

**ESCOLA SUPERIOR ABERTA DO BRASIL - ESAB
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM
ENGENHARIA DE SISTEMAS**

ANRAFEL FERNANDES PEREIRA

**A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA GESTÃO DE MICRO E
PEQUENAS EMPRESAS**

VILA VELHA - ES

2010

ANRAFEL FERNANDES PEREIRA

**A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA GESTÃO DE MICRO E
PEQUENAS EMPRESAS**

Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Sistemas da Escola Superior Aberta do Brasil como requisito para obtenção do título de Especialista em Engenharia de Sistema, sob orientação do Prof. Marcos Alexandre do Amaral Ramos.

VILA VELHA - ES

2010

ANRAFEL FERNANDES PEREIRA

**A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA GESTÃO DE MICRO E
PEQUENAS EMPRESAS**

Monografia aprovada em ... de ... de 2010.

Banca Examinadora

VILA VELHA - ES

2010

Agradeço a Deus, por ter me dado essa oportunidade e vencer mais uma etapa das muitas que desejo passar ao longo da minha vida. A minha família e amigos por terem sonhado e realizado este sonho comigo. Aos meus pais por estarem sempre ao meu lado firmando os meus passos e fazendo desses passos, passos vencedores. Aos meus irmãos que me incentivaram a continuar na luta e na busca dos meus objetivos. Aos meus mestres que ao longo desse tempo contribuíram para que eu pudesse chegar até aqui. A todos o meu muito obrigado.

"Planejar é decidir de antemão qual é, e como será a sua vitória."

(Rhandy di Stefano)

RESUMO

Palavras-chave: Tecnologia da Informação, Micro e Pequenas Empresas, Competitividade.

Em função das constantes mutações criadas principalmente pela globalização e a era da Informação, a TI, tecnologia da informação, fornece possibilidades de permanente atualização e integração do negócio, potencializando os processos de tratamento e disseminação de informações. Um dado é um recurso valioso para uma empresa e, por isso, precisa ser bem administrado. Os sistemas de informação tornaram-se essenciais para ajudar as pequenas empresas a enfrentarem as mudanças, principalmente na economia globalizada e cada vez mais baseada em informações. Hoje, o sistema de informação é o fator preponderante para a tomada de decisões. Para que as pequenas empresas conquistem novos mercados, a utilização da tecnologia alinhada com os objetivos estratégicos da organização é o que pode garantir a sua sobrevivência e permanência nesse mercado cada vez mais competitivo. Menores custos, melhorias no processo decisório, maior produtividade e maior qualidade nos produtos e serviços, são algumas das vantagens constadas por algumas pequenas empresas com a utilização da TI.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Números de estabelecimentos por porte no Brasil.....	14
Figura 2 - Pirâmide do Conhecimento.....	30
Figura 3 - Funções de um Sistema de Informação.....	35
Figura 4 - Éléance 1.....	39
Figura 5 - Éléance 2.....	39
Figura 6 - Tela de Cadastro de Bens – Dados Cadastrais	41
Figura 7 - Tela de Cadastro de Bens – Dados da Locação	41
Figura 8 - Tela de Cadastro de Bens – Gráfico dos Contratos	42
Figura 9 - Tela de Cadastro de Bens – Gráfico dos Eventos.....	42
Figura 10 - Tela de Cadastro de Clientes – Dados Cadastrais.....	43
Figura 11 - Tela de Cadastro de Clientes – Gráfico de Eventos.....	43
Gráfico 1 - Impacto da TI nas MPes	20
Quadro 1 – Classificação das Empresas segundo o Porte	13

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	09
2. ASPECTOS METODOLÓGICOS	10
2.1 Tema	10
2.2 Delimitação do Tema	10
2.3 Hipóteses.....	10
2.4 Objetivo Geral.....	11
2.5 Objetivos Específicos.....	11
2.6 Justificativa	11
2.7 Metodologia	12
3. AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS NO BRASIL	13
3.1 A Gestão das MPES	15
3.2 A Tecnologia da Informação no Ambiente Empresarial.....	16
3.3 A relação da Tecnologia da Informação com as MPES	19
4. INPLANTAÇÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NAS MPES	23
4.1 Benefícios no uso de TI em Micro e Pequenas Empresas	26
5. DADOS, INFORMAÇÃO E INTELIGÊNCIA	29
5.1 A Informação como Arma Estratégica para as MPES	31
5.2 O Uso de Sistemas de Informação nas MPES.....	33
6. CASO ÉLÉGANCE	38
6.1 A Contribuição do Software SIGELO para a Empresa	40
6.2 Principais Pontos Positivos Percebidos	44
CONCLUSÃO	47
REFERÊNCIAS	49

1. INTRODUÇÃO

Considerando a crescente economia do país, onde atualmente as MPES – Micro e pequenas empresas - possuem uma fatia considerável do mercado, e ainda tendo em vista que é um dos seguimentos que mais empregam do país, esse trabalho visa apresentar qual tem sido a contribuição e como a TI – Tecnologia da Informação - tem impactado esse cenário.

Não é novidade que a evolução da tecnologia tem afetado todo o cenário empresarial. Hoje, destaca-se no mercado a empresa que consegue alinhar a tecnologia com o negócio e com isso tornar-se competitiva. A diminuição dos custos de aquisição tecnológica tem propiciado a popularização da tecnologia entre as MPES – Micro e Pequenas empresas, permitindo a muitas delas usufruírem dos benefícios que anteriormente eram restritos às empresas de médio e grande porte.

A tecnologia da informação aliada à reestruturação de processos e a idéias inovadoras tem tornado as empresas mais competitivas, aumentando a eficiência, reduzindo os custos e auxiliando o empresário nas tomadas de decisões estratégicas. Utilizar a TI como uma arma estratégica tem sido o diferencial encontrado pelas pequenas organizações para conquistarem espaço no mercado.

O conhecimento das principais dificuldades encontradas pelos gestores de Micro e Pequenas Empresas na adoção e utilização da TI, de como a informatização de processos tem colaborado com o crescimento da empresa e ainda, como as informações tem sido de extrema importância para os gestores e colaboradores no processo de tomada de decisão, são alguns dos objetivos que compõe esse trabalho. A apresentação desses resultados mostrará o caminho para que as pequenas organizações conquistem o sucesso com a adoção da TI.

2 - ASPECTOS METODOLÓGICOS

2.1-TEMA

A Tecnologia da Informação na Gestão de MPES - Micro e Pequenas Empresas.

2.2- DELIMITAÇÃO DO TEMA

Não é mistério que a evolução constante da tecnologia tem afetado de modo significativo as atividades humanas e com isso, causado imprevisibilidade sobre o futuro. Com a diminuição dos custos de aquisição tecnológica, mais rápida tem sido a popularização da tecnologia entre as micro e pequenas empresas, permitindo a muitas delas usufruírem dos seus benefícios que anteriormente era restritos às empresas de médio e grande porte.

A necessidade de conhecer como a Tecnologia da Informação (TI) tem afetado e impactado na gestão das empresas de pequeno porte do país, e apresentar como a informação pode colaborar ainda mais na gestão das MPEs, são os fatores base para a realização deste trabalho acadêmico.

2.3- HIPÓTESES

A tecnologia alinhada ao negócio é uma arma forte para pequenas empresas conquistarem e competirem por maiores espaços no mercado. Assim como o conhecimento do tempo, da melhor época para plantio e colheita são fundamentais para um agricultor, o conhecimento do mercado, dos concorrentes, dos clientes, entre outros, são de extrema necessidade para micro e pequenas empresas do século XXI. Gerir um negócio sem informações reais e precisas sobre o empreendimento e ainda, sem um estratégia é se arriscar no escuro. Daí a

necessidade e importância de fazer uso da tecnologia apropriada para se manterem competitivas no mercado.

2.4- OBJETIVO GERAL

O principal objetivo desse trabalho é apresentar como a Tecnologia da Informação (TI) pode ser utilizada como uma arma estratégica para micro e pequenas empresas conquistarem seu espaço no mercado, fazendo uso dos aportes que a tecnologia pode oferecer.

A apresentação das principais dificuldades e obstáculos presentes atualmente na utilização da TI pelas MPEs mostrará o caminho para que as empresas de pequeno porte não precisem passar por essas etapas e possam ir direto ao ponto que interessa agilizando assim, todo o processo de informatização e tenham mais sucesso na sua utilização.

2.5- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conhecer as principais dificuldades encontradas pelos gestores de Micro e Pequenas Empresas na implantação e utilização da TI.
- Descrever como a informatização de processos pode colaborar com o crescimento da empresa e ainda torná-la mais competitiva no mercado.
- Descrever como as informações podem ser de extrema importância para os gestores e colaboradores no processo de tomada de decisão.

2.6- JUSTIFICATIVA

Considerando a importância das MPES para a economia do país, e visto que esse tem sido durante os últimos anos o seguimento que mais tem crescido e empregado no Brasil, o estudo realizado para mostrar como a TI – Tecnologia da Informação – tem colaborado e impactado na gestão das pequenas empresas, é de extrema importância para o desenvolvimento das organizações de forma geral.

O avanço constante da tecnologia, a velocidade e quantidade de informações geradas e a necessidade da TI tem sido alguns dos fatores que mais tem impactado o seguimento das MPES. A escolha em buscar conhecer melhor sobre a contribuição da TI para as pequenas empresas propicia novas descobertas e novos desafios a serem transpostos pelos gestores e por todo o pessoal de TI do mercado. Desde explorar melhor os recursos que a tecnologia proporciona até o desenvolvimento de ferramentas específicas e mais direcionadas para atender micro e pequenas organizações puderam ser constatadas ao longo desse trabalho.

