

Pequena empresa e os sistemas de informação

Marcelo Jean Marini

Mestrando em Ciência da Computação UFSC, especialista em Ciências da Computação UFSC/UNOESC, graduado em Tecnologia em Processamento de Dados CEFET. marcelomarini@qualinet.com.br

Resumo:

Este trabalho tem como principal objetivo apresentar alguns conceitos da administração para a pequena empresa, o uso da tecnologia, a importância da tecnologia para pequenas empresas, as vantagens de usar tal recurso e os sistemas de informação.

Palavras chaves: Pequena Empresa, Sistemas de Informação, Tecnologia na pequena empresa, Informática na Pequena Empresa.

Abstract:

This work has as main objective to present some concepts of the administration for the small company, the use of the technology, the importance of the technology for small companies, the advantages to use such resource and the systems of information.

Key words: small enterprises, information systems, technology in the small company, computer science in the small company.

1- Introdução

A cada dia que passa há uma maior dificuldade das empresas crescerem e permanecerem no mercado, pois a concorrência aumenta cada vez mais, tendo assim que inovar novas tecnologias para ter maior capacidade gerencial, promovendo assim a competição de forma mais agressiva e em crescentes níveis de qualidade e produtividade.

Muitos empresários sabem que tem que mudar, porém muitos não conhecem os recursos da tecnologia e nem mesmo sabem o que lhe pode fornecer, podendo ser engolidos no mercado por outras empresas que conhecem tais recursos.

Na seqüência será apresentado o texto referente ao objetivo descrito anteriormente.

2 - A Micro e Pequena Empresa

Existem diversos conceitos para pequena e micro-empresas, pois existe uma grande variedade de indicadores a respeito.

Para LONGENECKER (1998) existem alguns exemplos de critérios para a definição do tamanho da empresa. São eles: número de empregados, volume de vendas, valor dos ativos, seguro da força de trabalho e volume de depósitos.

No Brasil, a legislação é bem clara, isto é, define micro empresa como sendo "a pessoa jurídica que tenha alcançado, no ano calendário receita bruta igual ou inferior a R\$ 120.000,00 (cento e vinte mil reais)" e empresa de pequeno porte como a "pessoa jurídica que tenha auferido, no ano calendário, receita bruta superior a R\$ 120.000,00 (cento e vinte mil reais) e igual ou inferior a R\$ 720.000,00 (setecentos e vinte mil reais)".

Indiferente ao porte de uma empresa, todas necessitam de um processo gerencial para dirigir e coordenar as atividades de trabalho, tendo assim que adotar métodos gerenciais mais sofisticados.

Também é importante destacar que a tarefa gerencial se torna mais complexa em função do crescimento da empresa e das exigências do mercado.

Todo o processo voltado à administração profissional da pequena empresa é de curto prazo, assim, os sistemas de informação devem ser levados em consideração quando da análise do plano de negócio.

3 - As Funções Empresariais

Para LAUDON e LAUDON (1998), independentemente do tamanho da organização existem quatro grandes funções empresariais, isto é: produção, vendas, recursos humanos e finanças. Estas funções não trabalham isoladas, pois quando o setor de vendas identifica um consumidor em potencial, vende o produto e/ou o serviço e repassa uma ordem para a produção, sendo que esta por sua vez produz o item previamente vendido para ser entregue ao

consumidor e quando o valor for recebido, será contabilizado no caixa da empresa.

As funções descritas acima podem ser definidas como processo empresarial, isto é, a organização como um todo, a qual coordena o trabalho e a informação é elemento principal para a tomada das decisões.

Pode ser conceituado que uma empresa é um conjunto de vários subsistemas, sendo que cada um apresenta tarefas diferenciadas na organização.

Segundo REZENDE (1999), as funções empresariais compreendem os seguintes subsistemas:

a) Produção: planejamento e controle; engenharia do produto ou serviço; qualidade e produtividade e custos.

b) Vendas: marketing; clientes; pedidos e faturamento.

c) Finanças: contas a pagar; contas a receber e fluxo de caixa.

d) Recursos humanos: recrutamento e seleção; administração de pessoal; folha de pagamento e cargos e salários.

