

Aplicação da tecnologia de informação para divulgação e controle na loja Alfa

Estefana Da Silva Stertz (UFSM) estefaness@hotmail.com
Bianca Jupiara Fortes (UFSM) bifortes22@gmail.com
Fábio Raymundo Pivetta (UFSM) fabioraymundo@hotmail.com
Roger Da Silva Wegner (UFSM) rswegnerr@gmail.com
Marcello Corá Ferrazza (UFSM) Marcello_ferrazza@hotmail.com

Resumo:

No contexto atual, tanto as pequenas quanto as grandes empresas necessitam de um sistema informatizado para monitorar sua gestão. Nesse sentido este estudo objetivou analisar e identificar os problemas nos diferentes setores da loja, e a partir de então, traçar um projeto de Tecnologia da Informação (TI) integrado ao Sistema de Informação (SI) a fim de solucionar impasses encontrados na empresa estudada. Como resultados, pode-se chegar a um plano de ação para as áreas de finanças, vendas, produção e marketing. Deste modo, pode-se concluir que o projeto foi imprescindível para aprimorar o conhecimento sobre a TI e sua relação no desenvolvimento tanto na empresa como na sociedade.

Palavras chave: Tecnologia da Informação, Sistema de Informação, Organização

Application of information technology to disseminate and control the Alfa store

Abstract

In the current context, both small as large companies need a computerized system to monitor its management. In this sense this study aimed to analyze and identify problems in the different sectors of the store, and from then draw a Information Technology Project (IT) integrated into the Information System (IS) in order to address bottlenecks found in the studied company. As a result, one can arrive at a plan of action for the areas of finance, sales, production and marketing. Thus, it can be concluded that the project was essential to improve the knowledge about IT and its relationship in the development of both the company and society.

Key-words: Information Technology, Information Systems, Organization

1. Introdução

Nos últimos anos, acompanha-se uma crescente expectativa em torno da Tecnologia da Informação (TI), tanto no mundo acadêmico quanto por parte de empresários e da população em geral. De um lado, aparecem dúvidas constantes quanto aos investimentos feitos em TI, de outro há uma espécie de “encantamento”, “fascinação” com as aplicações de TI, que os

tornam mecanismos viáveis da chamada “economia globalizada”, especialmente os chamados *e-commerce* e *e-business*. (PORTER, 2001; DRUCKER, 2000; EVANS; WURSTER, 1999; FRONTINI, 1999).

A tecnologia da informação, atualmente, é uma das áreas da ciência e da tecnologia que mais se transforma. Esta consiste em tudo que se relaciona a computadores e que permite registrar, comunicar e obter resultados a partir de uma única informação, ou de um conjunto de informações. Sem dúvidas, a tecnologia da informação, abrange muito mais do que processamentos de dados, sistemas de informação, engenharia de software, informática, ou o conjunto de hardware e software. Envolve também aspectos humanos, administrativos e organizacionais (KEEN, 1993).

Se usada corretamente a TI só tem a contribuir com os processos organizacionais, dado que é uma ferramenta adequada para minimizar esforços. Esta tecnologia baseia-se na simplificação de processos, facilitando a manipulação dos dados, bem como consegue administrar de forma segura o excesso de informações.

Vale mencionar, porém, que as pequenas empresas, no geral, não possuem sistemas informatizados, ou seja, seus controles são feitos quase que exclusivamente de forma manual e muitas vezes, por meio de papeladas intermináveis. Contudo, com o custo cada vez menor dos computadores e a onda de gestão integrada por *software*, aparecem para incentivar o pequeno empresário a investir pesado nesse setor, em busca de um melhor desempenho da empresa perante seus concorrentes.