Apresentar para pequenas empresas os benefícios antes alcançados apenas por médias e grandes corporações com a utilização da TI é o maior desafio encontrado atualmente, visto que muitos são os obstáculos que ainda segregam as organizações do país.

2.7- METODOLOGIA

O levantamento de bibliografias referentes ao assunto foi o primeiro passo para o estudo realizado. Levando em consideração todas as fontes de pesquisa, a carência por bibliografias direcionadas e específicas para o assunto ainda é um fator marcante.

Hoje, a internet tem se apresentado como forma incrível para se trocar e adquirir experiências e conhecimentos. Fazendo uso dessa ferramenta, foi possível obter alguns materiais como artigos e opiniões de especialistas no assunto apresentado em alguns fóruns e congressos.

A necessidade de apresentar algo que de fato pudesse ser visto como exemplo de um caso de sucesso levou à utilização de algumas imagens e apresentação de algumas características do software utilizado pela empresa *Élégance*, que em 2009 foi base para a realização de um trabalho acadêmico sobre a Importância da Tecnologia da Informação na gestão de empresas de Locação de Vestuários.

3. AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS NO BRASIL

As informações sobre micro e pequenas empresas (MPES) ainda são pouco trabalhadas por órgãos oficiais do governo brasileiro, conhecendo a importância desse segmento na economia do país. Essa lacuna gera uma dificuldade no direcionamento de recursos adequados para a promoção de empresas desse porte.

Cada vez mais as empresas precisam competir por uma fatia do mercado, e o protagonista da vez são as MPES – Micro e pequenas empresas. A empresa de pequeno porte se diferencia de uma empresa de médio ou grande porte, entre outros fatores, por possuir uma organização interna mais enxuta no sentido de poucas pessoas, mais desorganizada no âmbito de que uma única pessoa é a responsável pela gestão da organização, das finanças, das pessoas, etc.

No Brasil, as empresas estão classificadas segundo seu porte: número de empregados e o faturamento anual. O SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas e o BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - têm definições diferentes para classificar as micro e pequenas empresas. O primeiro segue o Estatuto da Micro e Pequena Empresa e o segundo se baseia na receita operacional bruta.

Agência	Porte			
	Microempresa	Pequena Empresa	Média Empresa	Grande Empresa
SEBRAE	Até 19 empregados. Faturamento anual até R\$ 244 mil.	Até 99 empregados. Faturamento anual de até R\$ 1,2 milhão	-	-
BNDES	Receita operacional bruta anual ou anualizada de até R\$ 1,2 milhão	Receita operacional bruta anual ou anualizada superior a R\$ 1,2 milhão e inferior ou igual a R\$ 10,5 milhões	Receita operacional bruta anual ou anualizada superior a R\$ 10,5 milhões e inferior ou igual a R\$ 60 milhões.	Receita operacional bruta anual ou anualizada superior a R\$ 60 milhões.

Quadro 1 – Classificação das Empresas segundo o Porte.
Fonte: SEBRAE

Segundo a pesquisa “As Micro e Pequenas Empresas Comerciais e de Serviços no Brasil – 2001” (IBGE,2003), “são características gerais das Micro e Pequenas Empresas a baixa intensidade de capital, as altas taxas de natalidade e de mortalidade, forte presença de proprietários, sócios e membros da família como mão-de-obra ocupada nos negócios, poder decisório centralizado, estreito vínculo entre os proprietários e as empresas, não se distinguindo, principalmente em termos contábeis e financeiros, pessoa física e jurídica, registros contábeis pouco adequados, contratação direta de mão-de-obra, utilização de mão-de-obra não qualificada ou pouco qualificada, baixo investimento em inovação tecnológica, maior dificuldade de acesso ao financiamento de capital de giro, e relação de complementaridade e subordinação com as empresas de grande porte”.

Conforme mostra o gráfico abaixo, as MPES representam cerca de 98% das empresas existentes no Brasil, sendo responsáveis por 21% do PIB brasileiro, 57,2% da força de trabalho que possui carteira assinada e também por 26% da massa salarial (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2004), daí percebemos a importância destas organizações para a economia do país.

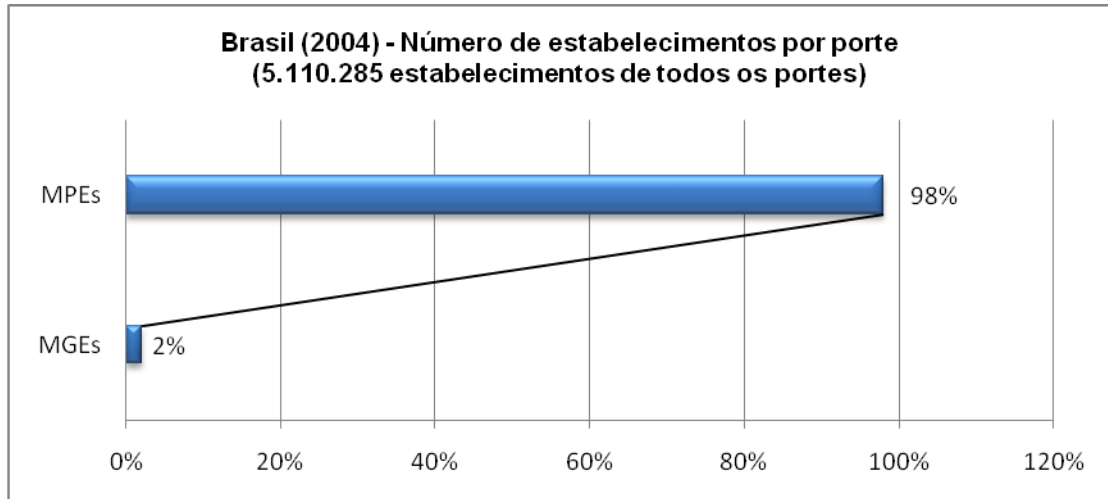


Figura 1 – Números de estabelecimentos por porte no Brasil

Fonte: RAIS/MTE(2004). Elaboração: Observatório das MPEs / SEBRAE-SP

Estudar como a Tecnologia da informação contribui para que as micro e pequenas empresas permaneçam e conquistem novos espaços no mercado, é um fator importante para o fortalecimento da economia do país, visto que hoje a TI é um dos principais fatores de sucesso para que as organizações alcancem êxito.

3.1 A GESTÃO DAS MPES

A relevância das pequenas empresas é inquestionável para a economia do país, pois é delas que vêm a produção de uma parte importante do total de bens e serviços produzidos. Além disso, na medida em que fornecem empregos, inserem inovações, estimulam a competição e auxiliam empresas de médio e grande porte.

Para Van Horn apud Lima (1999), as pequenas organizações apresentam cinco características relevantes no processo estratégico e que podem ser vistas como particularidades em comparação às empresas de médio e grande porte:

- As técnicas e os procedimentos administrativos são pouco desenvolvidos ou inexistentes. As informações relevantes para o processo estratégico nem sempre estão disponíveis ou são confiáveis.

- Os membros da administração ou colaboradores são em geral pessoas formadas na prática do trabalho cotidiano, dessa forma os dirigentes estabelecem a estratégia confiando em informações e experiências armazenadas em sua memória;
- Os tipos de atividades (produtos, serviços, entre outros) são planejados em número limitado, na maioria das vezes para atender um conjunto específico de consumidores ou determinadas regiões, o que contribui para que estas empresas tenham uma base comercial mais restrita em relação às médias e grandes.
- Os recursos e capacidade são restritos, especialmente quanto ao capital e à formação daqueles que atuam na administração cujas habilidades e informações necessárias ao planejamento estratégico adequado são insuficientes. A atitude dos dirigentes configura-se também como barreira ao processo estratégico;
- Os cargos administrativos e algumas atividades em geral estão sob a responsabilidade de membros da família do dono da empresa, o que favorece uma presença maior de argumentos não racionais no processo de tomada das decisões estratégicas importantes.

Os gestores das pequenas empresas devem perceber que o processo estratégico para as pequenas organizações não implica necessariamente em alto custo, e pode ser realizado em uma escala mais modesta, com participação dos próprios colaboradores e a concentração nas informações mais relevantes para suas necessidades e seus negócios. Com o tempo, seus colaboradores vão aprendendo cada vez mais sobre as capacidades e limitações da empresa, as ameaças e oportunidades de seu ambiente.

3.2 A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO AMBIENTE EMPRESARIAL

O ambiente empresarial tem mudado muito nos últimos anos, e vem se tornando cada vez mais complexo e bem menos previsível. A contínua evolução da Tecnologia da Informação tem sido atualmente, um dos grandes propulsores dessa transformação no ambiente organizacional (BAZZOTI E GARCIA, 2008).

A grande quantidade, necessidade e dependência de informações têm afetado de modo expressivo todas as atividades humanas e alavancado incertezas para o futuro, passando a ser um importante componente competitivo para as organizações (ALBANO, 2001). Assim, para enfrentar um mercado cada vez mais competitivo faz-se necessário buscar os aportes que a tecnologia pode oferecer.

Segundo Pereira e Barros (2009, p.18) “a utilização de ferramentas que possibilitem uma melhor gestão e conhecimento do empreendimento pode ser um fator importante para que a organização se destaque nesse mercado”.