Para a pequena empresa, funções empresariais bem definidas e executadas adequadamente podem torná-la mais competitiva e eficiente, além disto, são base para o desenvolvimento de sistemas de informação.

4 - A Gestão na Pequena Empresa

Devido a globalização muitas vezes a gestão enfrenta situações que exige com que a empresa responda rapidamente as mudanças econômicas e políticas contínuas e imprevisíveis, assimilando assim tecnologias de ponta nos seus processos.

Elas necessitam colocar recursos onde serão melhores remunerados, adaptando-se às novas realidades, sendo que isto, é denominado de chamado de flexibilidade organizacional.

Para realização de tal tarefa, é necessário o gerenciamento do conhecimento, possibilitando à organização, extrair conhecimento e informações acumuladas no decorrer das transformações as quais foi exposta.

5 - A Pequena Empresa e o Uso da Tecnologia da Informação

As pequenas empresas brasileiras são muito sensíveis ao preço, isto é, muitas não são informatizadas porque não tem condições de investir nesta área SEBRAE (1999).

Outro grande problema com relação aos custos é a avaliação do preço da nova tecnologia. Apesar deste cenário, uma parcela de pequenas empresas, impulsionadas pela competitividade está optando em informatizar seu negócio.

Com o tempo, o pequeno empresário terá uma visão realista da maneira como os dados fluem na sua empresa e analisando os impactos dos resultados sobre a produtividade. Não importa qual a tecnologia escolhida: ela deve ser flexível e adaptar-se ao desenvolvimento da organização.

6 - Implementação de Tecnologia da Informação na Pequena Empresa

O sistema de informação voltado à pequena empresa deve respeitar alguns quesitos: custo, tempo e qualidade.

A tecnologia não pode ser cara, pois seu potencial para investimento geralmente é baixo, deixando assim de adotá-los.

Das pequenas empresas não informatizadas, 41% afirmam que o motivo é não ter condições de investir nesta área SEBRAE(1999).

Não é portanto aconselhável desenvolver um software para micro e pequena empresa sobmedida, pois o custo de manter um ou mais programadores comprometerá a empresa.

Surgem assim uma melhor alternativa, a de sistemas pacotes, os quais são estão prontos no mercado, podendo ser parametrizados e em algumas situações customizados. Outra grande vantagem que estes sistemas apresentam é seu, preço, isto é, é baixo, pois são vendidos em grande escala. Comprando um sistema pacote, a micro e pequena empresa poderá obter informações muito mais rápidas e com menos custos.

7 - Vantagens no Uso da Tecnologia da Informação

De acordo com o SEBRAE (1994) as vantagens que a tecnologia de informação traz para a pequena empresa podem ser divididas em três grupos:

a) Menores custos: a informática, quando bem utilizada, reduz os custos da empresa porque agiliza, possibilitando maior segurança e confiabilidade aos processos, rotinas e controles administrativos; simplifica as tarefas burocráticas,

b) Maior produtividade: possibilita que as pessoas produzam mais, em menos tempo, com menor dispêndio de recursos; com o planejamento; com controle; armazena e localiza imediatamente informações fundamentais para os negócios,

c) Maior qualidade: a qualidade dos produtos e serviços é melhorada pois as tecnologias de informação ajudam a manter o padrão dos produtos dentro das especificações estabelecidas;

Para CRUZ (2000), os atuais sistemas de informação propiciam um gerenciamento de processos extremamente eficaz, podendo chegar à sofisticação de apontar quanto tempo está levando um processo para produzir um bem ou serviço e quanto custará produzi-los. Portanto, os sistemas de informação podem e devem integrar-se a uma ou mais tecnologias emergentes, como forma de dar à organização que os necessita poder de mobilidade com segurança.

Também é importante lembrar de que globalização através da internet permite o surgimento de novas e variadas tendências para a pequena empresa, podendo passar a comercializar novos produtos e ou serviços. O uso do comércio eletrônico deve ser considerado seriamente como um novo canal adicional ou até mesmo alternativo na busca de novos clientes e oportunidades de negócios.

