elementos interdependentes, ou um todo organizado, ou partes que interagem formando um todo unitário e complexo.”*

Numa empresa é possível identificar diversos tipos de sistemas: sistema de pagamento, sistema de faturamento, sistema de arrecadação, sistema de informações, etc. Todos por sua vez se constituem subsistemas do sistema maior denominado empresa.

Dentre os diversos sistemas existentes numa empresa pode-se destacar o Sistema de Informação, que corresponde ao conjunto de recursos (humanos, materiais, tecnológicos, etc) que tem por fim gerar informações úteis ao processo decisório.

Conforme Laudon & Laudon (2003, p.7),

Um sistema de informação pode ser definido como um conjunto de componentes inter-relacionados que coleta (ou recupera), processa, armazena e distribui informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle de uma organização.

.....
informação quer dizer dados apresentados em uma forma significativa e útil para os seres humanos e dados são correntes de fatos brutos que representam eventos que estão ocorrendo nas organizações ou no ambiente físico, antes

de terem sido organizados e arranjados de uma forma que as pessoas possam entendê-los e usá-los. (*grifo nosso*)

Stair (1998, p.4) apresenta visão semelhante ao definir dados e informações:

Dados são fatos em sua forma primária, como por exemplo o nome de um empregado e o número de horas trabalhadas em uma semana, números de peças em estoque, ou pedido de venda. **Informação** é um conjunto de fatos organizados de tal forma que adquirem valor adicional além do valor do fato em si.

Das definições acima pode-se depender que as informações resultam das diversas formas como são relacionados os dados. A cada forma de relacionamento de dados pode-se gerar novas informações. É importante, sobretudo, que a informação possua valor para os tomadores de decisões.

Conforme Stair (1998, p. 5 e 6), “*para ser valiosa para os gerentes e tomadores de decisões, a informação deve ter as seguintes características: precisa, completa, econômica, flexível, confiável, relevante, simples, em tempo e verificável*”.

Em face da importância de que se reveste a informação a ser prestada a qualquer usuário, há necessidade de que sejam observadas as características essenciais da informação contábil que, conforme as Normas Brasileiras de Contabilidade (NBC T1), aprovadas pela Resolução CFC nº 785/95, são:

- confiabilidade: fundamenta-se na veracidade, completeza e pertinência do seu conteúdo;
- tempestividade: refere-se ao fato de a informação contábil dever chegar ao conhecimento do usuário em tempo hábil, a fim de que este possa utilizá-la para seus fins;
- compreensibilidade: deve ser exposta na forma mais compreensível ao usuário a que se destine; e
- comparabilidade: deve possibilitar ao usuário o conhecimento da evolução entre determinada informação ao longo do tempo, numa mesma Entidade ou em diversas Entidades, ou a situação destas num momento dado, com vista a possibilitar-se o conhecimento das suas posições relativas.

Pode-se verificar que as características da informação contábil, definidas pelo CFC na Resolução nº 785/95, estão em sintonia com aquelas citadas por Stair.

Em complemento, Stair (1998, p. 5) afirma que “*o valor da informação está diretamente ligado à maneira como ela ajuda os tomadores de decisões a atingirem as metas da organização.*”

Logo, uma informação que possua como características a confiabilidade, a compreensibilidade e a comparabilidade, porém, não possua a tempestividade pode perder todo o valor ao tomador de decisões. Daí, percebe-se que a falta de uma das características da boa informações pode provocar a perda de valor.

Um sistema de informação apresenta três atividades: entrada, processamento e saída. Esse sistema coleta dados, processa-os e fornece informações que devem ser úteis à tomada de decisões.

A matéria-prima do sistema de informações é o dado, que apresenta-se de forma bruta, quase sem significado. Esse dado é “lapidado” pelo homem, pela máquina ou por outro recurso, através dos processos necessários a lhe conferir valor, importância, significado.

Tendo por base a afirmação de Stair, depreende-se que o resultado de todo esse trabalho terá valor se a informação estiver correta, no momento certo e na forma mais adequada ao entendimento pelo usuário.