Desta forma, o presente estudo buscou analisar uma loja de pequeno porte a qual é direcionada a venda de vestuário feminino, bem como de objetos artesanais; situada na cidade de Palmeira das Missões/RS. Dado que a empresa estudada não obtém tecnologia para auxiliar em sua gestão, e ainda mantém métodos de controles manuais, mostra-se em contraste com a crescente necessidade da utilização de recursos tecnológicos dos dias atuais, tanto para aprimoramento dos processos quanto para oferecer suporte à gestão da empresa. Verificou-se, portanto, a necessidade de implantar um software para melhorar seus sistemas, desde o controle de estoques até o controle das finanças; além de trazer-lhe diferenciação perante seus concorrentes, criando um bom posicionamento da empresa, por meio de tecnologias bem empregadas. Nesse sentido, buscou-se identificar os problemas nos diferentes setores da loja, e então elaborar um projeto de TI integrado ao Sistema de Informação (SI) a fim de implantar soluções eficazes na empresa.

2. Referencial teórico

Para melhor compreensão dos assuntos abordados no decorrer do estudo, o embasamento teórico elencar-se-á da seguinte maneira: no primeiro momento serão apresentados alguns conceitos de Tecnologia de Informação e Sistemas de Informação. Em seguida uma análise da atuação desses recursos nos níveis estratégicos.

2.1 Tecnologias da Informação

Conforme Laurindo et al.(2001) o conceito de Tecnologia da Informação (TI) é bem amplo. Engloba tanto aspectos que são eminentemente técnicos como: sistemas de informação e programas aplicativos (*software*), equipamentos e seus dispositivos periféricos (*hardware*), telecomunicações e redes de computadores, quanto aspectos com a mesma relevância, como: recursos humanos (*peopleware*), contextos organizacionais de modelos de gestão (LAURINDO ET AL. , 2001). Para alguns autores, como Brodbeck et al.(2005) e Ciborra (1997) a TI pode ser considerada como um recurso corporativo que poderia tanto apoiar as estratégias em nível operacional, quanto direcionar as estratégias em um nível mais alto, auxiliando o negócio na obtenção de vantagem competitiva.

Com a globalização a TI vem ganhando maior relevância dentro das organizações (ROZENFELD et al., 2006). A utilização eficaz da ferramenta de TI e a sua integração com as estratégias do negócio por meio de uma gestão adequada, leva a uma melhor elaboração das estratégias da organização (BAKER; SINKULA, 2005). Ao passo, que busca o ajuste tanto entre as estratégias de negócio e de TI, quanto entre as estruturas internas da empresa (ULRICH; EPPINGER, 2004).

Essa necessidade de estruturação e alinhamento tecnológico de processos críticos surge das mudanças ocorridas constantemente no mercado, como: mercados atuais se transformam e novos mercados aparecem; consumidores mudam seu posicionamento suas preferências; novas tecnologias aparecem e se transformam rapidamente, competidores fazem coisas imprevisíveis como lançamento de novos produtos a qualquer momento, entre outras (ROZENFELD et al., 2006; ULRICH; EPPINGER, 2004).

De acordo com os autores Baker e Sinkula (2005), a partir do momento que tais mudanças se apresentam, é que as empresas necessitam visualizar a necessidade de mudar suas estratégias, adequando-as ao novo ambiente, para evitarem a perda de sua competitividade. Assim, sob a pressão dessas turbulências exige-se delas novos processos, mais ágeis e flexíveis para uma melhor adaptação destes. Dentro disto a TI e a SI devem dar suporte as mudanças e ajustes dos ciclos dos novos processos (BAKER; SINKULA, 2005).

2.2 Sistemas de Informação

Orlandini (2007), afirma que o SI é peça chave para o ótimo desempenho de uma empresa, dado que, não limita-se apenas na elaboração de relatórios, mas de todos os processos e setores da empresa, armazenando por meio de um sistema tudo o que ocorre, e logo podendo ser acessado pelos empregados.

No que se refere ao conceito de SI, Matsuda (2007) menciona que são processos administrativos que englobam procedimentos menores que se relacionam entre si. Há divisões do sistema, que são os denominados subsistemas, estes podem ser: distribuição, materiais, financeiro, produção/serviço, recursos humanos, venda, entre outros; porém, estes subsistemas variam de acordo com cada organização. Nesse sentido, vale mencionar que o papel do setor de informática da organização é interligar esses subsistemas, dado que leva a um enfoque sistemático integrativo, relacionando questões de planejamento estratégico da organização (ORLANDINI, 2007).