8 - Os Sistemas de Informação



Fonte: BIO, Sérgio Rodrigues. *Sistemas de informação : um enfoque gerencial*. São Paulo : Atlas, 1996.

Para BIO (1998), um sistema de informação é um subsistema do "sistema

empresa", logo a organização como um todo, pode ser vista como um conjunto de subsistemas, dentre estes: pessoas; procedimentos; dados; e a tecnologia da informação.

O objetivo de um sistema de informação é de produzir informações necessárias para suporte e execução e ao gerenciamento de cada operação na empresa como um todo, sendo que a informação sozinha não produz resultados, não reduz custos, não aumenta rentabilidade. (ARANTES, 1998).

É importante mencionar que os sistemas de informação ocupam vários setores (vendas, compras financeiro) nas empresas, pois executam diferentes funções necessárias ao funcionamento de cada um, e também conforme os níveis de decisão (estratégico, tático e operacional).

8.1 - Classificação dos sistemas de informação

Nos anos 50 começaram a surgir os primeiros sistemas de informações computadorizados, os quais focavam o nível operacional da organização, sendo que com o passar do tempo, outros tipos de sistemas de informações vieram agregar-se aos anteriores, atendendo diferentes necessidades das organizações.

Segundo BIO(1998), os sistemas de informação podem ser classificados em:

- sistemas de apoio a operações;
- sistemas de apoio a gestão;

Os sistemas de apoio a operações, como o nome já diz, tem como função servir para o processamento dos dados rotineiros, enquanto que o sistemas de apoio a gestão, servem como base para a auxiliar a tomadas de decisões. Além desta classificação, podemos mencionar:

8.1.1 - Sistema de Informação Transacional (SIT)

Também denominado do sistema de Processamento de transações, esses sistemas são considerados de extrema importância para o funcionamento das organizações, pois dá suporte a diversas operações centrais, tais como: compra de materiais, controle de estoque, faturamento, preparação da folha de pagamento, entre outras.

É importante também destacar que este tipo de sistema apresenta: o alto grau de repetição do processo, operações simples, necessidade de grande armazenamento.

8.1.2 - Sistema de Informação Gerencial (SIG)

Segundo OLIVEIRA(1998), os Sistemas de Informações Gerenciais (SIG), são "um processo de transformação de dados em informações que são utilizadas na estrutura decisória da empresa, proporcionando, ainda, a sustentação administrativa para otimizar os resultados esperados".

Enquanto o SIT tem a visão da organização a partir de cada operação com cada cliente (interno ou externo à organização), o SIG busca agregar os dados de determinada operação, fornecendo informações consolidadas sobre aquela operação num determinado período de tempo, para que o gerente tenha um panorama global daquele tipo de operação.

8.1.3 - Sistema de Automação de Escritório (SAE)

Como na década de 70 não existia uma forma de arquivar relatórios de forma informatizada, os escritórios armazenavam pilhas de papéis, gerando altos custos com material de escritório, além de desperdícios e retrabalho.

Para LAUDON e LAUDON (1998) este sistemas disponibilizam diversas funções, tais como: processadores de textos, agendas eletrônicas, editores de imagens e a possibilidade de gerenciamento de diversos tipos de projetos.

Assim, auxiliam no aumento da produtividade, redução de custos e um resultado de maior qualidade.

8.1.4 - Sistema de Apoio à Decisão (SAD)

Nos anos 70, surgiram vários tipos de sistemas de informações (SI) e como consequência disso, surgiu a necessidade de que um pudesse auxiliar na tomada de decisão, surgindo assim os Sistema de Apoio à Decisão (SAD).

O SAD tem como principais características o uso de modelos e de dados de diferentes fontes, possibilitando a simulação, se preocupando muito com a interpretação dos dados, pois é diferente de pessoa para pessoa.