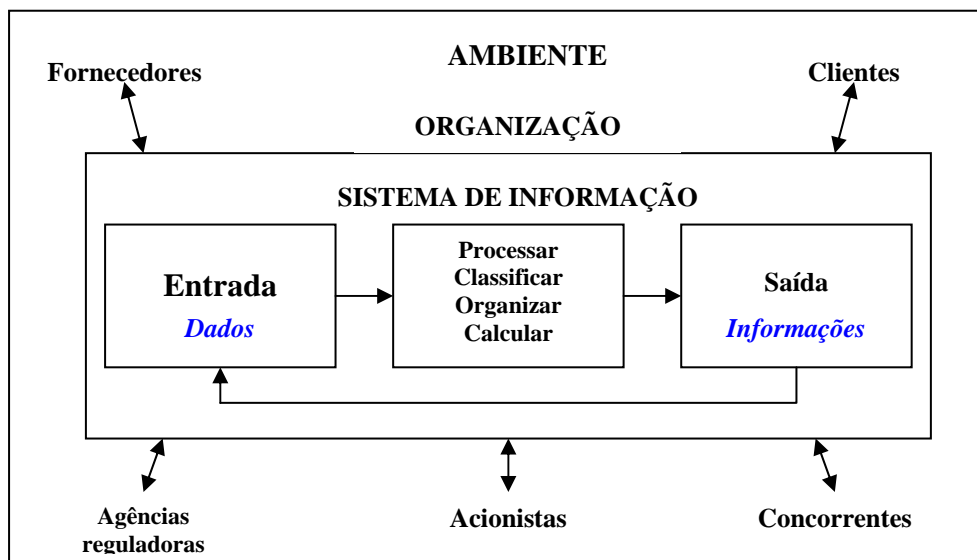


Figura 1 – Funções de um sistema de informações

Fonte: Adaptado de Laudon & Laudon (2003, p.8)

Pela figura 1 pode-se verificar que o sistema de informações de uma organização mantém interação com diversos componentes do ambiente em que atua: fornecedores de materiais ou serviços, clientes novos e antigos, bem como potenciais clientes, agências reguladoras, acionistas, concorrentes, governo, entre outros. Porém, há de se destacar a importância da geração de informações que sirvam como guia no processo decisório dos gestores da entidade.

Uma das maneiras de comunicação da Contabilidade de qualquer empresa com os seus usuários são os relatórios contábeis – Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado do Exercício, Demonstração de Mutações do Patrimônio Líquido, Demonstração de Origens e Aplicações de Recursos, Fluxo de Caixa, Balanço Social, etc. Dentre as evidenciações constantes desses relatórios, podemos citar:

- o volume de recursos à disposição da empresa para geração de riqueza;
- o nível endividamento da empresa;
- os resultados (superávit ou déficit) decorrentes das operações da empresa;
- as mutações ocorridas na riqueza própria;

- as origens dos recursos com os quais a empresa trabalha e as destinações dadas a esses recursos;
- o fluxo dos recursos financeiros;
- as aplicações efetuadas pela empresa em atividades de caráter social, isto é, o nível de responsabilidade social, etc.

2.2. Sistema Integrado de Gestão Empresarial

Conforme Padovese (2004, p.51) um Sistema Integrado de Gestão Empresarial “*tem por objetivo fundamental a consolidação e aglutinação de todas as informações necessárias para a gestão do sistema empresa*”.

Os *Enterprise Resource Planning* – ERP (Planejamento de Recursos Empresariais) constituem soluções de Tecnologia de Informação – TI que integram os diversos subsistemas de uma entidade, a partir de única base de dados, padronizando processos e possibilitando uma visão do fluxo de informações dos diversos departamentos.

Esta solução tem sido adotada por diversas corporações em todo mundo. Conforme Padovese (2000, p. 59), os três fatores principais que têm levado as empresas a adotar esta solução são:

- a. o movimento da integração mundial das empresas transnacionais, exigindo tratamento único e em tempo real das informações;
- b. a tendência de substituição de estruturas funcionais por estruturas ancoradas em processos;
- c. a integração, viabilizada por avanços na tecnologia de informação, dos vários sistemas de informação em um sistema único.

Pelos fatores citados por Padovese, constata-se que a internacionalização de negócios das empresas, a formação de blocos econômicos e outros movimentos têm contribuído para a adoção de soluções ERP pelas diversas corporações. A gestão baseada em processos, em substituição à tradicional idéia de estruturas funcionais, dando uma visão mais ampla do negócio e a possibilidade de utilização de base única de dados, evitando ruídos na informação, conforme pode-se depreender são fatores que justificam a utilização desta solução.

3. Estudo de caso

3.1. A Empresa

A empresa objeto deste estudo, que denominar-se-á doravante Empresa ALFA ENERGIA, constituída sob a forma de Sociedade Anônima, está situada no Nordeste Brasileiro e possui mais de 800 mil consumidores de energia elétrica, cujo consumo mensal gira em torno de 250 mil KWh.

A Empresa ALFA ENERGIA pertencia ao Poder Público até próximo ao final da década de 90, quando passou a ser gerida pela iniciativa privada em processo de desestatização conduzido pelo Governo Federal. Para tanto foi assinado um Contrato de Concessão de Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica entre a União, representada pela ANEEL, e a Empresa ALFA ENERGIA, com vigência de 30 (trinta) anos, no qual constam todas as normas relativas à prestação desse serviço .

