

LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO
DO RIO GRANDE DO NORTE

Nilberto Costa de Sousa

**IMPACTOS PROVOCADOS PELA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE
INFORMAÇÃO : um estudo de caso na Padaria Mais Ltda.**

NATAL/RN

2006

NILBERTO COSTA DE SOUSA

**IMPACTOS PROVOCADOS PELA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE
INFORMAÇÃO : um estudo de caso na Padaria Mais Ltda.**

Monografia apresentada ao curso de Administração de Empresas da Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte como requisito obrigatório para a obtenção do título de Bacharel em Administração de Empresas.

Orientador:

Luiz Augusto Machado Mendes Filho, M. Sc.

NATAL/RN

2006

RB-29.252

FARN
BIBLIOTECA
Nº RB M000603
27.04.07

M
658.004
5716i
2006
ex.01

Catálogo na Publicação – Biblioteca da FARN
Setor de Processos Técnicos

Sousa, Nilberto Costa de

Impactos provocados pela implantação de um Sistema de Informação: um estudo de caso na Padaria Mais Ltda / Nilberto Costa de Sousa. – Natal: FARN, 2006.

29f.

Orientador: Luiz Augusto Machado Mendes Filho (M.Sc.)

Monografia (Graduação em Administração de Empresas) – Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte.

1. Sistema de Informação – Monografia. 2. Tecnologia de Informação – Impactos – Monografia. I. Título.

RN/FARN/BC

CDU 658.004

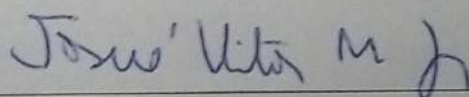
NILBERTO COSTA DE SOUSA

**IMPACTOS PROVOCADOS PELA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE
INFORMAÇÃO : um estudo de caso na Padaria Mais Ltda.**

Monografia apresentada ao Curso de Administração de Empresas da Faculdade Natalense
para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte e aprovada em 29 de dezembro de 2006 pela
banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Luiz Augusto Machado Mendes Filho, M. Sc.

Orientador



Josué Vitor de Medeiros Júnior, M. Sc.

Membro Examinador

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus todos os momentos de minha vida. Os bons pelo momento de felicidade vivido e os menos agradáveis pela lição aprendida.

Este trabalho é dedicado aos meus pais, José Vieira (Nilo) e Beatriz, que sempre me apóiam estando ao meu lado em todos os momentos em que necessito. Me transmitindo ânimo, confiança e principalmente amor.

As minhas tias pelas ajudas e votos de prosperidade. Meus primos e amigos que torceram pelo meu sucesso.

Aos meus avós paternos e maternos, pelas demonstrações de orgulho e carinho que me estimularam ainda mais a atingir esta graduação. Principalmente a minha avó Mundinha (in memória), que apesar de não estar conosco fisicamente, tenho certeza: olhou por mim.

Ao meu professor, orientador e amigo Luiz Augusto Machado Mendes Filho, pela eficiente orientação e apoio que impulsionou a conclusão deste trabalho.

A todos os funcionários desta instituição que contribuíram no decorrer do curso. Principalmente os mestres desta instituição, pela paciência e compartilhamento de seus conhecimentos para conosco.

Aos amigos que fiz na faculdade ao longo destes quatro anos de curso, que proporcionaram momentos de enorme satisfação, cumplicidade e demonstração do real valor da amizade. Saudades.

RESUMO

O dinamismo do mercado atual faz com que os administradores busquem ferramentas dinâmicas que os auxiliem nas tomadas de decisões. Oferecendo aos gestores informações confiáveis e rápidas sobre o mercado e sua própria organização. A Padaria Mais Ltda. viu no SI (Sistema de Informação) as qualidades necessárias para proporcioná-la tais benefícios. A presente monografia tem como finalidade analisar os impactos provocados pela implantação de um SI na Padaria Mais Ltda.”. Neste trabalho utilizou-se o método de estudo de caso, onde foram realizadas entrevistas com responsáveis de setores e usuários do Sistema de Informação, caracterizando assim, uma pesquisa de caráter descritivo-exploratório, de abordagem qualitativa.. A implantação da ferramenta de SI foi antecedida de um estudo com o intuito de identificar possíveis necessidades de adequações em alguns setores da organização, dentre eles: tecnológico, processos organizacionais, infra-estrutura, etc. Em seguida, se iniciou o processo de implantação e no decorrer do mesmo, foram enfrentados algumas adversidades: alto investimento, resistência a mudança, receio do uso de computadores e pressão da diretoria por resultados. Superadas estas dificuldades, foram observadas várias mudanças nos cinco setores estudados: Diretoria, financeiro, informática, logística e compras. Vindo estas a contribuir de forma positiva para o funcionamento da organização, assim como a evolução dos processos organizacionais, acesso as informações, inter-relacionamento entre os setores, etc.