8.1.5 - Data Warehouse e Data Mining

Esses conceitos surgiram nos anos 70, pois as organizações visualizaram que possuíam informações isoladas, visto que os sistemas de informações que não se comunicavam.

O data warehouse permite o acesso as informações, possibilitando entender melhor as operações da organização.

Em função da grande quantidade de análises que podem ser feitas, poderá se tornar confusos e complexos, assim, é necessário um sistema (data mining) que auxilie o usuário a 'minerar' os dados, obtendo informações disponíveis no Warehouse.

8.1.6 - Sistemas Especialistas (SE)

Surgiram em meados dos anos 80, sendo que são sistemas desenvolvidos para pessoas ou empresas com conhecimento específico, tornando-os assim especialistas, pois detém um conhecimento que não é comum a todas as pessoas.

8.1.7 - Sistema de Informação para Executivos (EIS)

Tem como público alvo o nível estratégico das organizações, ou seja, os altos executivos das mesmas.

De acordo com LAUDON e LAUDON (1998), seu principal objetivo é filtrar os dados mais importantes para os executivos, reduzindo o tempo de obtenção e gerando informações de real interesse.

Outra característica destes sistemas, é a possibilidade de gerar relatórios de exceção, ou seja, eventos que fogem do padrão da organização, possibilitando uma maior atenção dos executivos para um fato.

8.1.8 - Sistema de Gestão Empresarial (ERP)

Os sistemas de manufatura digital controlavam apenas o estoque de produtos da organização, tendo uma visão muito limitada do processo de

produção. Depois de alguns anos, o foco mudou para o planejamento de requerimento de materiais (MRP - Material Requirement Planning), permitindo aos fabricantes o controle do fluxo de componentes e matérias-primas, podendo assim, realizar o planejamento antecipadamente.

A evolução continuou e por conseguinte, começaram a cobrir todas as atividades da empresa, surgindo assim os sistemas de Gestão Empresarial (ERP - Enterprise Resource Planning).

Os sistemas ERP têm a finalidade de administrar partes importantes da empresa, tais como: compras, vendas, manutenção de estoques, financeiro entre outros, fornecendo assim, informações importantes para os negócios on-line e o intercâmbio automático.

Estes sistemas englobam funções encontradas no SIT, SIG e EIS, além de começarem a incorporar características do Customer Relationship Management (CRM).

Além disso, os sistemas ERP apresentam módulos integrados possibilitando um maior controle das operações entre cada área (depto).

A implantação de um sistema ERP é de alto custo, porém, muitas empresas desenvolvedoras dessas soluções estão simplificando esses sistemas, permitindo assim que empresas de médio e pequeno porte venham adotá-las. Uma empresa que já está adotando tal medida é a SAP.

8.1.9 - Customer Relationship Management (CRM)

O Marketing das Relações com os Clientes, também denominado como Gestão do Relacionamento com o Cliente ou ainda marketing um-a-um, busca a melhoria contínua do relacionamento da empresa com seus clientes, permitindo

gerar um relacionamento mais personalizado, retendo os já existentes e obtendo novos clientes.

O principal objetivo destes sistemas é trabalhar com o cliente e não apenas para ele, fazendo assim com que eles sejam bem atendidos, superando até mesmo as suas expectativas iniciais.

9 - Identificação das Necessidades

A formatação das necessidades deve estar presente na seleção do software, pois um sistema de informação não é algo palpável. Para PALADINI (1995) quando um cliente entra em contato com um produto, ele possui uma visão macro, podendo avaliar globalmente este produto e posteriormente analisar aspectos mais específicos do mesmo.

Certamente, para que a qualidade satisfaça as necessidades do cliente, é necessário levar em consideração todos os elementos que tiverem alguma participação, direta ou indireta, na produção da tecnologia de informação, conforme PALADINI (1997).

O sistema de informação, no seu processo produtivo, deve ser concebido, desenvolvido e entregue ao cliente com todas as informações necessárias ao bom uso do mesmo, assim como assistência técnica, contendo aspectos de qualidade em sua totalidade.