Percebemos assim, que o sucesso das organizações está totalmente vinculado à velocidade em que as informações são assimiladas e pela rapidez em que são tomadas as decisões (GATES, 1999), logo precisamos conhecer os componentes da Tecnologia da informação que fundamenta toda essa possibilidade de sucesso.

A Tecnologia da informação é definida abaixo por alguns autores:

- A tecnologia da informação surgiu da necessidade de se estabelecer estratégias e instrumentos de captação, organização, interpretação e uso das informações (PEREIRA e FONSECA, 1997).
- Tudo aquilo que permite obter, armazenar, tratar, comunicar e disponibilizar a informação (ALBERTIN, 1999).

- Um conjunto de métodos e ferramentas, mecanizadas ou não, que se propõe a garantir a qualidade e pontualidade das informações dentro da malha empresarial (FOINA, 2001).
- Tecnologia de Informação é todo e qualquer dispositivo que tenha a capacidade para tratar dados e/ou informações, tanto de forma sistêmica como esporádica, independentemente da maneira como é aplicada (BATISTA, 2004).

De acordo com REZENDE e ABREU (2000, p. 76), a Tecnologia de Informação está fundamentada nos seguintes componentes:

- Hardware e seus dispositivos e periféricos;
- Software e seus recursos;
- Sistemas de telecomunicações;
- Gestão de dados e informações;

A união desses componentes eleva a potencialidade de atuação das empresas, agregando valor de mercado e capacidade de gerir as informações de forma eficiente.

A tecnologia da informação é apenas uma das muitas ferramentas que o gerente utiliza para enfrentar as mudanças vividas pelo cenário empresarial. Os sistemas informação têm se tornado uma ferramenta essencial para os administradores de qualquer organização atualmente. Laudon & Laudon (2004, p. 9), assevera que “da perspectiva de uma empresa, o sistema de informação é uma solução organizacional e administrativa baseada na tecnologia da informação para enfrentar um desafio proposto pelo ambiente.”

Os sistemas de informação tornaram-se essenciais para ajudar empresas a enfrentarem as mudanças, principalmente, da economia globalizada e cada vez mais baseada em informações. Com propósito de coletar, armazenar e difundir informações no ambiente empresarial, conduzir operações internas de uma

organização e ainda com a finalidade de apoiar a tomada de decisões, os sistemas de informação passam a oferecer às empresas melhores meios e ferramentas para conduzir e administrar o negócio.

Sistemas de informação estão impulsionando tanto as operações diárias como a estratégia organizacional. Poderosos computadores, softwares, e redes inclusive a internet têm ajudado as organizações a se tornarem mais flexíveis, eliminar níveis de gerência, desvincular o trabalho da localização, coordenar-se com fornecedores e clientes, reestruturar fluxos de trabalho conferindo novos poderes aos trabalhadores de linha e também aos gerentes.

Administrar a tecnologia da informação exige uma maior compreensão de como as tecnologias surgem, desenvolvem e afetam as empresas de modo geral. O conhecimento e a informação tornam-se atualmente, os alicerces para muitos novos serviços e produtos oferecidos pelas organizações.

3.3 A RELAÇÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO COM AS MPES

A competitividade vivenciada atualmente pelas MPES - Micro e Pequenas Empresas - deve-se principalmente a um dos grandes vetores das transformações no cenário empresarial: a contínua evolução da tecnologia. Dentre essas tecnologias, destaca-se a Tecnologia da Informação (TI), que passou a ser um importante componente competitivo para as organizações (ALBANO, 2001).

A Tecnologia da Informação e os Sistemas de informação têm possibilitado empresas de menor porte a competirem com ferramentas e/ou estratégias tão potentes quanto às das grandes empresas. A informação tem se tornado um fator competitivo cada vez mais explorado pelas empresas para conquistarem e manterem seu espaço no mercado. Mas para que os objetivos sejam de fato alcançados é preciso definir previamente os rumos que empresa deve seguir.

Segundo uma pesquisa realizada pelo SEBRAE/SP (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) - em dez anos, o uso de computadores entre as MPES (Micro e Pequenas empresas) brasileiras aumentou mais de 450%. A Pesquisa mostrou ainda que a proporção atual é de 75% – em 1998, era de apenas 16%.

De acordo com Marco Aurélio Bedê, gerente do Observatório das MPE do SEBRAE/SP,

"A popularização dos equipamentos de informática e a maior oferta de serviços de internet têm favorecido os pequenos negócios a entrar no mundo da informatização. Com isso, as MPE descobrem, cada vez mais, a importância e o potencial da informatização em termos de conquistar maior competitividade para seu negócio. A maior informatização tem permitido maior controle da empresa, maior acesso às informações de mercado e melhor gestão empresarial. Mas esse processo pode ser ainda mais aprofundado se, aliado às novas tecnologias, os empresários investirem mais na sua própria capacitação, por meio de novos cursos de gestão empresarial".

Segundo a pesquisa “Perfil da Empresa Digital – 2002”, realizada pela FIESP/FIPE (2003), os principais impactos da tecnologia da informação nas MPES podem ser observados segundo o gráfico abaixo.



Gráfico 1 - Impacto da TI nas MPES

Fonte: Pesquisa “Perfil da Empresa Digital – 2002” realizada pela FIESP/FIPE

As empresas estão cada vez mais dependentes dos sistemas de informação. Essa é uma constatação fácil de fazer, basta observarmos onde a maior parte dos computadores está presente em nossa sociedade. Em nosso dia-a-dia, é comum vermos o uso de computador em caixas de supermercados, em bombas de postos de combustível, em farmácias e em muitas outras situações. Contudo, ao contrário do que alguns pensam, o sucesso na utilização da tecnologia pela empresa não é diretamente proporcional ao que se investe. O sucesso está muito mais relacionado com a forma como foram projetados e implantados os sistemas de informação do que com a aquisição de computadores de última geração.

Os autores Jannuzzi e Beraquet (2003, p. 76) asseveram que:

A informática, cujo termo representa a conjunção de informação automática, é uma ciência que visa o tratamento da informação de forma racional através do uso de recursos, como máquinas automáticas (hardware) providas de instruções para a execução de tarefas de processamento de dados (software), considerados como suportes a comunicação e ao conhecimento humano.

Nesse contexto, por visar ao suporte, a comunicação e ao conhecimento humano, a informática, por meio dos sistemas de informações computacionais, é um importante aliado das empresas para racionalizar o trabalho dentro delas. De acordo com Rezende e Abreu (2006), a racionalização no trabalho nas empresas visava a:

- Minimizar os esforços humanos e de todos os tipos;
- Melhorar a influência dos processos e atividades;
- Eliminar o uso de forma não econômica de tempo, equipamentos, materiais, espaços físicos, procedimentos e recursos humanos;
- Aumentar a produtividade e a qualidade;
- Perenizar o mercado e modernizar a empresa;
- Maximizar o lucro e a competitividade das empresas.

Os sistemas de informação não realizam nada de novo. Na verdade, o que esses sistemas fazem é automatizar o processamento de informações já existentes. Com isso, ele ganha agilidade. Não bastando as vantagens já citadas, o sistema

computacional é capaz de gerar dados para toda a organização. Fato que, se bem utilizado, pode trazer vantagens ao mercado.

Como a pequena empresa não possui uma hierarquia formal, ela não distingue as necessidades de informação de maneira metódica. Muitas vezes o proprietário, além de supervisionar os processos, assume papéis operacionais no dia-a-dia da empresa. Desta forma, o sistema de informação deve possuir características, ao mesmo tempo, estratégicas, táticas e operacionais, de acordo com Thong (2002).

As necessidades de informação em uma pequena empresa podem ser exemplificadas com base nas funções gerenciais. Desta forma, as informações necessárias refletem a urgência com que as decisões devem ser tomadas em virtude da estrutura hierárquica “horizontalizada” da empresa. A informação sobre matéria-prima, produtos em processo e/ou acabados, disponibilidade e custo de estoque, podem reduzir a pressão e potencializar decisões tomadas no decorrer das atividades do proprietário/gerente da pequena empresa no que diz respeito à produção e materiais. Em recursos humanos, as informações necessárias são os registros de empregados, folha de pagamento, programas de treinamento e férias, disponibilizadas de maneira ágil, possibilitando que o proprietário utilize seu tempo no negócio principal da empresa.

A compilação de dados financeiros requer tempo e análise pelo responsável por esta atividade. Um sistema de informação pode reduzir este tempo, além de projetar tendências ou simular situações refletidas no contas a pagar, contas a receber e fluxo de caixa da empresa. Na função de marketing, as informações podem auxiliar análises atuais de vendas, comparar históricos e projetar tendências, tendo em vista a precária dinâmica de fluxo de caixa das pequenas empresas.

4. IMPLANTAÇÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NAS MPES

Visto a importância das MPES - Micro e Pequenas Empresas - para a economia do país, e como a Tecnologia da Informação (TI) colabora na gestão de empresas de médio e grande porte, hoje todas essas vantagens já podem ser percebidas e aplicadas a empresas de pequeno porte. Para decidir sobre sua estratégia competitiva com relação à tecnologia, o primeiro passo que uma micro e/ou pequena empresa deve seguir é fazer um diagnóstico das suas reais necessidades para que a TI seja uma aliada da organização.