Ainda segundo Matsuda (2007) em um SI empresarial, são diversos os fatores que devem ser observados, por exemplo: a criação da informação (coleta); a comunicação da informação (transmissão); tratamento da informação (interpretação); memorização da informação (arquivamento). É necessário que a organização administre política e logisticamente sua informação, ou seja, politicamente para definir quais informações serão utilizadas e logisticamente para definir a forma como informações serão coletadas (MATSUDA, 2007).

Conforme os autores Contador e Santos (2007), a idealização do SI é uma prática que determina o futuro almejado para os sistemas da organização, a maneira que deverão ser apoiados pelas tecnologias. Os objetivos mais importantes para se fazer um planejamento consistem em: administrar as informações do ambiente externo; alcançar maior eficiência interna, elaborando uma base de informações precisa para o bom desempenho operacional e gerencial; uso da informação diante a concorrência; planejamento dos recursos de tecnologia da informação para suportar o Sistema de Informação envolvendo qualidade de hardware e software (CONTADOR; SANTOS, 2007).

2.3 Tecnologia da Informação e Sistemas de Informação nas organizações

Nesse contexto do uso de tecnologias, no atual mercado, tanto empresas de pequeno como de grande porte, necessitam de um sistema informatizado para controlar sua gestão. Paralelamente, o SI é vem sendo um grande instrumento para se alcançar o sucesso, contudo, exige que o empresário esteja atento; dado que para implantar um SI, é necessário um projeto complexo, que engloba todas as áreas da empresa (colaboradores, os processos e as tecnologias empregadas), causando transformações nas organizações (MENDES, 2003).

Corroborando-se ao assunto supracitado, é de extrema importância o Alinhamento Estratégico (AE), porém, este é um processo evolutivo e dinâmico (LUFTMAN, 2000). Ainda segundo Luftman (2000) o AE refere-se às atividades executadas de forma coordenada pela gerência da organização, com o objetivo de alcançar suas metas através da coordenação de várias áreas funcionais, tais como: Tecnologia da Informação, Finanças, Marketing, Recursos Humanos, Manufatura, etc.

Vale mencionar que o AE encontra-se nas organizações basicamente em dois níveis. Sendo o primeiro nível de consistência operacional, onde se precisam estabelecer planos operacionais de negócio e de TI; também é necessário a determinação de requisitos e funções do SI e do negócio em nível operacional, envolvendo estrutura e processos organizacionais que empregam a TI como suporte. Desta forma, neste nível, as tecnologias de informação como os Sistemas de Informação Integrados (SII) são considerados os promotores do alinhamento, uma vez que, estão baseados na integração dos negócios por meio de dados, processos, pessoas e redesenho organizacional (ENDERSON; VENKATRAMAN, 1993; SABHERWAL; CHAN, 2001; KAPLAN; NORTON, 2006).

Já conforme Luftman et al. (2004) o segundo nível de alinhamento estratégico apresenta um nível mais alto de gestão, onde a integração acontece por meio da adequação estratégica das metas da TI com as táticas, objetivos e competências principais do negócio. Tal como se pontuou, Porter (2004) afirma que as estratégias e operações do negócio neste nível, necessitam estar integradas por meio da definição da gestão estratégica, porém baseadas em soluções de TI como os SI estratégicos (*business intelligence* ou *balanced scorecard*), oferecendo suporte aos objetivos da organização e cooperando significativamente para a visualização de oportunidades e alternativas de negócios.

3. Metodologia

A pesquisa caracteriza-se como um estudo exploratório e descritivo. O estudo exploratório relaciona-se com a ideia do pouco ou nenhum conhecimento referente ao problema levantado (RUIZ, 2008). Já pesquisa descritiva se da por meio da descrição das características de um determinado problema, na busca de entender as relações entre variáveis (COLLIES; HUSSEY, 2005). A técnica utilizada foi um estudo de caso, que conforme Araújo et al. (2008) este trata-se de uma abordagem metodológica de investigação especialmente adequada quando procuramos compreender, explorar ou descrever acontecimentos e contextos complexos, nos quais estão simultaneamente envolvidos diversos fatores.

