



# Sistema Integrado de Gestão: uma Análise Swot no Erp da Empresa Combat

Bárbara Karine de Andrade Bione barbara\_karine9@hotmail.com UFPE

Haroldo Gondim Torres Filho haroldo.gondim@ufpe.br UFPE

Adriana Zenaide Clericuzi azclericuzi@hotmail.com UFPE

Tarcísio Ferreira Grilo Júnior

**UFPB** 

Resumo: A evolução da tecnologia da informação tem um papel fundamental para o sucesso das empresas, pois o processo de gestão requer muita esforço e atenção devido a grande quantidade de transações e atividades executadas diariamente. Então o grande desafio é controlar as atividades do negócio, integrando os departamentos e fornecendo informações em tempo real para a execução das atividades dos funcionários. O Sistema Integrado de Gestão ou Enterprise Resource Planning (ERP) é um tipo de sistema que vem sendo cada vez mais utilizado pelas empresas, como forma de alcançar mais benefícios e vantagem competitiva, abrangendo praticamente todas as áreas da organização, desde a área de produção até a gerencial auxiliando os administradores na tomada de decisão e elaboração do planejamento estratégico da empresa. Desta maneira o presente estudo tem como objetivo analisar os pontos fortes e fracos na utilização de um ERP por meio de uma análise SWOT. Para isso foi realizada uma revisão na literatura e utilizado à metodologia de estudo de caso, para verificar a relevância da utilização de um sistema de informação integrado para gestão do processo administrativo na empresa Comércio de Baterias Ltda. (COMBAT), uma análise e descrição das atividades executadas no sistema foi realizada, observando a rotina da empresa

Palavras Chave: ERP - Análise SWOT - Informação - -





## 1. INTRODUÇÃO

A tecnologia da informação (TI) vem se tornando cada vez mais importante para os processos administrativos, pois a globalização exige muitas vezes das organizações processos rápidos de decisão, fazendo que as pessoas demandem por informações precisas em um curto espaço de tempo. O acesso às informações necessárias no momento certo determina muitas vezes o sucesso de uma empresa. Dessa maneira para as organizações que buscam a sobrevivência no mercado cada vez mais competitivo, a escolha de implantar um sistema de informação gerencial é inevitável. Segundo Laudon e Laudon (2004) estes sistemas podem auxiliar as empresas a estender seu alcance a locais distantes, oferecer novos produtos e serviços, reorganizar fluxos de tarefas e trabalho e, talvez transformar radicalmente o modo como conduzem os negócios.

O processo de gestão de empresas de grande porte requer um controle mais abrangente e o grande desafio é controlar as atividades do negócio, integrando os departamentos e fornecendo informações em tempo real para a execução das atividades dos funcionários. Quanto maior uma empresa, mais complexa a organização estrutural e o controle das atividades que devem ser desempenhadas, sendo impossível o gestor comandar sozinho e ter o conhecimento de detalhes essenciais para que o funcionamento da empresa possa fluir, atingindo seus objetivos com eficiência. Assim sendo, é preciso que o mesmo delegue a cada pessoa uma função específica que possibilitará uma gestão mais eficaz, visto que os processos de cada departamento terão uma coordenação direta de um supervisor capacitado para tal função.

Diante dessa realidade, faz-se necessário a utilização de uma ferramenta como o *Enterprise Resource Planning* (ERP), que possibilite ao gestor coordenar as atividades de cada departamento do negócio, acompanhando as operações essenciais para que a empresa atinja seus objetivos e para que possa ter subsídios para possíveis tomadas de decisão, bem como manter controle de suas atividades, estoques e rotinas da organização.

O objetivo principal desta pesquisa é verificar a relevância da utilização de um sistema de informação integrado para gestão do processo administrativo através de um estudo de caso na empresa Comércio de Baterias Ltda. (COMBAT).

## 2. REFERÊNCIAL TEÓRICO

#### 2.1. SISTEMAS INTEGRADOS

Para que as organizações atuais mantenham eficiência nas suas atividades não bastam sistemas funcionais, é necessário que possuam sistemas capazes de integrar as informações de todos os departamentos da empresa, é preciso que os funcionários tenham fácil acesso a informações seguras referente a outros departamentos, conforme descrito por Turban *et al.* (2004).

Segundo Sandoe *et al.* (2001) apud Turban *et al.* (2004) descreve em grau de importância os principais benefícios da integração dos sistemas de informação:

Benefícios tangíveis: redução de estoques, redução de pessoal, aumento de produtividade, melhoria na gestão de pedidos, melhoria no ciclo financeiro, redução de custo de TI, redução de custo de aquisições, melhoria na gestão do caixa, aumento da receita/lucro, redução do custo de logística de transporte, redução dos custos de manutenção e melhoria do índice de entregas dentro dos prazos. Benefícios intangíveis: visibilidade da informação, processos novos ou aperfeiçoados, receptividade dos clientes, padronização, flexibilidade, globalização e desempenho do negócio.