Para a avaliação das necessidades tecnológicas, devemos verificar quais são as tecnologias existentes no mercado e fazer um benchmarking. Um termo talvez pouco conhecido pelas MPES, mas de extrema importância para as organizações que enfrentam a competitividade causada pela globalização. O Benchmarking pode ser entendido como um processo contínuo e sistemático de comparação e medição dos produtos, serviços e práticas empresariais, como as aplicadas pelos líderes de mercado. Seu objetivo é compreender as melhores práticas, adaptá-las a empresa, para atingir tanto um melhor desempenho como menores custos.

A informática vem sendo utilizada nas MPES, principalmente, para ajudar no controle interno da empresa, assim como para facilitar o seu gerenciamento. Cada vez mais, a Tecnologia da Informação tem sido utilizada para a realização de várias operações rotineiras, como o controle e a consulta de produtos e estoques, as vendas, o cadastro de informações sobre os clientes, auxiliando ainda na visualização do resultado financeiro da empresa, seja pelos lucros ou vendas realizadas, entre outros. Esse maior controle sobre as informações referentes à organização facilita o gerenciamento da mesma, identificando a falta de produtos, os principais produtos vendidos, bem como o fluxo de caixa da empresa, o que vai permitir ainda, identificar problemas de forma antecipada.

Torquato e Silva (2000), ao esclarecerem a ligação entre tecnologia e estratégia, afirmam que, na criação e renovação de vantagens competitivas, fatores necessários à sobrevivência das empresas, a tecnologia surge como um elemento-

chave na busca de peculiaridades que as distingam ,favoravelmente, de seus concorrentes.

Embora as micro e pequenas empresas venham apostando na tecnologia da informação para o sucesso do seu negócio, a maior parte dos dirigentes dessas organizações ainda não visualiza a tecnologia da informação como uma ferramenta capaz de auxiliar no processo decisório e cumprir propósitos estratégicos, empregando-a, muitas vezes, apenas em tarefas administrativas e operacionais. Assim, fica a idéia de que a TI tem sido utilizada com menor intensidade para auxiliar o processo decisório nas micro e pequenas empresas e que sua utilização vem apoiando bem mais o gerenciamento da empresa, cabendo ainda aos gestores o trabalho de buscar informações e selecionar o rumo a seguir, sem que para isso utilizem-se dos recursos da TI.

Outro motivo que contribui para que a tecnologia da informação e os sistemas de informação ainda não se encontrem tão disseminados no segmento das pequenas empresas, é a falta de sua adequação a este ambiente, no qual é implementada, sem que se considerem suas especificidades de gestão. A literatura estudada sobre o assunto apresenta uma série de barreiras a serem transpostas, para se utilizar a tecnologia da informação no processo estratégico das pequenas organizações, tais como:

- Desenvolver tecnologias acessíveis, financeiramente, ao micro e pequenos empresários;
- Mudar a mentalidade dos dirigentes e reformar a cultura das empresas;
- Buscar o maior envolvimento do proprietário-dirigente no processo de implementação da tecnologia na empresa;
- Fornecer treinamento e educação apropriados aos colaboradores e proprietários das empresas;
- Criar o hábito de envolver as pessoas e discutir metas;

Assim, percebemos como é relevante conhecer melhor a adequação da tecnologia da informação às necessidades das empresas de pequeno porte para melhoria de sua gestão estratégica.

Segundo Thong (2001):

[...] enquanto a literatura de Sistemas de Informação tem identificado fatores potenciais para o sucesso da implementação de TI, nenhuma pesquisa tem investigado a importância relativa destes fatores no contexto das pequenas empresas.

Thong (2001) assevera ainda que as pequenas empresas possuem inúmeras características diferentes das grandes e médias empresas, e notavelmente, essas pequenas sofrem de recursos reduzidos. Sem conhecer a importância de fatores-chaves, as pequenas empresas podem estar gastando recursos limitados e energia em fatores de pouca importância para a contribuição limitada no sucesso da implementação da TI.

Os resultados de uma pesquisa realizada por Thong (2001) baseada no modelo de implantação de TI em pequenas empresas de Welsh & White (1981), o qual considerou a estrutura de restrições de recursos em pequenas empresas e na teoria das restrições de Attewel (1992) em 114 pequenas empresas, sobre as restrições de recursos e implementação de sistemas de informação em pequenas empresas em Singapura, demonstraram que as pequenas empresas com sucesso em TI tenderam a ter alta participação de especialistas externos, adequado investimento, alto conhecimento dos usuários, alto grau de envolvimento do usuário e alto suporte do gerente geral. Tal participação do especialista externo é a chave principal do sucesso da implantação da TI em pequenas empresas.

A falta de pessoal qualificado para dar suporte à tecnologia de informação é outro ponto para o fracasso dos projetos de TI, precisamos além de uma estrutura de tecnologia também de pessoal qualificado para dar suporte quando tudo estiver funcionando, evitando assim, os problemas relativos a implantação da TI.

Para Barros (2005, p.2):

As ferramentas, em si, não são tão complexas, seu custo de implementação é relativamente baixo e o principal desafio parece ser mudar a mentalidade dos dirigentes, reformar a cultura das empresas e criar o hábito de envolver pessoas, discutir metas, montar cronogramas, estabelecer parâmetros de performance e documentar a execução de trabalhos.

A partir dos estudos apresentados, começamos a perceber que a falta de planejamento é um fator que colabora bastante para o fracasso da implementação da TI nas micro e pequenas empresas. A maioria dos projetos nesta área de TI começa sem nenhum planejamento, sem qualquer metodologia de desenvolvimento ou técnicas para implantação de um serviço ou produto.

A literatura tem mostrado que mesmo com tantas ferramentas existentes no mercado a maior parte das MPES – micro e pequenas empresas - não têm costume ou visão de se planejarem a longo prazo, um fator que ainda dificulta que essas empresas cresçam e conquistem novos mercados.

Para Ospina e Prates (2004, p.13) “[...] se nada mudar em relação à maneira pela qual o trabalho é feito e se o papel da TI for meramente o de automatizar um processo já existente, as vantagens econômicas serão mínimas”.

Os autores asseveram ainda que “outro ajuste igualmente necessário é fazer com que cada usuário do sistema entenda seu sistema não apenas de forma isolada, independente, mas sim de maneira integrada com todas as outras áreas da empresa”. Assim os usuários-colaboradores conseguem adquirir uma visão mais uniforme e generalista da organização.

4.1 BENEFÍCIOS NO USO DE TI EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

De acordo com Dolci e Lunardi (2006, p.2) “a TI tem exercido diferentes papéis quanto as suas aplicações no meio empresarial, indo desde o apoio administrativo, passando pelo suporte aos negócios e a sua própria estruturação, até estarem completamente ligadas ao negócio”.

Os autores asseveram ainda que “quanto maior o envolvimento entre a tecnologia e os negócios da organização, mais relevante será o impacto da sua utilização no desempenho da empresa – podendo, até mesmo, comprometer o futuro da organização caso seja mal utilizada”.

Segundo o SEBRAE (2000), as vantagens que a TI 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, reduz os erros e praticamente elimina o retrabalho.
- b) Maior produtividade: possibilita que as pessoas produzam mais, em menos tempo, com menor dispêndio de recursos; permite aproveitar melhor a capacidade produtiva da empresa, com o planejamento e o controle da produção; armazena e localiza imediatamente informações fundamentais para os negócios, agiliza os processos de tomada de decisões em relação a preços, estoques, compras e vendas, entre outros.
- 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; proporciona melhores condições de trabalho para os empregados, reduz esforços com a burocracia para concentrá-los nas atividades fins da empresa.

Leite (2004) propõe cinco grandes categorias para classificar os projetos de TI, conforme o tipo de benefício que oportuniza. São elas:

- a) Economias trazidas por mecanização: é aquela que elimina o trabalho manual pelo uso da TI, seja substituindo o esforço humano ou automatizando as tarefas da organização.

- b) Economias trazidas pela redução de perdas: além da mecanização, a tecnologia pode reduzir os desperdícios e eliminar as ineficiências nos processos ligados à operação do negócio.
- c) Expansão da capacidade operacional: a TI pode se transformar num instrumento imprescindível para expandir os negócios, uma vez que as operações estritamente manuais possuem limites. O fato de várias empresas terem dobrado ou até mesmo triplicado o seu faturamento, após implantarem sistemas informatizados, evidencia a capacidade de ganhos de escala provenientes da utilização da TI.
- d) Melhorias no processo decisório: sistemas de informação que melhoram a qualidade das decisões são de grande valia para a empresa. Embora seu custo seja, em geral, elevado, o benefício potencial provavelmente será ainda maior.
- e) Ganhos trazidos pelo uso estratégico da TI: quando a tecnologia entra no espaço do negócio propriamente dito, a avaliação torna-se algo particularmente complicado. Muitos dos investimentos em TI têm nuances estratégicas e possibilitam oportunidades de negócio.

As aplicações iniciais da TI nas MPEs têm o objetivo principal de reduzir os custos. Muitos destes benefícios citados acima só poderão ser percebidos a medida que o uso da TI amadurecer na empresa, o que colabora ainda para que a tecnologia passasse, sucessivamente, a aplicações mais nobres dentro da organização.

5. DADOS, INFORMAÇÃO E INTELIGÊNCIA

A importância das decisões baseadas em dados tem aumentado ao longo dos anos. Durante e após a Segunda Guerra Mundial, William Edwards Deming descreveu a importância do controle preciso de estatísticas e das vantagens competitivas resultantes desse controle. Peter Drucker criou uma obra de peso utilizando inúmeros insights básicos, sendo um deles o conceito: “Não se pode gerenciar o que não se pode medir”.