Como agente do setor de energia elétrica, a Empresa está sujeita à regulação da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, autarquia vinculada ao Ministério das Minas e Energia, instituída pelo Governo Federal através da Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, com a finalidade de regular e fiscalizar a produção, transmissão e distribuição de energia elétrica, em conformidade com as políticas e diretrizes do governo federal.

No processo de regulação e fiscalização das empresas de energia elétrica, a ANEEL requer periodicamente o envio de informações acerca de seus resultados econômico-financeiros. São exemplos de informações contábeis requeridas pela Agência:

- Balancete Mensal Padronizado (BMP): com prazo de 45 (quarenta e cinco) dias após o mês de referência, deve ser gerado em programa informatizado específico e encaminhado àquela Agência através do site www.duto.aneel.com.br;
- Relatório de Informações Trimestrais (RIT): com prazo de 45 (quarenta e cinco) dias após o encerramento de cada trimestre (janeiro a março, abril a junho, julho a setembro), devem ser enviadas através meio magnético;
- Prestação Anual de Contas (PAC): com prazo até 30 de abril do ano subsequente ao exercício social de referência, devem ser enviadas através meio magnético, bem como em meio convencional (impresso) via postal;

Por se tratar de uma empresa constituída sob a forma de Sociedade Anônima, a Empresa ALFA ENERGIA tem, obrigatoriamente, que prestar informações à Comissão de Valores Mobiliários-CVM e à Bolsa de Valores do Estado de São Paulo (BOVESPA).

Constituem exemplos de informações contábeis prestadas à CVM e BOVESPA:

- Informações Trimestrais (ITR): com prazo de 45 (quarenta e cinco) dias após o encerramento de cada trimestre (janeiro a março, abril a junho, julho a setembro), devem ser enviadas através meio magnético em programa específico no site da CVM;
- Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP): com prazo de 120 (cento e vinte) dias após o encerramento do exercício social (31 de dezembro), devem ser enviadas por meio magnético em programa específico no site da CVM;
- Informações Anuais (IAN): com prazo de um mês após a realização da Assembléia Geral que examinar as contas do exercício social, com limite em maio, devem ser encaminhadas através meio magnético em programa específico no site da CVM.

Além das informações contábeis, devem ser encaminhadas, tempestivamente, à CVM e BOVESPA atas de reuniões de assembleias gerais ordinárias e extraordinárias, fatos relevantes, prospectos de emissões de debêntures, etc. Isto é, toda informação que possa gerar impacto econômico-financeiro aos acionistas da empresa e alterações no valor da ação.

Além de prestar informações às instituições descritas acima, a Empresa ALFA ENERGIA disponibiliza informações mensais para gestão aos seus dirigentes e aos controladores, a fim de que esses possam consolidar seus balanços e tomar decisões em nível estratégico.

3.2. Fases da implementação do ERP

3.2.1. Pré-implementação

A rotina de geração da informação contábil na Empresa ALFA ENERGIA antes do processo de desestatização era realizada por 49 pessoas lotadas no Departamento de

Contabilidade e consistia no seguinte: mensalmente a documentação gerada pelos diversos fatos econômico-financeiros era encaminhada de todas as áreas da empresa ao Departamento de Contabilidade a fim de que esta fosse analisada, contabilizada em planilhas com registro das contas devedoras e credoras que reproduzissem em termos contábeis os fatos ocorridos. Realizados tais lançamentos, as planilhas eram encaminhadas ao Departamento de Informática a fim de que esse procedesse à inserção dos dados no sistema informatizado. Ao concluir a digitação, eram gerados relatórios que seriam repassados ao Departamento de Contabilidade a fim de que esse procedesse à conferência. Havendo inconsistências entre as planilhas e os relatórios, esses eram outra vez enviados à Informática a fim de corrigi-los. As fases de digitação e conferência se repetiam quantas vezes fossem necessárias até que não houvesse mais inconsistências e pudessem ser gerados os relatórios finais.

Nesse período, a geração da informação contábil através da emissão de relatórios era realizada no prazo de 3 (três) a 4 (quatro) meses após o encerramento do mês de referência. Assim, os relatórios contábeis relativos ao mês de janeiro do ano X0 eram emitidos, após os ajustes de inconsistências, em abril ou maio de X0.