A integração possibilita dessa forma a gestão da cadeia de suprimentos da organização, contribuindo para os administradores no controle das atividades executadas e na situação da empresa como um todo. Segundo Turban *et al.* (2004) a cadeia de suprimentos é basicamente uma descrição de fluxos e atividades, enquanto que a cadeia de valor expressa às contribuições de diversos segmentos e atividades, tanto para a lucratividade quanto para a satisfação dos clientes. A integração da cadeia de valor proporciona a percepção de um maior valor aos clientes, num processo de colaboração conforme descrito por Turban *et al.* (2004). Ainda segundo os autores:

Uma cadeia de suprimentos se transforma em uma cadeia de valor quando: 1-Completa a cadeia desde os subfornecedores (níveis 2, 3, etc.) até os clientes; 2-Integrar operações de retaguarda (*back-office*) com as de linha de frente (*front-office*); 3- Torna-se altamente centrada no consumidor, focada na geração de demanda e serviços ao consumidor, bem como no atendimento da demanda e da logística; 4- É projetada de forma pró-ativa pelos participantes da cadeia para competir como um "empreendimento continuado". Criando e aumentando o valor percebido pelo cliente, por meio da colaboração efetiva entre as empresas da cadeia; 5- Dedica-se a otimizar o valor agregado pela informação e pelos serviços de aumento de utilidades.

Dentro dessa perspectiva as organizações alinham suas atividades na cadeia de suprimento de forma que possam agregar valor ao seu produto ou serviço, transformando assim a cadeia de suprimentos em cadeia de valor.

#### 2.1.2. HISTÓRICO DOS SISTEMAS INTEGRADOS

Segundo Turban *et al.* (2004) antes da década de 50 a maioria das atividades executadas na cadeia de suprimentos era registrada no papel, após a invenção dos computadores deu início a busca por automação desses processos. No final da década de 50 foram inventados alguns programas de *software* que isoladamente faziam atividades de alguns segmentos da cadeia de suprimentos, como sistemas de gestão de estoques, cronograma de produção e faturamento. Esses sistemas foram desenvolvidos para que diminuíssem a margem de erros, acelerasse os processos e como conseqüência os custos seriam reduzidos gradativamente.

Com o passar do tempo esses programas se tornaram mais eficientes e independentes entre si, contudo as organizações notaram que esses processos eram interdependentes entre si e que necessitavam de programas que integrasse as atividades, perceberam que havia uma estreita relação entre a programação da produção, com a gestão de estoques e o planejamento das aquisições. E surge na década de 60 o modelo de Planejamento das Necessidades Materiais (MRP), esse modelo foi desenvolvido para integrar as atividades relacionadas à produção, compras e gestão de estoques de produtos inter-relacionados. Com a utilização do MRP as empresas notaram que apesar do sistema dar um suporte notório na administração dos suprimentos, auxiliando na redução dos níveis de estoques, havia ainda algumas defasagens no sistema.

Essas defasagens estavam relacionadas à integração dos processos de produção, compras e estoques com os processos referentes à mão-de-obra e planejamento financeiro das organizações, com isso foi desenvolvido o Planejamento de Recursos de Produção aprimorado (MRP II), que é na verdade o MRP com a inclusão de recursos de trabalho e planejamento financeiro.

A evolução dos sistemas integrados que deu origem ao desenvolvimento do sistema ERP, deriva da percepção das empresas a necessidade de integrar as áreas funcionais, com o processamento de transações, suportes de decisão e inclusão de parceiros de negócios. A figura abaixo mostra em uma linha do tempo todas as etapas dos sistemas integrados, durante sua evolução.

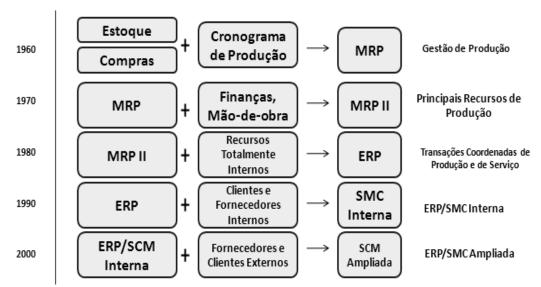


FIGURA 1: Evolução dos Sistemas Integrados Fonte: Turban, Mclean e Wetherbe (2004, p. 222)

A constante busca por integração dos processos desenvolvidos nas organizações deu origem aos sistemas integrados de gestão ou *enterprise resource e planing*, conhecido como ERP. O ERP a princípio foi desenvolvido para que houvesse a inclusão nos processos dos fornecedores internos e clientes, logo após para a inclusão de fornecedores e clientes externos a organização, o que foi denominado de *software* de ERP/SCM ampliado. SCM (*Supply Chain Management*) é a sigla para a gestão da cadeia de suprimentos (Turban, Mclean e Wetherbe, 2004, p. 221).