Para realizar este estudo escolheu-se a loja Alfa, situada na cidade de Palmeira das Missões/RS. A loja iniciou suas atividades em junho de 2002, tendo como base dos seus negócios o comércio de roupas femininas. A partir de 2006, a loja focou-se também no ramo de artesanatos, fabricados pela própria dona. No que tange ao horário de atendimento desta, esta mantém seu funcionamento apenas pela parte da tarde, dado que a proprietária tem outra ocupação pelo período da manhã. Vale mencionar que a loja não dispõem de outros funcionários, ou seja, é somente a proprietária que exerce todas as funções.

Neste estabelecimento são comercializados:

- a) Peças de roupas femininas: blusas, vestidos, saias, calças jeans, bermudas, casacos.
- b) Artesanato: Pinturas em telas com tinta óleo e acrílico, caixas, bandejas e quadros de MDF em arte francesa e outras com técnicas variadas: como decopagem, craquelê, vidro líquido e arte com relevos. Além destes, faz vidros e latas com pintura e decopagem.

No que concerne aos fornecedores das mercadorias para venda no estabelecimento; quanto ao de vestuário, a própria proprietária que faz as aquisições em suas viagens. Já as peças de artesanato são compradas pela internet de um fornecedor de São Paulo, e são entregues pela transportadora ou pelo correio. A lã para fazer os artigos de inverno, tintas e pincéis para o artesanato são compradas na cidade em que a loja está inserida. Os papéis para arte francesa são fornecidas pela cidade de São Paulo.

No que se refere ao marketing da empresa, o mesmo é realizado somente pela divulgação através de programas em uma rádio da cidade, e por meio de fotos que expõe em seu perfil pessoal de site de relacionamento.

Assim, foi feita uma análise na empresa por meio de uma visitas técnicas, observações e ainda por meio de conversas paralelas com a gerente responsável para identificar problemas que pudessem ser solucionados com a tecnologia. Após essa etapa, foi feita uma entrevista com um programador para então encontrar o software ideal para a solução dos problemas identificado e para a criação do site.

4. Resultados

Após entrevistas com a proprietária, constantes observações e análises das formas de controle, qualidade da informação e divulgação disponíveis na empresa, foram identificados os seguintes problemas:

- a) Finanças: O controle dos fornecedores é feito manualmente pela própria empresária em um caderno, onde a mesma mantém as informações sobre os cheques com os quais ela efetua os pagamentos das mercadorias; bem como o controle das contas a receber, também é feito manualmente em um caderno. Como realiza todas as vendas somente no cartão X, ela mantém anotadas as informações referentes a quem são os clientes devedores, quantas são as prestações, o dia e mês em que cada uma será creditada em sua conta.

Estes sistemas mostram-se insuficientes e trabalhosos, pois eles exigem que a proprietária anote constantemente cada nova informação que surgir. Estes, além de que não apresentam a confiabilidade necessária, a proprietária corre o risco de haver esquecimentos de dados importantes, fazendo com que a falta destes acarretem prejuízos.

- b) Vendas- Estoques: Ela não possui estoques de roupas, ou seja, ela expõe todas as mercadorias, vendendo só peças da estação atual. Segundo a proprietária, não é rentável ter em estoque peças de outras estações, pois só trazem prejuízos. O que resta da estação que passa geralmente é pouco, então ela guarda em sacolas na própria loja. Assim o controle das roupas disponíveis, das novas peças e das que são vendidas é feito manualmente pela dona em um caderno. Contendo a lista de todos os itens, o preço de custo e venda de cada um; dando baixa na lista quando a mercadoria é vendida. Essa forma de controle também se mostra inadequada, não possibilitando um controle eficaz dos produtos.