A Empresa ALFA ENERGIA possuía diversos sistemas informáticos departamentais, com bases de dados diferentes e sem integração entre os mesmos. Dentre eles pode-se citar: sistema de contabilidade, sistema orçamentário, sistema de faturamento, sistema de arrecadação, sistema de engenharia e sistema de recursos humanos. Os *inputs* dos dados contábeis no sistema de contabilidade eram realizados de forma manual, a partir de relatórios gerados pelos demais sistemas, pelos colaboradores lotados na Informática. Por exemplo, a contabilização relativa aos direitos de empregados era realizada de forma manual, tendo por base os relatórios emitidos pelo sistema de recursos humanos.

Imediatamente após a privatização da Empresa ALFA ENERGIA, foi implantado no Departamento de Contabilidade um *software* com o fim de transferir a digitação dos registros contábeis para este Departamento (anteriormente considerado um encargo da Informática), o que possibilitou a redução, imediata, do prazo de emissão de relatórios para um mês e meio. Em decorrência dessa melhoria, alguns colaboradores foram remanejados da Contabilidade para outras áreas da Empresa, permanecendo apenas 25 (vinte e cinco) funcionários encarregados do tratamento e geração de toda informação contábil.

São exemplos de atividades desenvolvidas pelo Departamento de Contabilidade:

a. Conciliação Bancária

A conciliação bancária era realizada por 4 (quatro) colaboradores. Tratava-se de uma rotina manual de conferência dos dados constantes do extrato bancário com os dados lançados no razão, utilizando como ferramenta de auxílio a planilha Excel. Como os extratos só eram recebidos pela empresa após o dia 10 (dez) do mês subsequente ao de referência, gerava um atraso no início dos trabalhos. O prazo médio de conclusão da conciliação bancária de cada mês girava em torno de 30 dias.

b. Pagamento de Encargos Setoriais

Constituem exemplos de encargos setoriais:

Cota de Consumo de Combustíveis – CCC – Recolhida mensalmente, destina-se a subsidiar a geração de energia elétrica com combustíveis fósseis, conforme inciso III do art. 13 da Lei nº 5.899, de 5 de julho de 1973.

Reserva Global de Reversão – RGR – Criada pela Lei nº 5.655, de 20 de maio de 1971, tem por finalidade prover recursos necessários aos casos de reversão e encampação de serviços de energia elétrica. Seu recolhimento é realizado em cotas mensais.

Taxa de Fiscalização do Serviço de Energia Elétrica – TFSEE – Instituída pela Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, tem por finalidade o custeio das atividades da ANEEL.

Os pagamentos de desses encargos eram providenciados pelo Departamento de Contabilidade. Para tanto eram preenchidos, em máquina de datilografia, os formulários com os valores correspondentes aos encargos e realizada a solicitação, por meio de requisição, de desembolso de recursos financeiros para pagamento. Preparada essa documentação, eram conferidas as contas contábeis a serem utilizadas nos registros e colhidas as assinaturas dos responsáveis durante todo o processo. Ao verificar que todas as informações estavam corretas, estas eram encaminhadas ao Departamento Financeiro, a fim de que este realizasse as suas rotinas e emitisse ordens de pagamento que seriam entregues nas instituições financeiras correspondentes. Adicionalmente, havia preocupação com os carimbos que eram utilizados para registro das rotinas durante todo o processo, em face da possibilidade de falsificação dos registros efetuados.

c. Folha de Pagamento de Pessoal

Ao final de cada mês, o Departamento de Recursos Humanos gerava as informações relativas a direitos que seriam convertidos em recursos financeiros a serem pagos aos empregados da empresa e as enviava à Contabilidade, através de relatórios, em meio convencional (papel). Tais informações eram contabilizadas no sistema de contabilidade pelo processo de digitação.

d. Contas a Pagar e Contas a Receber

A contabilização de contas a pagar a fornecedores e contas a receber de clientes era centralizado na Contabilidade, por onde circulava toda documentação que dava suporte a esses registros contábeis. Estas atividades eram desenvolvidas por 6 (seis) colaboradores, haja vista a necessidade de preparação de planilhas com lançamentos contábeis que serviriam de base para a digitação dos dados no sistema. Pelo volume de atividades, que consumia muito tempo em trabalhos manuais, não eram realizadas análises a fim de detectar possíveis erros cometidos durante a atividade de preparação das planilhas, só sendo possível tal detecção após emissão dos relatórios do sistema para conferência.

e. Ativo Permanente

O controle patrimonial do ativo fixo em operação bem como aquele em andamento (construção) estava totalmente sob a responsabilidade da Contabilidade. Periodicamente o Departamento de Engenharia gerava relatórios acerca das obras em andamento e encaminhava-os ao Departamento de Contabilidade. Este, por sua vez, coletava as informações a serem registradas nos livros contábeis, preparava planilhas com os lançamentos devidos e registrava-os no sistema. Outros dados eram coletados dos relatórios disponibilizados pela Engenharia e também do sistema contábil e, após devidamente organizados em planilhas, digitados num sistema de acompanhamento de obras. O efetivo disponível para execução desses trabalhos era de 15 (quinze) pessoas. Entretanto, devido ao volume de trabalho operacional realizado não havia tempo para análises e, conseqüentemente, correções de erros porventura existentes.