# 2.2. SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO: *ENTERPRISE RESOURCE PLANNING* (ERP)

Segundo Gozzi *et al.* (2006, p. 10):

ERP ou *Enterprise Resources Planning*, é um sistema integrado de gestão de informações, com um único banco de dados, contínuo e consistente. Ele constitui um importante instrumento para a melhoria dos processos de negócio, integrando diversas atividades empresariais.

Neste sentido, o ERP reúne em um único banco de dados diversos sistemas, possibilitando a comunicação entre os departamentos da empresa e a divisão das informações, além de impedir duplicidades. As informações são armazenadas e processadas em cada módulo do ERP, esses módulos representam um conjunto de funções que servirá para um ou vários departamentos da empresa, a partir daí cada departamento terá a disposição as informações necessárias para desenvolver seus trabalhos, visto que muitas atividades requerem dados de outros departamentos (GOZZI et al., 2006).

O sistema ERP abrange praticamente todas as áreas da organização (Figura 2), desde a área de produção até a gerencial auxiliando os administradores na tomada de decisão e elaboração do planejamento estratégico da empresa.

Finanças e Controles	Operações logísticas	Recursos Humanos
Contabilidade financeira Contas a pagar Contas a receber Tesouraria Ativo imobilizado Orçamentos Contabilidade gerencial Custos Análise de rentabilidade	Suprimentos Administração de materiais Gestão da qualidade Planejamento e controle da produção Custos de produção Previsão de vendas Entrada de pedidos Faturamento Fiscal Gestão de projetos	Recrutamento e seleção de pessoal Treinamento Benefícios Desenvolvimento de pessoal Medicina e segurança do trabalho Remuneração (salários) Folha de pagamentos

FIGURA 2: Quadro das principais áreas de aplicação do sistema ERP Fonte: Gozzi *et al.* (2006, p. 12).

De acordo com Gozzi et al. (2006, p. 12) ao analisar o quadro um:

Observa-se que o processo de integração de dados e informações entre os diversos departamentos da organização significa maior complexidade na condução dos seus processos de negócios. Isso se traduz em maior capacidade de processamento, e, portanto, equipamentos mais poderosos e maior padronização de procedimentos e ações.

Dentro dessa perspectiva o ERP é um sistema de grande complexidade e que dá um suporte indispensável às empresas que investem no desenvolvimento, crescimento e diferencial competitivo no mercado em que atuam.

Segundo Souza et al. (2000 apud Yoo et al. 2006):

O ERP possui cinco características (1) são pacotes comerciais de *software*, (2) incorporam modelos de processos de negócios (*best practices*), (3) são sistemas de informações integrados e utilizam um banco de dados corporativo, (4) possuem grande abrangência funcional e, (5) requerem procedimentos de ajuste para que possam ser utilizados em determinada empresa.

Portanto, os pacotes ERP não são criados para cada organização em especifico, as empresas que desenvolvem o sistema fazem em escala e para a utilização do sistema é necessário que cada organização faça os devidos ajustes para que os seus modelos de processos sejam incorporados.

#### 2.3. VANTAGENS E DESVANTAGENS

Segundo Stair e Reynolds (2002, p. 265):

O beneficio básico da implantação do ERP está na eliminação de sistemas ineficientes, facilitação na adoção de processos de trabalho aprimorados, melhoria do acesso aos dados para a tomada de decisão operacional e a padronização da tecnologia. Surpreendentemente, a maioria das companhias ainda considera difícil justificar a implantação de um sistema ERP apenas pela economia de custos.

Dentro dessa perspectiva, as vantagens obtidas com a utilização do ERP são imensuráveis, visto que o sistema além de proporcionar a integração das atividades executadas, permite que os usuários tenham um acesso mais fácil e rápido as informações e como conseqüência uma fonte precisa e eficaz para a tomada de decisão que na maioria das vezes não são programadas.

Porém além de vantagens, o sistema tem desvantagens que faz com que alguns

administradores considerem que não há necessidade de utilizá-lo ou mesmo que a organização não tem como implantar um sistema desse porte, pois o ERP demanda muito tempo e sua implantação além de complexa é bastante onerosa.

Segundo Mattos (2005, p. 50) as vantagens dos sistemas integrados, são:

- Aumento da capacidade de tratamento das informações;
- Maior rapidez na obtenção das informações;
- Maior confiabilidade dos relatórios, que conterão menor número de erros;
- Todos os setores da empresa existem no sistema. Não há área "escondida" (geralmente);
- Os executivos têm maior controle sobre a organização, por ter melhorado a qualidade de suas informações.

De fato com a utilização do ERP a margem de segurança e o acesso as informações é bastante satisfatória, permitindo que os administradores não corram tantos riscos, evitando erros e reduzindo os custos, além de ter acesso também aos dados de setores em especifico no mesmo sistema, possibilitando uma gestão eficaz com tomadas de decisão mais acertadas. Outro ponto é a dependência que a organização terá com o fornecedor do *software* para o aprimoramento e suporte aos usuários. E ainda a resistência dos usuários as mudanças que o sistema requer na execução das atividades desempenhadas e a falta de comprometimento desses usuários com o próprio sistema.