O dado é um recurso valioso para uma empresa e, por isso, precisa ser bem administrado. Estima-se que a cada dois anos a quantidade de informação disponível no mundo dobra. Em 2003, a quantidade de informações armazenadas em banco de dados atingiu a impressionante marca de 8 exabytes, o equivalente a 1 gigabyte para cada habitante do planeta¹.

Os dados compõem a base da pirâmide do conhecimento, e são correntes de fatos brutos, ou melhor, são fatos ainda não trabalhados, e representam eventos que estão ocorrendo nas empresas, mais que ainda não estão organizados e arranjados de uma forma que as pessoas possam entendê-los e usá-los.

Gomes e Braga (2004, p.24) definem Informação e Inteligência como:

Informação – são dados organizados de modo significativo agregando o conhecimento de especialistas sendo um subsídio útil à tomada de decisão.

Inteligência - É a informação que possibilita ao executivo tomar a decisão porque fornece um grau de previsão de coisas que possam vir a causar impacto à organização. Ela obriga o executivo a tomar algum tipo de atitude em resposta à inteligência recebida.

¹ Mar de Informação, P. Lyman & H.R. Varian, Revista Inteligência Empresarial, no 7, setembro 2001.

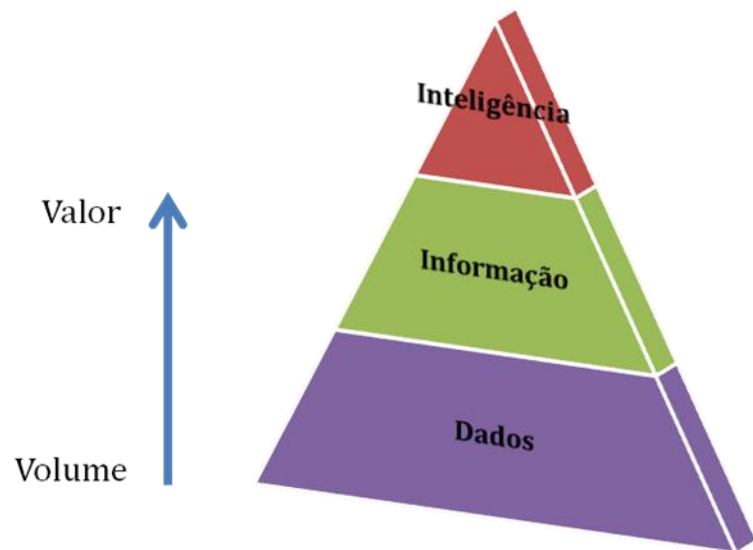


Figura 2: Pirâmide do Conhecimento.

Fonte: Adaptado de Gomes e Braga (2004)

Quando assistimos televisão, por exemplo, informamos a companhia elétrica que estamos consumindo energia. Se a companhia elétrica decidir processar e gerenciar esses dados, a companhia poderá a partir dos dados armazenados determinar o consumo elétrico de moradores de uma determinada região.

A mesma idéia pode ser vista ao usarmos o telefone. Estamos informando a empresa como estamos utilizando o serviço. Com isso, a empresa telefônica poderá descobrir o padrão de uso dos consumidores. Se o padrão de consumo dos clientes de uma operadora de telefonia móvel, por exemplo, fugir da “normalidade”, pode ser um forte indício de que o telefone foi clonado.

Assim, vemos como informações podem ser criadas a partir do processamento dos dados armazenados nos computadores das empresas, e conseqüentemente, como os sistemas computacionais podem proporcionar vantagem competitiva para uma organização.

De acordo com Gomes e Braga (2004, p.20): “[...] toda informação para tomada de decisão é oriunda de uma transação comercial que, uma vez entendida em sua totalidade permite que se identifiquem as fontes de informação”.

5.1 A INFORMAÇÃO COMO ARMA ESTRATÉGICA PARA AS MPES

De acordo com a literatura percebemos que antigamente, a informação era considerada um requisito burocrático mais necessário e que contribuía para reduzir os custos nas empresas. Depois, passou a ser vista como um suporte aos propósitos da organização, como um fator de controle e gerenciamento e que ajudava e acelerava os processos de tomada de decisão.

Hoje, vemos que o reconhecimento da informação como um recurso estratégico e como uma fonte de vantagem competitiva para garantir a sobrevivência das empresas começa a ser percebido por vários gestores das organizações.

Para Jack Welch citado por Gates (1999, p. 227) “a capacidade de uma organização de aprender, e traduzir rapidamente esse aprendizado em ação, é a vantagem competitiva definitiva”.

Alguns fatores como: concorrentes mais agressivos, abertura do mercado aos produtos estrangeiros, clientes cada vez mais exigentes, colaboram para que esse cenário mude, e se torne cada vez mais dinâmico e competitivo.

Para Albertin (2001), a tecnologia da informação passa a ser decisiva no fracasso ou no sucesso de uma empresa e contribui para que a organização se torne mais ágil, flexível e forte frente ao mercado, ao invés de ficar a sua mercê.

J. William Gurley citado por Gates (1999, p.197), diz que:

Para atingir o nirvana, você precisa ter informações perfeitas sobre cada pedido de clientes (novos e antigos) e cada ativo de seu negócio (tanto ativos fixos como componentes variados de estoque). [...] A única maneira de garantir, manter e colher informações é por meio do uso agressivo da tecnologia da informação.

Bazzotti e Garcia (2008, p. 6) asseveram que “o diferencial das empresas e dos profissionais está diretamente ligado à valorização da informação e do

conhecimento, proporcionando soluções e satisfação no desenvolvimento das atividades”.

Para Oliveira (1998) “a eficiência na utilização da informação é medida em relação ao custo para obtê-la e o valor do benefício derivado do seu uso.”

Gates (1999, p. 216) assevera que “o uso de softwares para cuidar dos dados rotineiros dá-lhe a oportunidade de acrescentar o toque humano onde ele realmente importa”.

Hoje é possível perceber através de pesquisas realizadas por alguns órgãos do governo ou não, que a maior parte dos gestores de micro e pequenas empresas gastam cada vez mais em tecnologia da informação.

Para Gomes e Braga (2004, p. 21),

O diferencial é selecionar e analisar essa profusão de informações, transformando-a em inteligência, de modo que as organizações possam conscientemente se adaptar as exigências do ambiente no qual estão inseridas.

Para que as organizações se mantenham competitivas em ambientes caracterizados por constantes mudanças, precisam monitorar o fluxo de informações do negócio, e isso implica analisar tanto o ambiente externo quanto o ambiente interno às organizações e, conseqüentemente, interagir com todos os atores e variáveis que afetam o negócio da empresa.

Stair e Reynolds (2005) acrescentam que, se a informação não for precisa ou completa, decisões ruins também podem ser tomadas.

A preocupação das empresas com a competitividade requer que a organização formule e implemente estratégias concorrenciais que lhes permitam conservar uma posição sustentável no mercado. Para isso, a pequena empresa precisa ser vista pelo mercado como tendo uma vantagem competitiva, e esse atributo necessitada

da capacidade dele gerar valor para o cliente por meio dos seus produtos e/ou serviços.

Com as melhorias oferecidas pela Tecnologia de Informação, as empresas podem ter novas oportunidades comerciais, permitindo a expansão para novos mercados ou novos segmentos de mercados já existentes.

Apesar de notória importância dos sistemas de informações para as empresas, não basta apenas coletar e armazenar dados. É essencial transformá-los em informações que sejam relevantes ao processo de gestão estratégica.

5.2 O USO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NAS MPES

Para atender as demandas do mercado, conseguir se diferenciar e ainda aumentar a sua competitividade, as empresas buscam cada vez mais soluções que as coloquem a frente. Tomar decisões corretas e rápidas é essencial para as organizações alcançarem bons resultados (BAZZOTTI E GARCIA, 2008).

Para BAZZOTTI E GARCIA (2008, p.11) “o propósito básico da informação é o de habilitar a empresa a alcançar seus objetivos pelo uso eficiente dos recursos disponíveis, portanto, as informações podem decidir o futuro da organização”.

Embora alguns dos pequenos empresários tenham consciência do valor da informação para gestão do empreendimento, há poucos anos que as empresas começaram a tratar os dados armazenados em seus bancos de dados. Na prática tudo isso funcionava mais como um bando de dados do que um banco de dados. Isso porque esses dados não eram tratados como informação estratégica.

Para MORAES, G.; TERENCE, A. & ESCRIVÃO FILHO (2004, p.36):

Uma das maiores dificuldades encontradas pelas pequenas empresas é obter informações sobre os ambientes internos e externos, imprescindíveis à tomada de decisões, uma vez que todas parecem ser importantes e merecer que sejam analisadas.

DRUCKER citado por GATES (1999, p. 84) se manifestou dizendo:

[...] que a tecnologia da informação tem sido até agora uma produtora de dados, em vez de informação, e muitos menos produtos de novas e diferentes questões estratégicas. Os altos executivos não tem usado a nova tecnologia porque ela não tem oferecido as informações de que eles precisam para suas próprias tarefas.

BAZZOTTI E GARCIA (2008, p.12), citados acima, corroboram ainda que:

A utilização de tecnologias de última geração e a melhor prática em software possibilita a construção e aplicações superiores em prazos bastante agressivos, capazes de atender desde pequenos a grandes volumes de utilização. O sucesso é garantido pela velocidade em que as informações são assimiladas e pela rapidez em que são tomadas as decisões. Neste contexto, as empresas têm como grande aliado os sistemas de informação, os quais proporcionam benefícios significativos na gestão da empresa viabilizando a geração de relatórios de apoio a todo o processo decisório.