Diante desse quadro, a Direção da Empresa ALFA ENERGIA verificou a necessidade de melhoria do processo de geração da informação contábil. Na procura por soluções que atendessem a necessidade de informações úteis ao processo decisório, a direção decidiu que seria adquirido um sistema ERP.

Da escolha da solução informatizada ERP para a empresa até a sua efetiva colocação em produção, o projeto teve um prazo de duração de 18 meses, sendo:

- 2 (dois) meses para análise e escolha do software mais adequado às particularidades da empresa, para o qual foi constituída uma equipe com profissionais de diversas áreas da empresa (Contabilidade, Engenharia, Logística e Comercial), responsável pela análise dos diversos ERP disponíveis no mercado;
- 13 (treze) meses para estudos do sistema, parametrizações, customizações, adaptações do sistema ao negócio da empresa e formação de multiplicadores, tendo equipe formada por profissionais das áreas descritas no item anterior mais Recursos Humanos e Orçamento, bem como o apoio de Consultoria externa de empresa de renome no mercado
- 3 (três) meses para treinamento dos usuários, ministrado pelos multiplicadores. No último mês foram realizados os testes das funcionalidades do sistema, correções e elaboração de cases.

3.2.2. Implementação

A implementação de um ERP (neste caso o SAP R/3) possibilitou uma mudança substancial nos processos de geração da informação contábil. A documentação relativa aos fatos econômico-financeiros não mais eram encaminhados para o Departamento Contábil da Empresa ALFA ENERGIA, haja vista que a partir da implementação do ERP as áreas responsáveis pelos fatos contábeis passaram a ser encarregadas dos *inputs*, cabendo à Contabilidade o acompanhamento, a análise dos registros, *feedback* às áreas responsáveis pelos registros para correção de erros e a geração dos relatórios contábeis finais. Essa alteração do processo teve por benefício, mais uma vez, a redução do tempo de geração da informação.

A solução SAP R/3 teve por fim a integração dos processos de negócios em substituição a estrutura por áreas funcionais, conforme pode ser verificado na figura 2:

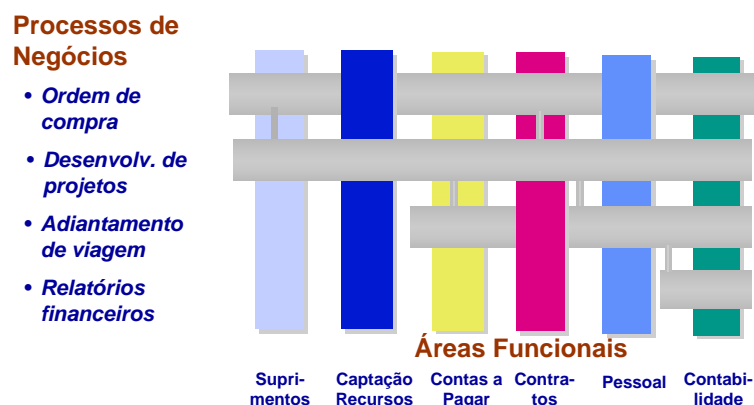


Figura 2 – Integração de Processos de Negócios

Fonte: Revista SAP

A gestão da Empresa ALFA ENERGIA passa a ser realizada através da análise dos seus processos, abandonando uma visão funcional de cada área. O foco é na Empresa como um sistema que agrega vários subsistemas (áreas funcionais) para atingir o seu fim.

A estrutura da solução SAP R/3 contempla diversos módulos. Alguns módulos estão representados na figura 3, abaixo:

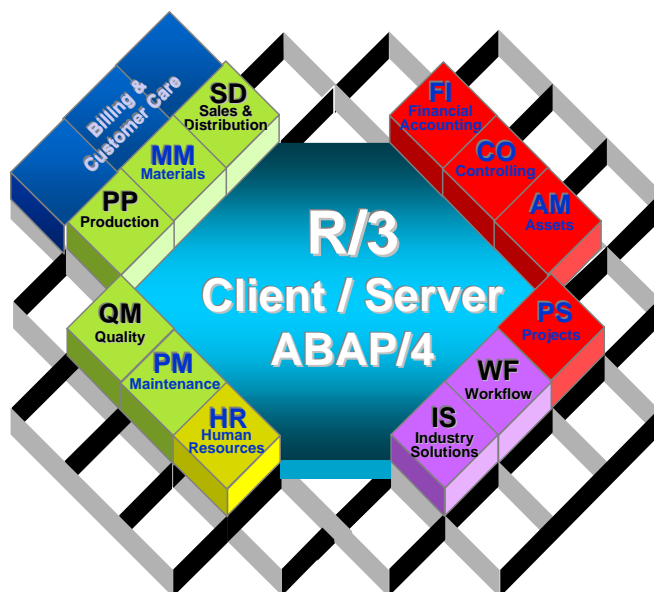


Figura 3 – Estrutura do SAP R/3

Fonte: Revista SAP

Foram implementados os seguintes módulos do SAP R/3 na Empresa ALFA ENERGIA:

AM – Imobilizado	CO – Custos
FI – Financeiro	HR – Recursos Humanos
MM – Materiais	PM – Manutenção
PS – Projetos	QM – Qualidade

As principais funcionalidades de cada módulo implantado são:

Módulo AM (Gerenciamento de Ativo): gerenciamento do ativo fixo. Através dele são controladas as adições, baixas, depreciações e movimentações do ativo imobilizado da empresa.

Módulo CO (Controladoria): gerenciamento dos custos através de centros de custos/lucros, ordens, projetos e atividades.

Módulo FI (Contabilidade Financeira): contabilidade geral, contas a pagar, contas a receber, tesouraria, contabilidade especial, consolidação legal, e informações contábeis. A partir desse módulo são geradas as informações contábeis legais (BP, DRE, DMPL, DOAR, etc).

Módulo HR (Recursos Humanos): pagamento e administração de pessoal, desenvolvimento e planejamento de pessoal e informações de recursos humanos.

Módulo MM (Materiais): compra de materiais e serviços, gerenciamento de estoques, valorização de material, avaliação de desempenho de fornecedores, gerenciamento de serviços externos, cálculo de tributos.

Módulo PM (Manutenção): processamento de atividades não planejadas, gerenciamento de serviços, notificação de manutenção por datas ou locais, planejamento de manutenção, informações de instalações.

Módulo PS (Projetos e Investimentos): gerenciamento de recursos e fundos, acompanhamento de empreendimentos e orçamento de investimento.

Módulo QM (Qualidade): gerenciamento da qualidade.

Como após as análises realizadas verificou-se que o módulo comercial do SAP R/3 não atendia às particularidades da área comercial do negócio, a Empresa ALFA ENERGIA optou pela aquisição de um sistema comercial que possibilitasse a interface com o ERP. Assim, foi adquirido um sistema de nacionalidade espanhola denominado Sistema Comercial-SIC que, diariamente, “alimenta” o SAP R/3 em “batch”. Isto é: no turno noturno, quando há pouco acesso ao ERP e ao Sistema Comercial, é realizada a rotina de *interface* desses sistemas em razão de que tal rotina requer muita memória de informática. Nessa interface, o SIC realiza toda contabilização no SAP relativa a faturamento, recebimentos, baixas e retificações de faturas de energia elétrica.

Tal sistema, na opinião dos usuários, tem atendido satisfatoriamente às necessidades de atendimento ao consumidor, à geração de informações para os órgãos reguladores e ao processo decisório da Empresa ALFA ENERGIA. Há, entretanto necessidade de melhoria na parametrização do sistema para geração de relatórios que atendam plenamente ao processo de análise pela Contabilidade, mas isso não constitui um defeito de sistema nem tampouco geram distorções que comprometam a confiabilidade do sistema.

O método utilizado para implantação do ERP foi o “*big bang*” que tem por característica a implementação de todos os módulos do pacote de uma só vez e em toda a empresa.

Conforme Bergamaschi e Reinhard (2004),

Em uma das fases finais do projeto, ocorre a colocação do sistema em produção, o que pode ser feito usando-se de alguns métodos: a conversão direta, única ou *big bang*; a conversão em fases, ou parcial; a conversão em paralelo. Esse é um momento crítico para o projeto e o método *big bang* – quando todo o sistema é colocado em produção em um só momento – é apresentado como o mais arriscado.

A Empresa ALFA ENERGIA logrou êxito na implantação do ERP pelo método “*big bang*”, em face dos treinamentos realizados anteriormente à implementação e ao trabalho de conscientização dos usuários da importância daquela ferramenta.

3.2.3. Pós-implantação

A implementação do SAP R/3 proporcionou a descentralização da rotina de contabilização, e a possibilidade de que os fatos contábeis fossem registrados tempestivamente pelas diversas áreas onde eram gerados. Decorrente da descentralização, aumentaram os riscos de erros, fraudes, etc. A partir desse momento, o Departamento de Contabilidade passou a atuar com mais ênfase na análise dos registros realizados, na orientação aos usuários do ERP a fim de evitar perdas na qualidade da informação e na geração de relatórios requeridos pelos diversos usuários da informação contábil para tomadas de decisões.