De acordo com Mattos (2005) as desvantagens dos sistemas integrados são:

- Custo alto: Os custos referentes tanto a implantação como a manutenção do sistema são bastante elevados e o retorno não tem data certa para que a organização perceba. Além de que se houverem erros na fase de implantação os custos podem ser astronômicos.
- Tempo de implantação demorado: Dependendo do tamanho da empresa a duração pode passar de dez anos.
- Insegurança na implantação: Durante a fase de implantação surge o sentimento de insegurança na organização, os funcionários sentem por medo das mudanças que o sistema trará para a sua rotina, muitos processos se extinguem e muitos são profundamente alterados, a cultura da empresa se modifica, o reconhecimento de erros é mais rápido e os executivos têm acesso fácil a todas as operações feitas no sistema em tempo real.
- Engessamento: Com a padronização e burocratização dos processos a organização se torna menos flexível a mudanças externas e sua adaptação a nova realidade pode demorar a ser incorporada ao sistema, visto que será necessário um projeto que acarretará tempo e custo para a empresa.
- Diluição da responsabilidade: A utilização do ERP proporcionou a diluição da responsabilidade, visto que antes a cada setor era responsável por informações referente ao departamento, em caso de erros o responsável apontado será sempre o programa ou mesmo os responsáveis pelo sistema.
- Sofisticação das fraudes: Devido à complexidade do sistema ERP, a auditoria torna-se mais complicada, pois os erros são mais difíceis de serem detectados. É necessário que o auditor tenha conhecimentos tanto contábil, quanto do sistema.
- Camisa-de-força: Cada organização possua características próprias, porém não há modelos específicos de ERP para cada uma delas. As empresas que comercializam o

sistema criam um modelo padrão que ao ser implantado na empresa sofrerá algumas mudanças obedecendo as particularidades da empresa, mas não tem como haver mudanças bruscas e a empresa tem que se adaptar ao sistema, mudando algumas rotinas e metodologias para que possam utilizar o sistema.

#### 3. METODOLOGIA

Buscando compreender a importância que um sistema integrado tem para a gestão da empresa, a presente pesquisa configura-se por uma pesquisa qualitativa, que segundo Maanen (1979, p. 1) apud Neves (1996, p. 26):

A pesquisa qualitativa assume diferente significados no campo das ciências sociais, compreende um conjunto de diferentes técnicas interpretativas que visam a descrever e a decodificar os componentes de um sistema complexo de significados. Tem por objetivo traduzir e expressar o sentido dos fenômenos do mundo social; trata-se de reduzir a distância entre indicador e indicado, entre teoria e dados, entre contexto e ação.

Com base nessa perspectiva de uma pesquisa qualitativa o trabalho visa não só a descrição dos fatos e sim uma análise da realidade a partir das observações feitas no presente estudo. Para Lage (2009, p. 2):

De fato, a pesquisa é um caminho seguro para o processo de construção do conhecimento sobre mundo, e do autoconhecimento, na medida em contribui para a organização de estruturas cognitivas, por meio da compreensão de métodos que asseguram não a reprodução do conhecimento, mas sua a (re) elaboração, a partir das experiências de seus sujeitos.

#### 3.1. TIPO DE ESTUDO

Sendo a pesquisa do tipo qualitativa, o presente estudo será do tipo descritivo, que de acordo com Gil (2002, p. 19) o objetivo primordial é a descrição das características de determinadas populações ou fenômenos. No trabalho foram descritos todos os processos do sistema ERP e de que forma o mesmo auxilia na gestão da empresa estudada.

#### 3.2. MÉTODO DA PESOUISA

O método utilizado nesta pesquisa será o Método do Estudo de Caso. Nesse sentido, segundo Gil (2002), o estudo de caso é "o estudo aprofundado e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados" (Gil, 2002 p. 57). Dessa forma, o estudo de caso visa à análise baseada na observação da rotina das atividades do objeto estudado na pesquisa e dos seus sujeitos envolvidos nesse processo, buscando ter conhecimento sobre a realidade pesquisada.

Ainda sobre o estudo de caso, Fachin (2001, p. 42) caracteriza por:

[...] ser um estudo intensivo. É levada em consideração, principalmente, a compreensão, como um todo, do assunto investigado. Todos os aspectos do caso são investigados. Quando o estudo é intensivo podem até aparecer relações que de outra forma não seriam descobertas (Fachin, 2001, p.42)

Dentro dessa perspectiva este trabalho busca pelo método do estudo de caso, investigar de que forma o sistema integrado (ERP) auxilia na gestão da empresa como um todo, analisando a rotina de utilização do sistema e os subsídios fornecidos pelo mesmo para a tomada de decisão e gerenciamento eficaz das cadeias de suprimento e de valor da organização.