Para que um sistema de informação passa agregar vantagens e benefícios na gestão da organização e durante o processo de tomada de decisão, a empresa precisa apresentar uma estrutura organizacional sólida e ainda saber utilizar os aportes que tecnologia da informação tem a oferecer (BAZZOTTI E GARCIA, 2008).

De acordo com Furlan (2009):

O Sistema de Informação Gerencial possibilita um acompanhamento das rotinas econômico-financeira, proporcionando um panorama seguro da organização e uma melhor alocação de investimentos, constituindo um grande diferencial para a empresa.

Rezende e Abreu (2006) apresentam uma lista de benefícios que as empresas procuram obter com o uso de sistemas de informações:

- Suporte a tomada de decisão;
- Valor agregado ao produto (bens e serviços);
- Melhor serviço e vantagens competitivas;
- Produtos de melhor qualidade;
- Oportunidade de negócios e aumento da rentabilidade;
- Mais segurança nas informações, menos erros, mais precisão;
- Aperfeiçoamento nos sistemas, eficiência, eficácia, efetividade, produtividade;
- Carga de trabalho reduzida;

- Redução de custos e desperdícios;
- Controle das operações.

Os sistemas de informação atuais nos ajudam a descobrir o momento certo de abordar um cliente, oferecer o produto certo na hora certa e com as condições de pagamento mais apropriadas para ele.

Barbieri (2001, p.9) completa dizendo que:

[...] no fundo, isso pode ser entendido como uma modernização dos antigos relacionamentos que os donos de bancas do mercado central sempre souberam cultivar com o arsenal empírico da sua simplicidade e da conversa amiga: conhecer e tratar bem seu cliente.

Os sistemas de informação utilizados pelas empresas devem permitir obter informações em tempo real sobre seus colaboradores e aprender características dos seus clientes e fornecedores.

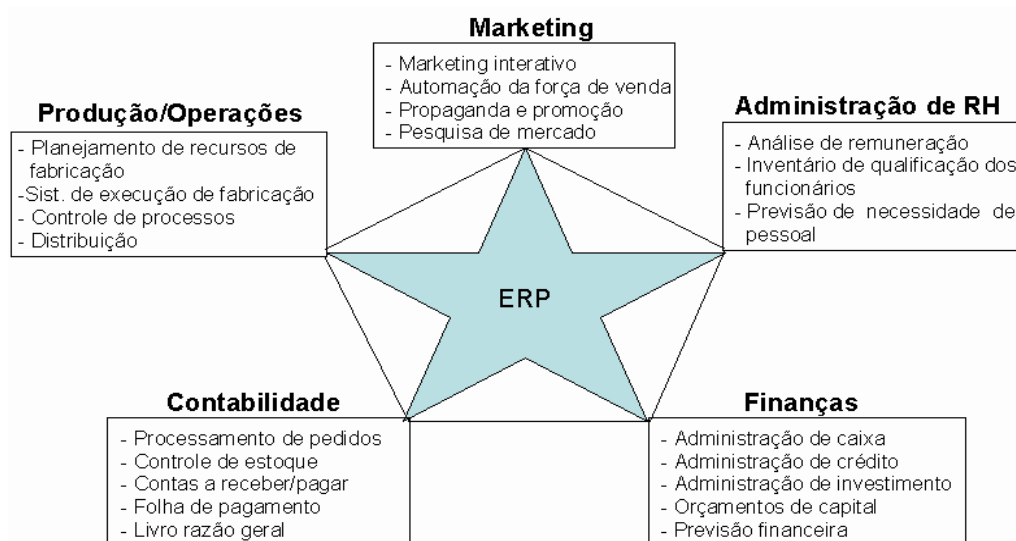


Figura 3: Funções de um Sistema de Informação

Fonte: Adaptado de O'Brien (2003).

Gates (1999) acrescenta que, com as informações, uma empresa precisa procurar respostas para as seguintes perguntas:

- O que os consumidores pensam de seus produtos? Que problemas eles querem que você resolva? Que características novas querem que você acrescente?
- Que problemas estão encontrando seus distribuidores e revendedores quando vendem seus produtos ou trabalham com sua marca?
- Onde seus concorrentes estão ganhando de você e por quê?
- A mudança na demanda dos clientes irá forçá-lo a desenvolver novas habilidades?
- Em que novos mercados emergentes você deveria entrar?

O fluxo de informação digital proporcionado pelos sistemas de informação permite descobrir novos fatos e, o mais importante, em uma velocidade muito grande.

Gates (1999, p.21) diz que:

[...] a maneira mais significativa de diferenciar sua empresa da concorrência, o único modo de você se distanciar da multidão, é fazer um trabalho destacado com a informação.

O modo como você reúne, administra e usa a informação determina se vencerá ou perderá. Há mais concorrentes. Há mais informação disponível sobre eles e sobre o mercado, que agora é global. Os vencedores serão aqueles que desenvolverem um sistema nervoso digital de categoria mundial de tal forma que a informação possa fluir com facilidade através de suas empresas para um máximo e constante aprendizado.

O caminho para chegar aos dados deve ser bem mais delineado, permitindo que o usuário obtenha mais rapidamente a informação de que precisa. Organizar bem os dados, traçando o melhor caminho para o acesso, permite diminuir o tempo de resposta e turbinar o desempenho dos sistemas.

De acordo com REZENDE e ABREU (2000, p. 121), para que a empresa possa usufruir das vantagens básicas dos Sistemas de Informação, é necessário que alguns aspectos sejam observados.

- O envolvimento da alta e média gestão;
- A competência por parte das pessoas envolvidas com o SIG;
- O uso de um plano mestre ou planejamento global;
- A atenção específica ao fator humano da empresa;

- A habilidade dos executivos para tomar decisões com base em informações;
- O conhecimento e confiança no SIG;
- Existência de informações relevantes e atualizadas;
- A adequação custo-benefício.

As mudanças nos processos empresariais são inevitáveis quando se opta por investir em inovação, principalmente, com relação à tecnologia. Por isso, para sobreviver a esse cenário cada vez mais dinâmico e competitivo é preciso preparar a empresa para dar respostas rápidas às mudanças do mercado.

6. CASO ÉLÉGANCE

A informação atualmente é tratada e vista como um diferencial para a gestão de um empreendimento. O caso da empresa Élégance é importante de se apresentar nesse momento, para vermos como micro e pequenas empresas podem utilizar dessa arma para se diferenciar e buscar seu espaço no mercado.

Saber utilizar e explorar as informações que a empresa possui não é muito difícil, basta que o gestor da organização busque os aportes corretos para o seu tipo de empreendimento e tenha em mente que TI é um recurso que deve estar alinhado com o negócio sendo, portanto, um colaborador importante e não um problema.

De acordo com Pereira e Barros (2009, p.22),

As pesquisas realizadas para o desenvolvimento deste produto [Software SiGeLo] nos levam a um mercado de extrema carência e escassez de softwares que possam gerar resultados e contribuir de maneira significativa para o segmento de locação de vestuários.

Essa é uma dificuldade encontrada com muita frequência pelas micro e pequenas empresas quando procuram produtos específicos para atender ao seu tipo de empreendimento.

Pereira e Barros (2009, p.22) citam que:

Para que pudéssemos desenvolver um software mais conciso e útil, e que pudesse agregar valor à empresa, escolhemos uma e nos baseamos nesta, buscando informações específicas e particulares. A empresa escolhida foi a Élégance – Três Rios, localizada na Rua Barão do Rio Branco, número 372, Centro, Três Rios/RJ.

A Élégance é uma micro-empresa do ramo de Locação de Vestuários, e está situada na cidade de Três Rios, interior do estado do Rio de Janeiro. Fundada em 2006, a empresa conta com 10 funcionários diretos em seu quadro de colaboradores.



Figura 4 - Éléance 1

Fonte: Pereira e Barros (2009)



Figura 5 - Éléance 2

Fonte: Pereira e Barros (2009)

Sobre o software apresentado Pereira e Barros (2009, p.20) dizem que “o produto desenvolvido é o SiGeLO (*Sistema Gerenciador de Locação de Vestuários*)”. A proposta dos autores era que o software atingisse de maneira positiva toda a empresa, desde os clientes, que seriam atendidos com mais rapidez, qualidade e segurança até os funcionários e gerentes.

Por não se tratar apenas de um software para cadastro dos dados de locações, como foi possível perceber no projeto de Pereira e Barros (2009), o software criado

fez-se importante para a organização por gerar e apresentar informações que pudessem contribuir de maneira significativa para o seu crescimento, sendo um importante aliado nas decisões de compra de um novo bem, por exemplo, além de ajudar a definir tendências de vestuários e eventos realizados na cidade ou região.

6.1 A CONTRIBUIÇÃO DO SOFTWARE SIGELO PARA A EMPRESA

Como asseveram Pereira e Barros (2009, p.26) “o software foi criado para facilitar o gerenciamento da empresa e ajudar no objetivo de tomar decisões melhores.”

A disponibilidade das informações, ou melhor, com as informações acessíveis sempre que necessário a empresa pode se valer de uma ótima ferramenta para auxílio em decisões estratégicas.

Faz-se importante lembrar que o software por si só não traz o benefício que as organizações esperam alcançar, é preciso alinhar a tecnologia ao negócio, e o principal é alimentar de forma correta o sistema de informação para que as informações geradas e apresentadas sejam de fato úteis e confiáveis.