Um dos recursos do sistema SAP R/3, que possibilita a atribuição de responsabilidades a seus usuários é a trilha de auditoria, através da qual é possível identificar os autores de qualquer registro, pois o acesso ao sistema só é permitido através de senha pessoal e intransferível. A conscientização do público interno, usuário do ERP, possibilita o pleno e satisfatório funcionamento dos processos.

Após a implementação do ERP ocorreram substanciais alterações nos processos e as atividades desenvolvidas no Departamento de Contabilidade da Empresa ALFA ENERGIA foram todas otimizadas. Fazendo uma análise das atividades citadas anteriormente pode-se verificar:

a. Conciliação Bancária

Os trabalhos são realizados por 1 (um) colaborador. Diariamente os bancos disponibilizam arquivos contendo a movimentação financeira da empresa. Esses arquivos são importadas para o ERP e a partir dos códigos de movimentação bancária são realizados, automaticamente, os lançamentos contábeis. As movimentações não contabilizadas automaticamente são relacionadas como pendências. Essas pendências são analisadas pelo responsável pela conciliação, que comunica às áreas responsáveis para a regularização das mesmas. Os trabalhos de conciliação são concluídos no prazo máximo de três dias úteis após o encerramento do mês de referência. Daí verifica-se a melhoria dos processos e da qualidade da informação em termos de confiabilidade e tempestividade.

b. Pagamento de Encargos Setoriais

Os encargos setoriais permaneceram sob a responsabilidade do Departamento de Contabilidade. Mensalmente o colaborador encarregado do pagamento cria uma fatura no próprio ERP, gerando de forma automática o registro contábil do fato ocorrido. A liberação para pagamento é efetuada pelo Chefe do Departamento de Contabilidade no próprio ERP, sem a necessidade de circulação de papéis. Uma vez liberada, a fatura passa a constar na relação de pagamentos a serem efetuados pela Tesouraria, que envia ordens de pagamento aos diversos bancos on-line. Em todas as fases os registros contábeis são efetuados de forma automática, sem necessidade de preparação de planilhas nem aposição de carimbos.

c. Folha de Pagamento de Pessoal

Com a descentralização permitida pelo SAP R/3, o módulo HR foi parametrizado para que o próprio Departamento de Recursos Humanos, responsável pela geração de direitos conversíveis em recursos financeiros a serem pagos aos empregados, ao operar esse módulo, proceda à contabilização através da integração com o módulo FI. Com esse procedimento, foi eliminado o trâmite de relatórios convencionais (em papel) entre os departamentos de Contabilidade e Recursos Humanos. Além de que foram eliminados diversos controles auxiliares (manuais), em face da possibilidade de registrá-los diretamente nos módulos disponíveis. Cabe, atualmente, ao Departamento de Contabilidade o acompanhamento dos registros efetuados, análises e orientações a fim de evitar inconsistências nas informações geradas.

d. Contas a Pagar e Contas a Receber

A descentralização permitiu celeridade e acompanhamento das contas a pagar e a receber dos diversos departamentos da Empresa ALFA ENERGIA, haja vista que a confecção de faturas para pagamentos são geradas pelos responsáveis de cada área, não havendo mais necessidade de envio à Contabilidade de documentos que dão suporte aos registros dos fatos contábeis. Em face dessa melhoria de processos, cabe à Contabilidade o trabalho e análise e orientação às diversas áreas da empresa, a fim de evitar e até corrigir erros. Tal encargo compete a 1 (um) colaborador.

e. Ativo Permanente

Devido à integração existente entre todos os módulos do SAP R/3, não há mais necessidade de circulação de papéis no volume que existia anteriormente à implementação do ERP, para o controle do ativo permanente da empresa. Quando há necessidade de realizar

uma obra, que gerará um ativo fixo, a Engenharia providencia o registro nos módulos de Projetos e Investimentos e, a partir daí, a cada informação que registrar para a obra, corresponderá um registro contábil automático no módulo FI. O efetivo atual responsável pelo controle, análises e orientações aos usuários, é de 5 (cinco) pessoas no Departamento de Contabilidade. Em face das análises realizadas, a confiabilidade da informação gerada aumentou. Entretanto, um aspecto que ainda necessita melhoras é a parametrização para emissão de relatórios, que não constitui um problema de sistemas, mas de pessoal habilitado para a execução de tal parametrização.