#### 3.3. COLETA DE DADOS

Na pesquisa foram utilizadas três técnicas de coleta de dados, sendo elas: Coleta

documental, visto que foi utilizado manual do ERP elaborado pelo departamento de gestão dos sistemas de informação da empresa, a técnica da coleta de dados por meio de conversas informais com o gerente para uma visão mais sistêmica e a do chefe do departamento financeiro para uma visão mais funcional e a observação da aplicação e utilidade do sistema no cotidiano da empresa.

#### 4. ESTUDO DE CASO

### 4.1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

A empresa que servirá de base para a presente pesquisa é uma das redes de distribuição da Moura e por isso é importante fazer um breve histórico dessa empresa que deu origem a COMBAT.

A empresa Acumuladores Moura S.A foi fundada em 1957 com a denominação de Indústria e Comércio de Acumuladores Ltda, em Belo Jardim (PE), sua produção era de 50 baterias por mês, porém suas baterias eram muito fracas e os custos para produzi-lás era elevadissimo, suas vendas se resumiam ao interior de Pernambuco, da Paraíba e de Alagoas. A devolução devido a qualidade era bastante alta, foi quando a Moura em 1961 conseguiu seu primeiro financiamento no BNB proporcionando a empresa fabricar suas próprias caixas de baterias.

Em 1965 conseguiu aprovação do primeiro projeto de modernização pela SUDENE para a construção de uma planta industrial mais moderna, com equipamentos de qualidade e com uma produção instalada de 60.000 baterias/ano. Com o crescimento a Moura precisou fundar empresas que fornecessem parte do material que era usado na fabricação das suas baterias. Por esse motivo, em 1966, é fundada a Cia Moura Industrial de Separadores, para fabricar separadores de PVC, e da Metalúrgica Bitury Ltda, para fabricar chumbo. A ampliação de sua atuação comercial para outros estados ocorreu em 1970 nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo.

Entretanto por volta de 1972 a empresa começou a perder mercado no Sudeste e passar por sérios problemas financeiro e nesse mesmo ano conseguiu aprovação de um novo projeto pela SUDENE para a fabricação de pilhas secas pela Eletromoura que se iniciaram em 1978.

Em 1982, inicia-se a recuperação de Acumuladores Moura S.A., na área de baterias e as exportações para os EUA. Em 1983, a Moura começou a fornecer baterias à Fiat Automóveis S.A. e viveu um momento de expansão no mercado nacional de 1983 a 1990.

Em 1986 com recursos próprios surge mais uma fábrica de baterias localizada em Itapetininga (SP). Hoje a Moura dispõe de cinco fabricas, sendo quatro delas em Belo Jardim e um em Itapetininga como foi mencionado, 62 centros de distribuição localizadas nos maiores centros de consumo do país, e em países como Argentina, Paraguai, Uruguai, Porto Rico e Inglaterra, além de distribuidores independentes que atendem a toda a região do Mercosul e parte do continente europeu.

Aos centros de distribuição foi dada a denominação de Rede de Distribuição Moura (RDM), a COMBAT é uma delas e assim como toda RDM tem como finalidade distribuir bateria Moura para o mercado de baterias automotivas, estacionárias e tracionarias e servir como um canal direto de atendimento ao cliente.

A COMBAT foi criada em 1982 na cidade de Caruaru - PE atualmente a empresa atende as regiões do interior e do sertão de Pernambuco, a cidade de Paulo Afonso na Bahia, sertão do Ceará (região do Cariri) e conta com duas assistências técnicas uma na cidade de Petrolina – PE e a outra no Juazeiro do Norte – CE.

Ao longo desses 28 anos de atuação no mercado a COMBAT vem passando por constantes mudanças que proporcionaram a empresa grandes avanços, no inicio os trabalhos era todos manuais, com os avanços da tecnologia e novas formas de gestão a COMBAT, em 2003, foi a primeira RDM a implantar o sistema de operações ERP que possibilitasse a integração entre os setores e a própria Moura, hoje a empresa possui um quadro com 26 funcionários e uma estrutura hierárquica da seguinte forma (figura 3):

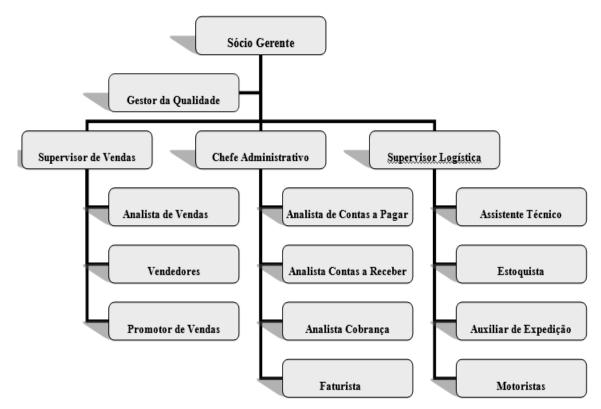


FIGURA 3: Estrutura Hierárquica Fonte: COMBAT (2010)

# 4.2. FERRAMENTA DE GESTÃO UTILIZADA PELA COMBAT NA ÁREA DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO:

A Moura dispõe de um departamento denominado de GSI (Gestão de Sistemas de Informação), que coordena todas as operações necessárias quanto à utilização dos sistemas operacionais de toda a rede de distribuição.