De acordo com as figuras apresentadas por Pereira e Barros (2009, p.90 - 91) é possível perceber como um sistema de informação quando bem planejado e modelado para ser um colaborador, pode apoiar e auxiliar de forma produtiva a gestão de uma empresa de pequeno porte.

Cadastro
Registro Opções

Cadastro de Bem

Dados Cadastrais
Dados de Locação
Gráfico Contratos
Gráfico Eventos

Dados do Bem:

Grupo: 001 CALÇAS
 Descrição: CALÇA SOCIAL
 Marca:
 Tamanho: TAM.: 44
 Cor: PRETA
 Aquisição: 01/08/06 Aquisição R\$: 150,00
 Aluguel R\$: 85,00
 Indicação:
 Estado atual: PRODUTO COM O CLIENTE - CONTRATO Nº 0008-09

1000013
ATIVO
Código Antigo:

Sistema Gerenciador Empresarial ADMINISTRADOR 20/11/09

Figura 6 – Tela de Cadastro de Bens – Dados Cadastrais

Fonte: Pereira e Barros (2009)

Cadastro
Registro Opções

Cadastro de Bem

Dados Cadastrais
Dados de Locação
Gráfico Contratos
Gráfico Eventos

Dados de Locação - PRODUTO: CALÇA SOCIAL

	Nº	Valor R\$	Posição Ranking
Total de Locações:	4	340,00	2º

Locações & Clientes

Nº Documento	Data Locação	Cliente
0001-09	10/07/09	ANRAFEL FERNANDES PEREIRA
0006-09	01/09/09	JOSÉ DA SILVA
0007-09	17/09/09	JOSÉ DA SILVA
0008-09	24/09/09	JOSÉ DA SILVA

Sistema Gerenciador Empresarial ADMINISTRADOR 20/11/09

Figura 7 – Tela de Cadastro de Bens – Dados da Locação

Fonte: Pereira e Barros (2009)

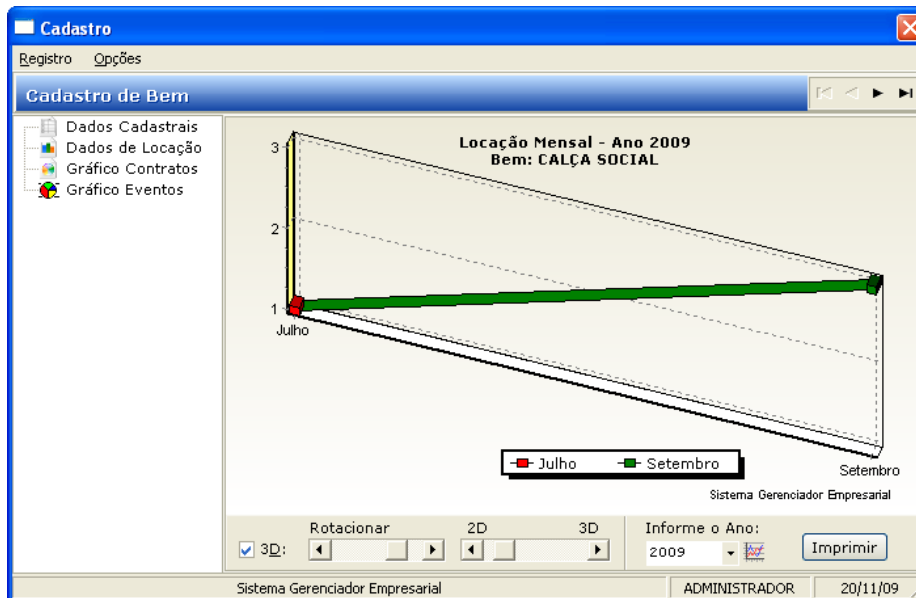


Figura 8 – Tela de Cadastro de Bens – Gráfico dos Contratos

Fonte: Pereira e Barros (2009)

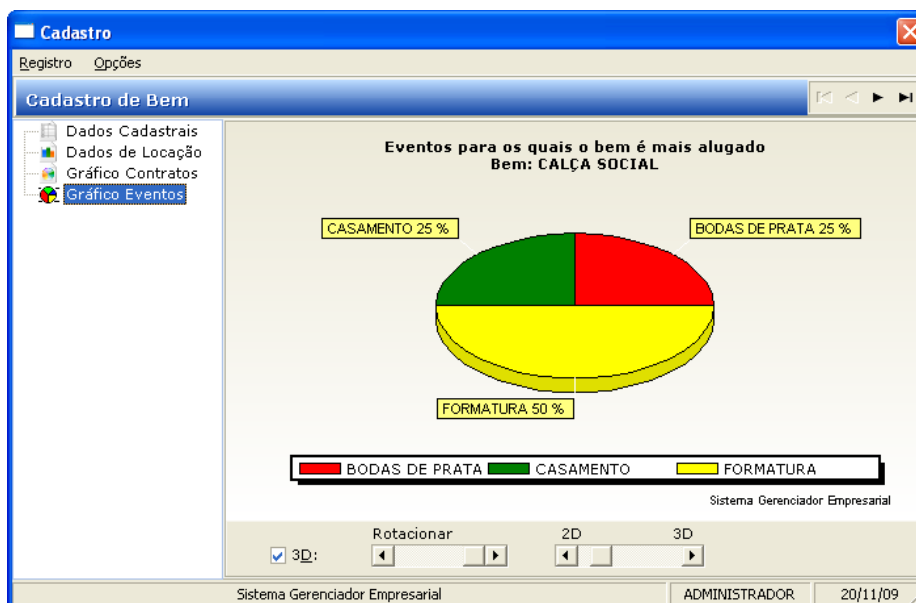


Figura 9 – Tela de Cadastro de Bens – Gráfico dos Eventos

Fonte: Pereira e Barros (2009)

Conforme apresentado pelos autores em seu trabalho, os recursos como gráficos e relatórios disponíveis de maneira fácil e rápida são considerados diferenciais para que as pequenas empresas possam conquistar e atingir seus objetivos de forma mais rápida e precisa. A facilidade que um software tem de se comunicar com os seus usuários faz com que ele seja melhor assimilado e aceito no meio em que é utilizado.

A oportunidade de atender com um diferencial todos os clientes, conhecendo seus gostos, traz para a empresa um destaque em relação às demais. Pelas figuras apresentadas abaixo percebemos como é possível traçar o perfil dos clientes de forma rápida e confiável.

Cadastro
Registro Opções

Cadastro de Clientes

Dados Cadastrais

Financieiro & Locação
Contas a Receber
Produtos
Eventos
Mala Direta

Dados Cliente:
Código: 25 Data Cad.: 20/08/09
Nome: JOSÉ DA SILVA
Identidade: Orgão Expedidor: DIC
CPF: Data Nasc.: 12/02/70
Sexo: Masculino Feminino

Telefones:
Tel. (1):
Tel. (2):
Celular:
 Receber novidades pelo celular

E-mail:
E-mail: jose@terra.com.br Receber novidades por e-mail

Endereço:
Endereço: Nº:
Bairro: Cidade: Cep: UF:

Informações Adicionais:
Como você ficou conhecendo a Empresa?
Rádio:

Observação

Sistema Gerenciador Empresarial ADMINISTRADOR 20/11/09

Figura 10 – Tela de Cadastro de Clientes – Dados Cadastrais

Fonte: Pereira e Barros (2009)

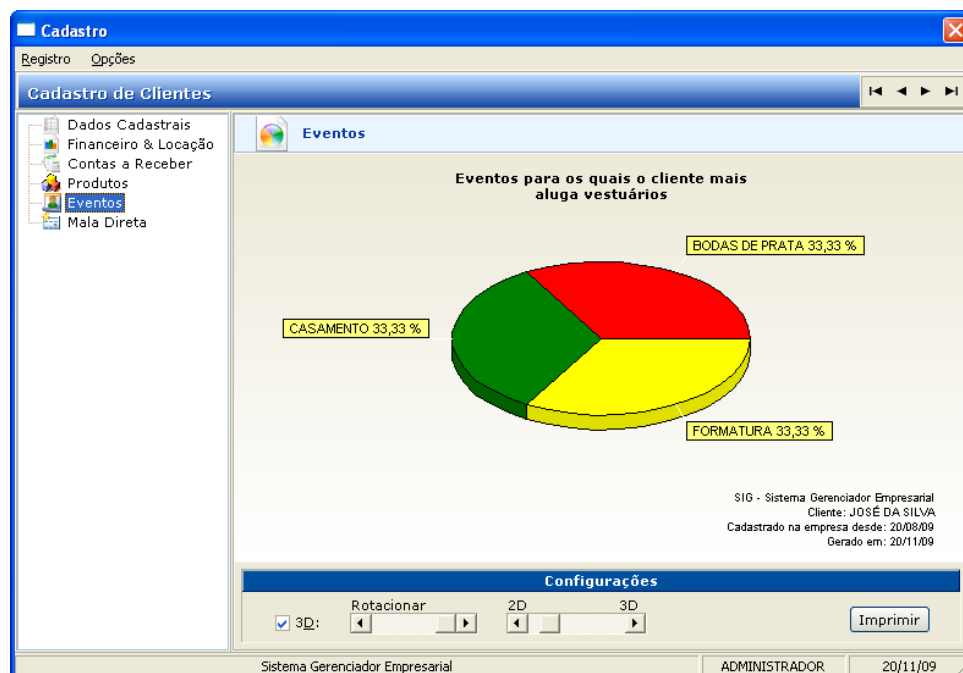


Figura 11 – Tela de Cadastro de Clientes – Gráfico de Eventos

Fonte Pereira e Barros (2009)

Conhecemos os bens mais alugados pelo cliente, os eventos dos quais ele participa pelos bens que são alugados na empresa, a situação financeira deste em relação a organização, entre outros. Toda a informação apresentada pelo software é uma como uma “ferramenta”, e como tal deve ser bem utilizada para alcançar vantagem competitiva.