PALAVRAS-CHAVE: Administração, decisões, informações, implantação, impactos.

ABSTRACT

The dynamism of the current market makes with that the administrators search tools dynamic that assist them in the taking of decisions. Offering to the managing trustworthy and fast information on the market and its proper organization. The Padaria MaisLtda. it saw in Information System the qualities necessary to provide it such benefits. The present monograph has as purpose to analyze the impacts provoked for the implantation of one Information System in the Padaria MaisLtda.". In this work the method of case study was used, where responsible interviews with of sectors and users of the System of Information had been carried through, thus characterizing, a research of character description-explorer, qualitative boarding. The implantation of the tool of Information System was preceded of a study with intention to identify possible necessities of adequacies in some sectors of the organization, amongst them: technological, organization processes, infrastructure, etc. After that, if initiated the implantation process and in elapsing of the same, they form faced some adversities: high investment, resistance the change, distrust of the use of computers and pressure of the direction for results. Surpassed these difficulties, some changes in the five studied sectors had been observed: Direction, financier, computer science, logistic and purchases. Come these to contribute of positive form for the functioning of the organization, as well as the evolution of the organization processes, access the information, Inter-relationship between the sectors, etc.

Key-word: Administration, decisions, information system, implantation, impacts.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	07
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	08
1.2 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO	08
1.3 OBJETIVOS	09
1.3.1 Objetivo Geral	09
1.3.2 Objetivos Específicos	09
1.4 JUSTIFICATIVA	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1 PADARIAS	11
2.2 SISTEMAS	12
2.3 SISTEMA DE INFORMAÇÃO (SI)	13
2.4 TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO (TI)	14
2.5 IMPACTOS DO SI NAS EMPRESAS	15
3 METODOLOGIA	17
3.1 TIPO DE PESQUISA	17
3.2 UNIVERSO DE AMOSTRAS	18
3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS	18
4 ANÁLISE DE RESULTADOS	19
4.1 ANTES DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO (SI)	19
4.1.1 Diretoria	20
4.1.2 Financeiro	20
4.1.3 Informática	20
4.1.4 Logística	20
4.1.5 Compras	21
4.2 APÓS A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO (SI)	21
4.2.1 Diretoria	22
4.2.2 Financeiro	22
4.2.3 Informática	22
4.2.4 Logística	23
4.2.5 Compras	23
5 CONCLUSÃO	24
REFERÊNCIAS	26
APÊNDICE	28
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO	29

1 INTRODUÇÃO

Desde o princípio dos tempos, o homem vem buscando aperfeiçoar as formas de realizar as mais diversas tarefas. De igual forma acontece nas técnicas de gerenciar processos e informações. Em todos os setores e seguimentos do mercado pode-se encontrar a criação e desenvolvimentos de novas técnicas, métodos, equipamentos e tecnologias, que podem ser percebidas no decorrer da história. Sabe-se que os administradores de empresas têm como objetivo utilizar os recursos disponíveis para seguir etapas do processo organizacional como planejar, organizar, dirigir e controlar, e assim alcançar objetivos como: reduzir custos; aumentar as vendas; diminuir as perdas na produção, ser mais efetiva no estabelecimento de crédito, ser mais ágil nas cobranças, etc., exatamente o que pretende o administrador no ramo da panificação, que é o seguimento a ser observado no decorrer deste trabalho. Por isto, a opção pela ferramenta mais utilizada atualmente na administração: Os SI (Sistemas de Informação).