Devido ao fato de todas as redes de distribuições serem interligadas a Moura, foi necessário a utilização de um sistema que pudesse dar suporte a supervisão, monitoramento e integração das atividades desenvolvidas por cada uma delas pela equipe da controladoria da própria Moura,

Essa por sua vez faz auditoria nos centros de distribuição baseados nos balanços e dados colhidos pelo sistema por relatórios específicos e contribuem para aprimoramento de melhores formas de controle interno para a empresa.

Por esse motivo a Moura optou por trabalhar com o sistema ERP, as atividades operacionais da empresa pelo ERP são feitas através dos módulos do sistema Datasul: E.M.S. 2.04 (Materiais e Logística) e E.M.S. 5.05 (Controladoria e Finanças), onde cada processo é composto por seu objetivo, pré-requisito, contabilização, consultas e relatórios.

# 4.3. ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DO ERP E SEUS OBJETIVOS

#### 4.3.1. MÓDULOS DO ERP

Segundo o Manual de Processos da Gestão de Sistemas de Informação Moura (GSI), os objetivos dos módulos são:

- 4.3.1.1 Módulo de Materiais e Logística: Esse módulo opera na logística da empresa como um todo, através dele é possível:
  - Incluir e controlar tabelas de preço de compras, efetuar compra de baterias no módulo de compras;
  - Efetuar e controlar o recebimento físico e fiscal de qualquer item ou outras operações no módulo de recebimento;
  - Incluir e controlar os pedidos de venda e a manutenção de tabelas de preço de venda, no módulo de pedidos;
  - Efetuar e controlar o faturamento de notas fiscais de vendas, devolução e complementares, fechamento mensal, diário e contabilizações do módulo de faturamento;
  - Efetuar e controlar a movimentação, fechamento e contabilização no módulo de estoque;
  - Gerar arquivos com informações fiscais (SINTEGRA) no módulo de obrigações fiscais.
- 4.3.1.2. Módulo de Compras: Possibilita a montagem do pedido no sistema, envio do arquivo gerado para a fábrica e o recebimento da nota fiscal de entrada do pedido.
- 4.3.1.3. Módulo de Recebimento: Possibilita o registro no sistema do recebimento físico assim que a nota fiscal chegar ao centro de distribuição pela fábrica, além do recebimento da nota fiscal da compra de baterias realizada.
- 4.3.1.4. Módulo de Pedidos: Possibilita o inicio do processo de faturamento da mercadoria, onde é montado o pedido de acordo com as condições especificas de cada cliente.
- 4.3.1.5. Módulo do Faturamento: Possibilita calcular as notas fiscais dos pedidos efetuados, notas fiscais de complementares de preços, de impostos e de mercadorias e as manuais, gerando também duplicatas e a atualização da baixa no estoque de mercadorias. É através do faturamento que ocorre automaticamente a integração com os módulos do estoque, contas a receber, obrigações fiscais e estatísticas.
- 4.3.1.6. Módulo de Estoque: Possibilita o controle físico, contábil e financeiro de todos os materiais movimentos no depósito.
- 4.3.1.7. Módulo de Obrigações Fiscais: Possibilita a geração de arquivos magnéticos e relatórios para análise.
- 4.3.1.8. Módulo de Contabilidade: Esse módulo engloba toda a parte de controladoria e finanças da RDM, nele é possível efetuar os processos referentes às Contas a Receber, Borderô, Caixa e Bancos (conciliação bancária e orçamentos) e Contas a Pagar.

No inicio de cada ano o sócio juntamente com o chefe administrativo financeiro elaboram o Planejamento Financeiro (PLANFIN). Esse planejamento consiste em analisar as despesas da empresa e os possíveis reajustes no próximo ano, para que se possa determinar quanto será o saldo para conta contábil, por esse motivo todos os lançamentos do módulo do contas a pagar são feitos de acordo com a conta contábil correspondente a despesa efetuada.

Em outras palavras, além de base para a elaboração do PLANFIN, essa prática possibilita ao gerente da empresa saber quanto é a despesa com combustíveis, lanches e refeições, peças e acessórios, veículos, despesas legais e judiciais, telefones, internet, serviço de pessoa física e jurídica, entre outras contas, e ter o um maior controle da sua empresa.