As informações geradas pelo SiGeLo tornou possível o melhor conhecimento sobre os clientes, seus gostos, eventos que mais participam, conseguindo traçar o perfil dos clientes da organização, o que possibilita ainda o atendimento de maneira diferenciada e especial a cada cliente.

Para Pereira e Barros (2009, p.29), “... todas as rotinas já presentes e desenvolvidas no sistema auxiliam e facilitam de uma forma sem igual ao gestor que faz uso do software, podendo considerar tal "inteligência" como o aspecto central para competir em alguns mercados.”

A utilização de gráficos pelo sistema para apresentar informações da empresa mostra de maneira mais clara e objetiva o rumo do negócio.

Foi possível perceber ao longo a pesquisa bibliográfica que essa situação trouxe benefícios tanto para a empresa quanto para os autores do projeto. Para os autores “possibilitou entender melhor as expectativas do cliente em relação ao projeto (desenvolvimento do software), e a traçar as estratégias necessárias para atendê-las.” Pereira e Barros (2009, p.22). Para a empresa a oportunidade encontrada foi proveitosa, porque pode ver expresso em um software a sua necessidade, um produto que de fato fosse útil e um aliado no seu dia a dia.

6.2 PRINCIPAIS PONTOS POSITIVOS PERCEBIDOS:

Alguns grandes pontos percebidos foram: a centralização dos dados em um único repositório de dados, pesquisas de forma rápida, a qualidade das informações trazidas como repostas, o conhecimento sobre os clientes de forma fácil e ágil,

gráficos para uma interpretação mais compreensível sobre alguns setores da empresa, entre outros.

Segundo Pereira e Barros (2009, p.98) os principais benefícios propiciados com a Implantação do software à empresa foram:

- Apresentar ao gestor uma visão real do negócio.
- Facilitar e apoiar tomadas de decisões.
- Conhecer melhor os stakeholders (Perfil dos clientes, por exemplo).
- Possuir informações reais sobre o empreendimento.
- Facilitar e auxiliar na gerência do negócio agilizando os processos e permitindo que o gestor dedique tempo para outras ações dentro da empresa.

Para Pereira e Barros (2009) a participação do gestor da empresa em todo o projeto foi importante, pois dessa forma tiveram a oportunidade de desenvolver um produto com o máximo grau de qualidade e eficiência, e que pudesse atender de maneira real e satisfatória ao cliente. É interessante vermos que quando o gestor de uma pequena empresa consegue perceber a importância e necessidade da TI e acompanha todo o processo, todas as etapas, o projeto atinge com sucesso o objetivo desejado.

Para uma pequena empresa que tenha conhecimento da necessidade e importância da Tecnologia da informação e dos sistemas de informação para a gestão de seu empreendimento, procurar uma empresa que tenha capacidade de desenvolver um software de gestão personalizado pode ser uma alternativa bem mais interessante, principalmente, pelo produto criado ser específico e modelado para a real necessidade da organização. O problema ainda será o custo, mais se planejado e visto como um projeto que trará retorno mesmo que a longo prazo, pode valer o investimento.

No caso da informatização de uma pequena empresa, um dos passos mais importantes e necessários é fazer um dimensionamento da organização no contexto

atual e também uma dimensão planejada para o futuro, para que dessa forma possam adquirir equipamentos adequados às reais necessidades do empreendimento.

O impacto da informatização, principalmente, em uma pequena empresa é percebido por todos os envolvidos, e essa conscientização deve ser apresentada ao gestor para que o impacto causado seja o mais positivo possível, daí a necessidade e importância de envolver todos os stakeholders (clientes, fornecedores, colaboradores em geral) nesse processo tão necessário às organizações atuais.

Percebemos assim, que todas as áreas da empresa podem ser exploradas e pesquisadas ao máximo para extrair informações ainda mais precisas e valiosas ao gestor. Quando uma pequena empresa opta por utilizar um software que agregue valor ao seu empreendimento esta pode sair na frente no mercado, tornando-se mais competitiva e alcançando os melhores resultados.

Fazer o uso das ferramentas certas pode ser sem dúvidas um passo importante para uma boa gestão de uma organização.

CONCLUSÃO

Estamos vivendo em um mundo de constantes mutações, onde as decisões precisam ser rápidas, seguras e com a maior precisão possível para que as empresas continuem no mercado sob a pena de perder a competitividade.

O cenário da era da informação tem exigido cada vez mais a compreensão das melhores práticas e aplicações da tecnologia da informação nas empresas. Na corrida para atender às demandas do mercado, as empresas buscam soluções que as diferenciem. Decisões rápidas e corretas são fundamentais para a empresa alcançar bons resultados.

Pode ser constatado, que algumas vezes, quando a pequena empresa consegue adquirir a tecnologia geralmente não faz um levantamento adequado das suas necessidades e um planejamento para o futuro da organização, e assim não conseguem usufruir das vantagens propiciadas pela TI. É de suma importância que as tecnologias da informação implementadas nas pequenas empresas considerem suas especificidades, com o principal intuito de suplantar barreias e entraves inerentes a este ambiente.

A melhor orientação e conscientização dos empresários no sentido de aperfeiçoar os processos das empresas, fornecer treinamentos aos seus colaboradores, contratar profissionais qualificados e comprometidos com o bom resultado, continuam sendo importante para que novas empresas encontrem na tecnologia o diferencial para a sua permanência no mercado.

No cenário atual o sucesso é garantido pela velocidade com que as informações são assimiladas. A informação habilita a empresa a alcançar seus objetivos pelo uso eficiente dos recursos disponíveis, portanto, são as informações quem decidem o futuro da organização.

Hoje, as pequenas empresas podem encontrar no Sistema de Informação um grande aliado para alcançar benefícios significativos para melhor gestão do

empreendimento. A geração de informações rápidas, precisas e principalmente úteis para a organização garante uma estrutura de gestão diferenciada, o que resulta em vantagem competitiva sobre outras empresas.

Uma frase que cabe bem nesse momento é o pensamento de Max Hopper, Ex-Chairman da empresa American Airlines, que diz o seguinte: “Pense no desafio dessa maneira: em um mundo competitivo no qual as empresas têm acesso aos mesmos dados, quem vai se sobressair transformando os dados em informação e depois analisando a informação rapidamente e de forma inteligente para gerar um conhecimento superior?”

REFERÊNCIAS

- ALBERTIN, A. L. **Valor estratégico dos projetos de tecnologia de informação**. In: Revista de administração de empresas. v. 41, n. 4, jul./set. 2001.
- BARBIERI, Carlos. **BI – Business Intelligence: modelagem & tecnologia**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.
- BARROS, Ageu. **Gestão Estratégica Nas Pequenas e Médias Empresas**. Ciência Moderna, 2005.
- BATISTA, Emerson de Oliveira. **Sistemas de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento**. São Paulo: Saraiva, 2004.
- BAZZOTTI C. & GARCIA, E. **A importância do sistema de informação gerencial para tomada de decisões**. 2008.
- DOLCI, P. C & LUNARDI, G. L. **Avaliação do impacto da tecnologia de informação (TI) nas micro e pequenas empresas: um estudo acerca de seus benefícios**. 2006.
- FURLAN, E. **Sistemas de Informação Operacional, Gerencial e Estratégico**, 2009. Disponível em:
<<http://machado.adm.br/blog/blog5.php/2009/10/03/sistemas-de-informacao-operacional-geren.htm>> Acesso em: 06 de agosto de 2010
- GATES, Bill. **A empresa na velocidade do pensamento: com um sistema nervoso digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.
- GOMES, Elisabeth; BRAGA, Fabiane, **Inteligência Competitiva: como transformar a informação em um negócio lucrativo**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- LAUDON, K; C. **Essentials of Management Information Systems**. New Jersey, Prentice Hall, 1997.
- LAUDON, K; C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de Informação Gerencial - Administrando a Empresa Digital**. New Jersey, Pearson, 2004.
- MORAES, G.; TERENCE, A. & ESCRIVÃO FILHO, E. **A tecnologia de informação como suporte à gestão estratégica da informação na pequena empresa**. Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação, v.1, n.1, 2004.
- O'BRIEN, JAMES A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**, São Paulo: Saraiva, 2003.
- PEREIRA, F. Anrafel; BARROS, Patrícia M. Oliveira de, **Sistema Gerenciador de Locação de Vestuários**, Três Rios/RJ, 2009

PERFIL DA EMPRESA DIGITAL – 2002. Federação das Indústrias do Estado de São Paulo e Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - USP, São Paulo, fevereiro de 2003.

PRATES, G. & OSPINA, M. **Tecnologia da informação em pequenas empresas: fatores de êxito, restrições e benefícios**. Revista de Administração Contemporânea, v. 8, n.2, 2004.

PRIMAK, Fábio Vinícius, **Decisões com BI: Business Intelligence**. 1.ed. Paraná: Ciência Moderna, 2008.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas**. São Paulo: Atlas, 2000.

TURBAN, Efraim; McLEAN, Ephraim; WETHERBE, James. **Tecnologia da Informação para Gestão**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.