- c) Produção: Ausência de um controle de estoque de matéria-prima para artesanatos. A empresária possui em sua residência, um ateliê onde matem os estoques dos materiais utilizados para fabricação de seus produtos artesanais. Afirma não ter um controle específico desses, em razão de ser a única a responsável por todo o processo e comercialização. A carência de organização em seus materiais pode trazer custos desnecessários em razão de

ocasionar a compra de matérias primas em excesso, as quais podem já estar disponíveis no estoque e ela desconheça essa informação. Além disso, o fato de não possuir uma lista da quantidade de cada item que ela dispõe em estoque, dificulta a elaboração de uma lista com todos os materiais necessários para a produção em dado momento. Assim não tem a vantagem de obter um desconto com seus fornecedores, caso fizesse um pedido em grande quantidade.

d) Marketing: Os recursos empregados para a divulgação da loja são simplórios, dado que usa somente canais de rádio para fazer propaganda. E utiliza um site de relacionamento, onde em seu perfil pessoal a proprietária posta fotos somente das pinturas em tela que faz. Em razão de não disponibilizar de um sistema de fácil acesso, bem estruturado, contendo informações atualizadas referentes a todos os seus produtos, preços e novidades, percebe-se, que ela vem deixando de conquistar novos públicos e de ter maior contato com aqueles que já são clientes.

4.1 Áreas beneficiadas

Com a implantação do projeto, as áreas e sub-áreas que serão beneficiadas, serão: Finanças, Estoques, Produção e Marketing. As possíveis melhorias em cada área da empresa serão descritas a seguir:

Na área de finanças, busca-se proporcionar à empresária, um maior controle sobre seus ativos, e capital. Com uma sistematização de suas listas de compra e venda, traria mais acessibilidade e organização nos fluxos de caixa. Facilitando uma melhor visualização das suas compras e vendas, o que contribui para esta área em razão de ter grande giro das mercadorias.

Para os estoques visa-se o melhor gerenciamento destes, dado que informatizando as informações de todos os produtos que possui, terá mais flexibilidade sobre os controles destes. Podendo ter as entradas e saídas de mercadorias registradas com mais rapidez, acessibilidade e melhor visualização destes fluxos.

Na área de produção espera-se proporcionar a proprietária maior acesso e domínio das informações sobre as matérias primas, sua disponibilidade e quando necessitam de um novo pedido. Assim poderá elaborar uma estratégia de negócios com os fornecedores, objetivando a redução de custos na compra de materiais em grandes escala. Além de não efetivar a compra de materiais já existentes.

Na área de marketing, pretende-se realizar de forma eficiente e eficaz a divulgação da loja, de suas mercadorias, preços, promoções e novidades. Expandindo a imagem da empresa para um maior número de consumidores e clientes em diferentes segmentos do mercado. Tornando maior o acesso às informações atrativas e atualizadas sobre o que a loja esta promovendo. Além de possibilitar pedidos antecipados, visando agilizar e ampliar as vendas, por meios de novos canais.

4.2 Plano de ação para solução dos problemas identificados

O projeto será desenvolvido, partindo-se de um levantamento sobre os problemas encontrados nas áreas já citadas, implementando os seguintes planos de ação:

a) Finanças: No que se refere ao controle dos fornecedores e contas à receber, para a haver um melhor desempenho deste, será proposta a criação de duas planilhas eletrônicas no software Excel, uma para cada problema. Na primeira conterá informações como: nome das empresas ou dos fornecedores, cidade e estado, nome do produto comprado, quantidade, valor unitário, valor total devido a cada fornecedor, data de saída do produto, data de chegada do produto, número de dias que o produto demora até chegar, data de débito, valor do débito, número de prestações a pagar, vencimentos e total de dívidas. A segunda será voltada ao controle de contas a receber, nesta haverá: nome dos devedores, número de prestações, valor

das prestações, data de venda, data de vencimento da prestação, montante de cada mês, valor total das prestações.

b) Vendas: Como observado, a proprietária não tem estoques, o problema a ser solucionado será o controle de entrada e saída de mercadorias comercializadas. Para tanto será criado uma planilha no Excel, contendo: código, descrição (nome da peça), quantidade, preço unitário.

c) Produção: O problema identificado foi a ausência de um controle de estoque de matéria-prima para artesanatos, para este será proposto à implantação de um software de expansão denominado “Manutenção de Lançamento – Módulo Estoque”. Este, primeiramente, deve ser configurado de acordo com as necessidades do usuário, no caso da empresa estudada constará: cadastro dos produtos, os preços e a margem de lucro, os produtos com defeito, e estoque mínimo.