Alguns dos benefícios da implementação do módulo FI, principal gerador de informações contábeis, para a Empresa ALFA ENERGIA, foram:

- lançamentos contábeis efetuados quando da ocorrência do evento;
- controle automático de adiantamento a fornecedores;
- pagamentos periódicos emitidos automaticamente;
- integração do sistema de pagamentos com os sistemas de origem das obrigações;
- agilização dos processos de pagamento;
- facilidade de rastreamento das informações contábeis para auditoria;
- celeridade na apuração do resultado de cada período (mês/trimestre/ano);
- possibilidade de emissão de relatórios contábeis a qualquer momento; etc.

O aspecto tempestividade é um dos itens cruciais na avaliação da informação contábil e constituiu-se, pelos comentários acima, um dos benefícios trazidos à Empresa ALFA ENERGIA pela implementação do ERP e melhoria dos processos do negócio. As demandas da direção e dos controladores por informações contábeis têm prazo médio de três dias úteis, nos quais são geradas as demonstrações contábeis: Balanço Patrimonial-BP, Demonstração do Resultado do Exercício-DRE, Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido-DMPL, Demonstração do Fluxo de Caixa-DFC e Balancete.

Um resumo dos principais impactos decorrentes da implantação do ERP pode ser apresentado no quadro abaixo:

Itens analisados	Antes da implementação do ERP	Após a implementação do ERP
Número de pessoas na Contabilidade	25	13
Tempo para geração da informação contábil	Aproximadamente 45 dias	3 dias
Confiabilidade da informação	Comprometida devido à falta de análise	Muito boa, em face das análises e ajustes tempestivos
Contabilização dos fatos contábeis	Centralizada na Contabilidade	Descentralizada
Integração de sistemas	Nenhuma	Quase total
Emissão de relatórios contábeis para análise	Após a conclusão dos trabalhos	A qualquer momento

Quadro 1: Impactos decorrentes da implantação de ERP na Empresa ALFA ENERGIA

Fonte: Elaboração própria

4. Conclusão

Este trabalho tinha por objetivo conhecer os resultados alcançados pela Empresa ALFA ENERGIA com a implantação do SAP R/3 em termos de tempestividade e confiabilidade da informação contábil.

Pelo estudo realizado, conclui-se que a adoção do ERP SAP R/3 na Empresa ALFA ENERGIA tem apresentado resultados satisfatórios, agilizando e melhorando processos, reduzindo substancialmente o tempo necessário à geração de informações e aumentando a confiabilidade da informação pela análise e ajustes das incorreções identificadas durante o processo de tratamento dos dados, bem como a utilização de base única de dados, evitando as inconsistências de informações nos diversos departamentos da empresa.

Há de se destacar que o sucesso da implementação do ERP, mesmo que pelo processo “*big bang*”, que segundo a literatura oferece maior risco de insucesso, deve-se, conforme comentado na entrevista aos integrantes da Contabilidade da Empresa ALFA ENERGIA, aos treinamentos efetuados e a conscientização dos colaboradores da necessidade de adaptação ao novo sistema.

Recomendamos a realização de novos estudos a fim de avaliar outros aspectos como o impacto social (desligamento de empregados), o impacto econômico financeiro (rentabilidade), etc.

Referências Bibliográficas

BERGAMASHI, Sidnei; REINHARD, Nicolau. *Implementação de sistemas para gestão empresarial*. Disponível em: < ww.fia.com.br/professores/reinhard/artigos>. Acesso em: 26 ago 2004.

BEUREN, Ilse Maria (Org.) *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade*. São Paulo: Atlas, 2003.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. *Princípios fundamentais de contabilidade e normas brasileiras de contabilidade*. Brasília: CFC, 2003.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. *Sistemas de Informação Gerenciais*. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

PADOVESE, Clóvis Luís. *Contabilidade Gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil*. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

_____. *Sistema de Informações Contábeis: fundamentos e análise*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

SANTOS, Aldemar de Araújo. *Estudo de Impacto de Sistemas Informáticos Integrados de Gestão de Instituições de Saúde do Brasil: uma abordagem sobre desempenho*. 2002. 294 f. Tese (Doutorado em Sistemas de Informação). Universidade do Minho, Portugal

SILVA, Luciano Grubba; PESSÔA, Marcelo Schneck de Paula. *Uma Visão dos Sistema ERP*. Disponível em: < www.unip.br/websites/posgraduacao/engproducao/artigos>. Acesso em: 26 ago 2004.

STAIR, Ralph M. *Princípios de Sistemas de Informações: uma abordagem gerencial*. 2. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

WERNKE, Rodney; BORNIA, Antonio C. *Considerações Sobre o Uso de Sistemas Informatizados*