### 4.4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Através da descrição dos processos desempenhados no sistema ERP e pela observação e análise do estudo de caso, pode-se constatar que com o mercado cada vez mais acirrado e para que a empresa possa manter sua posição nesse mercado, o sistema utilizado para gerir a cadeia de suprimentos e de valor tem atualmente um grau de importância bastante elevado.

É possível destacar diversos pontos em relação à utilização do sistema na empresa, dispondo das suas características numa análise de SWOT<sup>1</sup>. Sobre essa perspectiva a análise que segue aborda os pontos descritos na figura 4 de acordo com a realidade da empresa estudada.

	Análise SWOT – Sistema ERP		
	Oportunidades	Ameaças	
Explorar	Aumento da Produtividade;     Reduções de custos;     Aumento do valor agregado dos produtos;     Diferencial estratégico;     Fidelização dos clientes.	Invasões dos sistemas por hackers;     Concorrência de sistemas mais     específicos.	Monitorar
Maximizar	<ul> <li>Integração dos processos;</li> <li>Padronização dos processos;</li> <li>Acesso à informação;</li> <li>Velocidade da informação;</li> <li>Eliminação de redundância;</li> <li>Ganho de escala;</li> <li>Foco na atividade principal;</li> <li>Maior controle;</li> <li>Adaptação às mudanças.</li> </ul>	<ul> <li>Custos da Implantação;</li> <li>Imposição de padrões;</li> <li>Grande repercussão dos erros;</li> <li>Elevado Custo de erro;</li> <li>Fornecedor único;</li> <li>Problemas sociais;</li> <li>Desmotivação;</li> <li>Adaptação das informações.</li> </ul>	Minimizar
	Pontos Fortes	Pontos Fracos	

FIGURA 4: Análise de SWOT do sistema ERP Fonte: Yoo, *et al.* (2006, p.11)

Analisando os pontos descritos na análise da situação, detecta-se que as oportunidades devem ser exploradas, os pontos fortes maximizados, ao mesmo tempo em que as ameaças devem ser monitoradas e os pontos fracos minimizados.

Pode-se destacar que a utilização do sistema integrado de gestão, permitiu a COMBAT:

A integração dos seus processos administrativos e a padronização desses processos, tendo como consequência um aumento considerável na sua produtividade.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Sobre a análise da situação ou análise de SWOT, Ferrell e Hartline (2005) afirma que SWOT analisa tanto o ambiente externo, quanto o interno. Externamente (Oportunidades e Ameaças) analisa os dados referentes ao mercado, a economia, tecnologia, regulamentos governamentais e etc. Internamente (Forças e Fraquezas) analisa fatores como desempenho, recursos humanos, qualidade do produto, participação de mercado entre outros.

No questionário feito para o gestor, o mesmo afirma que inicialmente a empresa obteve 30% de aumento da sua produtividade devido à utilização do sistema ERP.

Por outro lado a imposição de padrões é considerada como ponto fraco, visto que pode causar desmotivação dos funcionários, tanto em relação às mudanças impostas por essa padronização quanto à burocratização que o sistema requer em suas operações.

O acesso a informação é realmente um dos mais importantes pontos fortes do sistema, além de rápido e de fácil acesso, possui uma margem de segurança bastante elevado, impedindo que a empresa não tenha custos por erros e elimine redundâncias.

A velocidade das informações permite também que o gestor tenha subsídios para uma tomada de decisão, mesmo que seja imprevista ou de urgência.

Todas essas características do sistema ERP permitiram que a COMBAT aumentasse o valor agregado do seu serviço e obtivesse ganhos de escala consideráveis no mercado em que atua.

Em termos de gestão o sistema permite que o gerente tenha um controle mais abrangente do seu negócio, devido ao acesso em tempo real de todas as operações efetuadas no sistema, com isso a COMBAT dentro do mercado em que atua possui uma ferramenta que lhe proporciona um diferencial estratégico forte.

Segundo pesquisa elaborada pela própria Moura, a COMBAT tem uma participação de mercado na área que atua em média de 70%. Essa estatística reflete a excelência de qualidade da marca e a conquista da fidelização dos seus clientes.

A fidelização dos clientes reflete tanto ao conhecimento dos mesmos em relação à qualidade do produto em si, como também a qualidade do serviço prestado pela empresa. Com a utilização do ERP a COMBAT tem condições de atender melhor os seus clientes. O sistema permite um melhor acompanhamento do relacionamento com os consumidores, visto que é possível ter conhecimento da capacidade de compra de cada um deles, a efetivação das compras em cada mês, visita e assistência do vendedor a cada cliente e os pagamentos dos títulos gerados pelas compras dos mesmos.

Analisando os pontos fracos e as ameaças decorrentes a utilização do sistema ERP na COMBAT, pode-se constatar que a empresa nunca teve problemas com vírus ou invasão de hackers na sua base de dados.

A Moura possui um departamento de informática muito bem estruturado que atua na manutenção e proteção do sistema utilizado por todas as redes de distribuição, com isso permite a total satisfação dos usuários e ainda permite que os mesmos se satisfaçam com o sistema de forma que a COMBAT não tem atualmente nenhum interesse em trabalhar com outro sistema de gestão.