d) Marketing: Relacionado à divulgação e melhor atendimento dos clientes, será criado um site contendo informações da loja e de todas as suas mercadorias. Os itens mais relevantes serão expostos a seguir:

➤ Links Propostos para o site de Internet e Extranet:

- 1) Roupas femininas: haverá uma lista contendo as mercadorias com fotos, preços, modelos e numeração das peças de roupa;
- 2) Artesanatos: modelos de telas, bandejas e caixinhas, preços e fotos;
- 3) Um link contendo as novidades e últimas criações;
- 4) Em datas comemorativas: promoções especiais em destaque na pagina inicial do site;
- 5) Quando não for época de datas comemorativas, um link na página inicial contendo as promoções do mês;
- 6) Opção para os clientes acessar a extranet: os clientes poderão acessar a partir de um login e senha de seus cadastros; entretanto o cadastro deverá ser feito pessoalmente na loja. Dado que o cliente já possua o seu cadastro, facilitará para ambas as partes a compra e os pedidos de mercadoria, uma vez que, este sistema funcionará de maneira mais rápida e eficaz.
- 7) Um link na página inicial com a opção para “comentários”, este será destinado a possíveis avaliações sobre o site, mercadorias e atendimento da loja. Com isso os clientes poderão expor suas opiniões, bem como, a proprietária terá acesso as informações constantes da percepção dos seus clientes, para assim satisfazer as necessidades e desejos de seus consumidores.

➤ Links Propostos para o site na Intranet (Gerenciamento do Software):

- 1) Um sistema de intranet bem elaborado e simples de ser compreendido e gerenciado pela proprietária, em razão de ser iniciante na operação desse software. Nele a partir de um login e senha, apenas ela terá acesso a esta página. Tal página contará com 6 seções:
- 2) Seções 1 e 2 de “Roupas” e “Artesanatos”, dentro de cada uma destas duas primeiras seções haverá respectivamente, links com as opções “atualização” (de fotos, preços, numeração das peças de roupa, código e modelo), e na segunda (de modelos de telas, bandejas e caixinhas, preços, fotos; últimas criações);
- 3) Seção 3, esta seção será referente às “Promoções”, dentro da seção haverá o link “atualizações” (de datas comemorativas, habituais do mês, etc.), dentro de cada um desses links ela poderá então preencher campos sobre qual é o produto, código, preço normal, preço com desconto;

- 4) Seção 4, esta conterá os “Pedidos dos Clientes”, onde ela na intranet terá acesso a informações nos campos preenchidos pelos clientes referentes aos produtos que solicitaram contendo nome, código, numeração (se roupa), cor (se artesanato) e quantidades. A partir desses pedidos ela fará a conferência se ele está disponível na loja, caso não esteja entra em contato com seus fornecedores (roupas), ou produzirá a peça (artesanato). No momento que encontra o produto na loja, ou quando recebidos dos fornecedores, ou então prontos por ela, acessará nessa mesma seção um link onde conterá a lista dos clientes em espera, e ela apenas deve confirmar uma mensagem que é enviada automaticamente aos clientes que seus produtos estão disponíveis na loja para a entrega.
- 5) Seção 5, nesta seção conterá “Comentários” sobre o site, exposto por clientes e possíveis clientes. Neste item, a proprietária poderá responder aos questionamentos e objeções.
- 6) Seção 6 mostrará os “Aniversários da semana”, dentro da seção haverá os e-mails obtidos a partir dos cadastros dos clientes, com um sistema automático que enviará uma mensagem parabenizando-os, contendo apenas um link para a proprietária confirmar o envio das mensagens.

4.3 Orçamento

Para a implantação das soluções proposta precisará de um notebook com o sistema operacional VISTA, 2 GB de memória e HD no mínimo 80 GB, no valor de R\$ 1500,00. Para a implantação do software citado é necessário o direito de utilização deste, custando R\$ 2500,00 a R\$ 5000,00. Para o site precisar-se-á de uma antena ou roteador para internet, custando R\$150,00.