Quando o cliente não possui esta visão macro ele não possui visão alguma do que será seu sistema, identificando assim as possíveis deficiências e falhas somente quando usar do software.

Isso irá gerar muito desgaste para o empresária, pois em certas ocasiões, será muito mais proveitoso descartar tal trabalho já feito com o sistema ao invés de ficar pedindo modificações continuamente.

Isto levará geralmente um custo para a empresa, bem como a demora na obtenção dos seus resultados.

Determinar necessidades é algo muito complexo e importante, sendo que para obter êxito nesta tarefa, é necessário saber quais são as necessidades existentes.

10 - Funções (Rotinas) de um Software de Gestão Empresarial (ERP)

Nos sistemas de gestão empresarial, como mencionado anteriormente, podem abranger várias áreas da empresa, isto é, do planejamento da produção, compras, vendas, financeiro e outras, sendo que como objeto de estudo deste trabalho se refere a empresas comerciais, será abordado neste trabalho as principais rotinas envolvidas com os processos de entradas; saídas tanto no aspecto de produtos quanto no aspecto financeiro.

Em alguns sistemas, existe a subdivisão das rotinas para organizar de melhor forma o trabalho na organização em áreas, isto é, compras, vendas, financeiro, sendo que o programa que contém as funções de uma determinada área é denominado de módulo.

Também é importante destacar que pode existir um módulo genérico, isto é, comum a todas as áreas.

Em alguns sistemas de ERP, convém lembrar que pode existir um módulo dos Gráficos gerados pelo sistema, os quais podem ser usados no auxílio a tomada de decisões.

De acordo com HABERKORN(1999), abaixo será apresentada uma lista de funções (rotinas) por módulo de um software de ERP.

11 - Conclusões

A agilidade, segurança, confiabilidade, e outros atributos podem ser obtidos para as pequenas empresas usarem os sistemas de informação, tornando-se assim um item indispensável para que a empresa cresça ou até mesmo permaneça no mercado.

Como existem diversos tipos de sistemas, a empresa deve adotar aquele que mais se aproxima com a sua realidade, as quais devem estar bem visíveis no momento em que for feita a seleção do software.

A escolha incorreta de um programa de computador ocasionará a necessidade de uma nova informatização, ocasionando muito tempo e muito custo para a empresa.

Para as pequenas empresas, é aconselhável a aquisição de sistemas pacotes, pois possuem um preço baixo e a mesma pode obter resultados de imediato, não precisando desenvolver de acordo com as especificações, visto que possuem poucos processos e enxutos.

12 - Bibliografia

ARANTES, Nélio. **Sistemas de Gestão Empresarial**: Conceitos permanentes na Administração de Empresas Válidas.

BIO, Sérgio Rodrigues. **Sistemas de informação**: um enfoque gerencial. São Paulo: Atlas, 1996.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas de informações gerenciais**: tecnologias da informação e a empresa do século XXI. São Paulo: Atlas, 2000.

HABERKORN, Ernesto. **Teoria do ERP**: Enterprise Resource Planning. São Paulo: Makron Books, 1999.

LONGENECKER, Julian G; MOORE, Carlos W; PETTY, J. William. **Administração de pequenas empresas**: ênfase na gerência empresarial. São Paulo: Makron Books, 1998.

LAUDON, Kenneth C; LAUDON, Jane Price. **Information systems and the internet**. 4 ed. Orlando: The Dryden Press, 1998.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de informações gerenciais**. São Paulo: Atlas, 1998.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade no processo**: a qualidade na produção de bens e serviços. São Paulo: Atlas, 1995.

_____. **Qualidade total na prática**: implantação e avaliação de sistemas de qualidade. São Paulo: Atlas, 1997.

REZENDE, Denis Alcides. **Engenharia de software e sistemas de informação**. Rio de Janeiro: Brasport, 1999.

SEBRAE. Informática. **Principais dificuldades encontradas na condução das atividades**. Brasília: SEBRAE, 1999.

SEBRAE. **Informática**: Solução para a pequena empresa. Brasília: SEBRAE, 1994.