Outros pontos são quanto aos custos de implantação que são de fato altos, porém a empresa ao longo do tempo foi recuperando esses gastos e atualmente vem ganhando substancialmente devido à aquisição do sistema.

No inicio é sempre complicado gerenciar a possível falta de motivação e ao choque ou até mesmo resistência a mudança, seja ela qual for. Na COMBAT de acordo com o gerente, o processo de adaptação ao sistema foi relativamente tranquilo e os erros foram mínimos devido ao total suporte que a empresa Datasul, fornecedora do *software*, deu a organização.

Portanto, nota-se que a implantação do sistema ERP na empresa Comércio de Baterias Ltda. foi de extrema importância para o seu crescimento e desenvolvimento no mercado e ainda para a gestão da empresa como um todo.

# 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que para atuar no mercado cada vez mais mutável e competitivo, as empresas devem agir de forma mais rápida e estratégica. Com isso muitas organizações mudam seu processo de gestão, para que possam sobreviver e crescer dentro desse mercado. Para acompanhar o ritmo do mercado e conseguir se manter nele, as organizações buscam cada vez mais automatizar e informatizar seus processos, de forma que obtenham diferencial competitivo e resultados satisfatórios.

Os sistemas integrados de gestão estão sendo cada vez mais utilizados pelas empresas. Apesar de ser um investimento bastante elevado, pois os custos com a compra do *software*, implantação e treinamento são altos. O ERP vem se popularizando e trazendo grandes benefícios para as empresas que decidem utilizá-lo, visto que o sistema possibilita a comunicação entre os setores da empresa, respostas rápidas em momentos que precisem de decisões urgentes e eficazes, relatórios detalhados e acima de tudo uma margem de segurança satisfatória nas informações armazenadas no sistema.

Assim, verifica-se que os principais fatores de sucesso na implantação, utilização e contribuição para a gestão das empresas pela utilização do sistema ERP, foram confirmados nesta pesquisa. Dentre esses aspectos, podem ser destacados: a atuação da COMBAT no mercado de 70%, contribuindo para o retorno do investimento com a implantação do sistema, melhoria no relacionamento com os consumidores, fonte segura de armazenamento de dados, proteção contra vírus, além de ser uma excelente ferramenta de gestão para o gerente, que têm com o sistema subsídios necessários para que possa atuar de forma mais eficiente e eficaz no seu negócio.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**FACHIN, O.** Fundamentos de Metodologia, 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

**FERRELL, O. C. HARTLINE, M. D.** Estratégia de Marketing, 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa, 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOZZI, S. FEDICHINA, M. A. H. OLIVO, R. L. F. MACHADO, M. C. Competitividade organizacional por meio do sistema ERP: uma análise dos resultados alcançados na fase da pós-implantação. Organizações em contexto, Ano 2, n. 4, dezembro 2006. Disponível em: http://mjs.metodista.br/index.php/roc/article/view/302/236. Acesso em 06/05/2010 às 17h01min.

**LAGE, A. C.** Orientações epistemológicas para pesquisa qualitativa em educação e movimentos sociais, 2009.

**LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P.** Sistemas de Informação Gerenciais: Administrando a Empresa Digital, 5ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

**MAANEN, John Van.** Reclaiming Qualitative Methods for Organizational research: a preface, In Administrative Science Quarterly, vol. 24, n° 4, December 1979.

**MATTOS, Antonio Carlos M.** Sistemas de Informação: Uma visão Executiva. São Paulo: Saraiva, 2005.

**NEVES, J. L.** Pesquisa Qualitativa – Características, Usos e Possibilidades. Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, V.1, nº 3, 2º Sem./1996. Disponível em: http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/c03-art06.pdf. Acesso em 22/05/2010 às 22h42min.

**SANDOE, K., CORBITT, G., AND BOYKIN, R.**, Enterprise Integration. Nova York: Wiley, 2001.

**SOUZA, Cesar e ZWICKER, Ronaldo.** Sistemas Integrados de Gestão Empresarial: Estudos de casos de implementação de Sistemas ERP. Tese de Mestrado. USP, São Paulo, 2000.

**STAIR, R. M. REYNOLDS, G. W.** Princípios de Sistemas de Informação, 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

**TURBAN, E. MCLEAN, E. WETHERBE, J.** Tecnologia da Informação para Gestão: Transformando os negócios na economia digital, 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

**YOO, S. T. PALAZZO, V. F. GOZZI, S. FEDICHINA, M. A. H.** Sistemas ERP: Análise das Vantagens e Desvantagens para a Decisão de Implementação, 2006. Disponível em: http://www.ead.fea.usp.br/semead/9semead/resultado\_semead/trabalhosPDF/336.pdf. Acesso em 06/05/2010 às 17h26min.