4.4 Cronograma

O Treinamento para o uso de Excel exigirá um treinamento de duas semanas proporcionando a proprietária o conhecimento necessário para que trabalhe com as planilhas e possa controlá-las diariamente.

O programador levará três dias para a configuração e apenas 10 segundos para a instalação, contudo é necessário o direito de utilização deste. Será necessário também o treinamento da proprietária com duração de três meses. Será necessário também, um treinamento de um mês para que a proprietária tenha conhecimento de como gerenciar o site na intranet, atualizando os dados de produtos e promoções, atendendo aos pedidos dos clientes diariamente, e respondendo comentários semanais.

Para uma melhor visualização, explicar-se-á o cronograma na Figura 1 a seguir:

Mês/Etapa	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	Març.	Abr.
1. Desenvolvimento do plano de ação	x					
2. Implantação e treinamento		x	x	x		
3. Avaliação dos resultados					x	
4. Controle e melhoria do sistema implantado						x

Fonte: Elaborado pelos (as) autores(as)

Figura 1- Cronograma de treinamento

5. Conclusão

Em virtude da análise do referente trabalho, pode-se dizer que a TI é de suma importância para o desenvolvimento das empresas, e se usada corretamente só tem a contribuir com os processos organizacionais e para o melhor atendimento dos clientes. A TI é uma ferramenta adequada para minimizar esforços por meio da simplificação de processos, facilitando assim, a manipulação de dados de forma segura.

Nesse sentido, o trabalho alcançou os objetivos estabelecidos onde pode encontrar soluções com a TI e SI para os principais problemas identificados na empresa estudada. Espera-se que esta ganhe vantagem competitiva em relação a sua situação anterior, pois expandirá seu mercado, terá maior controle da sua gestão, visando a maior satisfação dos clientes.

Ressalta-se, que investimentos assim podem causar prejuízos caso o gerente não esteja capacitados a trabalhar com essa nova tecnologia, com isso o trabalho mostra-se relevante, pois proporciona um levantamento adequado das necessidades atuais da empresa, e uma análise (custo/benefício) para a escolha de sistemas realmente eficaz na gestão, elaborando um planejamento do que deve ser feito, para só depois serem adquiridas as tecnologias necessárias. Nesse sentido, vale mencionar, que o projeto foi imprescindível para aprimorar o conhecimento sobre a TI e sua relação no desenvolvimento tanto na empresa como na sociedade.

Além disso, é importante ressaltar que pode-se identificar na implantação de um projeto de TI e SI, similar ao elaborado no presente estudo, limitações como o fato de considerar-se a tecnologia de informação um recurso de difícil acesso para pequenas empresas, pelo seu custo de aquisição, considerado alto e existe uma grande dificuldade de adequação e utilização desses recursos. As pequenas empresas têm dificuldade em obter financiamento, por falta de linhas de crédito adequada ou por dificuldades em preencher as exigências necessárias.

A partir desse problema mostra-se imprescindível a criação de linhas de financiamento voltadas para aquisição da tecnologia de informação com menores exigências para que a pequena empresa possa adquirir tecnologias como as propostas no estudo, e o conhecimento necessário para sua eficaz e eficiente utilização.

Referências

- ARAÚJO, C. et al.** *Estudo de Caso: Métodos de Investigação em Educação*. Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, 2008.
- BAKER, W. E.; SINKULA, J. M.** *Market Orientation and the new product paradox*. Journal of Product Innovation Management, vol. 22, 2005, p. 483-502.
- ORLANDINI, L.** *A importância dos Sistemas de Informação*. Disponível em: <http://www.bonde.com.br/colunista/colunistasd.php?id_artigo=1646>. Acesso em: 19 ago 2015.
- BRODBECK, A. et al.** - *Práticas de Alinhamento Estratégico Promovidas em Organizações do Estado do Rio Grande do Sul*. In: ENANPAD, Porto Alegre, 2005.
- CHAN, Y. E.; SID, J. H.; DONALD, W. B.; DUNCAN, G. C.** *Business Strategic Orientation, Information, System Strategic Orientation, and Strategic Alignment*. Information System Research, vol. 8, n. 2, 1997.
- CHAN, Y. E.** *Why haven't we mastered alignment? The importance of the informal organization structure*. MIS Quarterly Executive, vol. 1, n.2, Junho, 2001.
- CIBORRA, C. U.** *De Profundis? Deconstructing the concept of strategic alignment*. Scandinavian Journal of Information Systems, vol. .9, n.1, p.67-82, 1997.
- COLLIS, J.; HUSSEY, R.** *Pesquisa em Administração: um guia pratico para alunos da graduação*. 2^a ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- CONTADOR, J. C. ; SANTOS, G. S.** *Planejamento de Sistemas de Informação: Avaliação do estudo de Sullivan*. Revista Gestão e Produção, vol.9, n.3, p.261-275, dez. 2007.

- DUCKER, P.:** “O futuro já chegou”. Revista Exame, vol. 34, n.6, 71^a ed., p.112-126, 2000.
- EVANS, P.B. e WURSTER, T.S.** “Getting Real about virtual Commerce”. Harvard Business Review, vol.77, n.6, p.84-94, 1999.
- FRONTINI, M.A.** A decision making model for investing in electronic business. Dissertation for obtaining the degree of Master of Science in Management of technology. Massachusetts Institute of Technology, 1999.
- HENDERSON, J.C. e VENKATRAMAN, N.** Strategic alignment: Leveraging information technology for transforming organizations. IBM System Journal, vol. 1, n.32, p. 4-16, 1993.
- KAPLAN, R.; NORTON, D.** Alinhamento. Elsevier Editora Ltda, p. 215, 2006.
- KAPLAN, R.; NORTON, D.** Managing alignment as a process. Harvard Business Scholl. Balanced Scorecard Report, July-August, 2005.
- KEEN, P.G.W.** “Information Technology And The Management Theory: The Fusion Map”. IBM Systems Journal, vol.32, n1, p.17-38, 1993.
- LAURINDO, F. J. B.; SHIMIZU, T. ; CARVALHO, M. M. De ; RABECHINI JUNIOR, R.** O Papel da Tecnologia da Informação (TI) na Estratégia das Organizações. Gestão & Produção. São Paulo: vol.8, n.2, p.160-179, 2001.
- LUFTMAN, J.** Assessing business – IT alignment maturity. Communication of AIS, vol. 4, n. 14, 2000.
- LUFTMAN, J.; BULLEN, C.; LIAO, D.; NASH, E.; NEUMANN, C.** Managing the Information Technology Resource: Leadership in information Age. Pearson Prentice Hall, New Jersey,p. 392-399, 2004.
- MATSUDA, O. K.** Teoria dos sistemas. Disponível em: <<http://sites.mpc.com.br/gberaldo/Teoria%20dos%20sistemas.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2015.
- MENDES, J.V.** Avaliação dos Sistemas ERP cmo ferramenta de mudança organizacional nas pequenas e médias empresas – um roteiro auxiliar. Tese (Doutorado)- Escola Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos , 2003.
- PORTER, M. E.** Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 2^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- PORTER, M.E.** Strategy and the internet. Harvard Business Review, vol.79, n.1, p.63-78, 2001.
- SABHERWAL, R. ; CHAN, Y.E.** Alignment Between Business and IS Strategies: A Study of Prospectors, Analyzers and Defenders. Information Systems Research, vol. 12, n. 1, p. 1-33, 2001.
- ROZENFELD, H.; FORCELLINI, F.; AMARAL, D.; TOLEDO, J.; SILVA, S.** Gestão de Desenvolvimento de Produtos – uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, p. 542- 555, 2006.
- RUIZ, J. A.** Metodologia Científica: Guia para eficiência nos estudos. 6^a ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- LLIPRNDINI, D.; SCALICE, R.** Gestão de Desenvolvimento de Produto: Uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Editora Saraiva, p.334-356, 2006.
- ULRICH, K; EPPINGER, S.** Product Design and Development. McGraw Hill, 3^a ed. , 2004.