O SI existe há algum tempo, mas só a partir da segunda metade do século passado iniciou-se a evolução que a vem consolidando como um dos principais aliados para o gerenciamento de empresas. Isto porque auxilia no gerenciamento dos processos e principalmente na integralização dos demais setores da organização. Mas, para que exista um aproveitamento satisfatório do uso de SI, há a necessidade de uma implantação correta, antecedida de estudo que mostre as reais necessidades da organização e aponte possíveis adequações tecnológicas, físicas ou humanas na empresa. Estas atividades devem ser seguida ainda de um acompanhamento ou gerenciamento da utilização. Só assim se poderá usufruir de uma completa das vantagens de utilização de SI.

A implantação de SI nas empresas, naturalmente provocam alguns impactos dentro das organizações usuárias desta tecnologia. Estes impactos podem ser positivos ou negativos com relação ao aspecto tecnológico de um SI. E é de suma importância que exista uma estratégia que favoreça o melhor aproveitamento dos mesmos. Com isto, visa-se obter o melhor aproveitamento possível da TI dentro da empresa.

Neste trabalho, buscou-se identificar os impactos provocados pela implantação de um SI (Sistema de Informação) na Padaria Mais Ltda.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Diante do período de pleno crescimento, a Padaria Mais Ltda viu a necessidade de um melhor controle de seus processos internos, rotinas administrativas, assim como também maior exatidão em suas informações. Tudo isto com intuito de aumentar sua produtividade e melhorar a qualidade de seus produtos e serviços junto aos seus clientes.

Buscando uma integração entre os setores da empresa, optou-se então pela implantação de um SI. Mas, após praticamente dois anos de uso, foi constatada pelos sócios proprietários uma subutilização do software. Vários pontos foram observados como causa deste problema, desde a limitação de conhecimento dos usuários sobre o SI, até a falta de comprometimento da empresa fornecedora

Diante desta situação, iniciou-se a busca de um SI substituto. Várias empresas foram analisadas, optando-se pela empresa fornecedora do SI nomeado Camaleão. Após várias reuniões objetivando o plano de implantação houve o surgimento de alguns conflitos que ocasionaram o retardamento da implantação. Em seguida, durante a execução da implantação, várias situações demonstraram a necessidade de reformulação de alguns itens no sistema. Foram solicitadas estas alterações junto à empresa fornecedora do Camaleão para adequar os processos e rotinas operacionais ao programa. Logo em seguida, aconteceu a capacitação dos funcionários, que seriam os usuários, do software na empresa.

O processo de implantação de SI é algo complexo. Já que demanda tempo, investimento, colaboração dos operadores e da diretoria da empresa. Modificando a forma de trabalho da organização. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo responder a seguinte pergunta: "Quais os impactos da implantação de um SI na Padaria Mais Ltda.?"

1.2 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

A pedido da direção da empresa estudada neste trabalho, não é utilizado seu nome real, este substituído por Padaria Mais Ltda. Sendo que, todas as informações aqui expostas são verídicas e fornecidas pela própria empresa.

A empresa analisada neste estudo atua no mercado de panificação natalense desde 1965. Portanto, uma empresa considerada tradicional e conhecida principalmente pelo variado *mix* de produtos de fabricação própria: pães, bolachas, bolos, salgados, tortas e outros produtos do gênero. Mas, com o constante desenvolvimento do mercado a empresa passou a

se adequar de forma dinâmica, disponibilizando a seus clientes produtos de mercearia e conveniência como: café, açúcar, óleo de soja, refrigerantes, balas, chocolates, sorvetes, picolés, etc.

Atualmente, seu quadro de funcionários tem cerca de 150 profissionais, distribuídos em quatro unidades, além do escritório da administração. Sua matriz fica localizada no bairro Cidade Alta nesta capital. Suas filiais estão localizadas nos bairros de Lagoa Nova, Capim Macio e Petrópolis, neste último também estando o escritório da mesma.

A Padaria Mais buscou dividir sua empresa em setores, sendo eles:

- Diretoria
- Departamento Financeiro
- Departamento de Informática
- Departamento de Logística
- Departamento de Compras

Além de abastecer seus próprios pontos de vendas, a Padaria Mais também distribui seus produtos para vários outros estabelecimentos de Natal: hipermercados, restaurantes, hotéis, lanchonetes, etc.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Esta monografia tem como objetivo geral analisar os impactos provocados pela implantação de um Sistema de Informação na Padaria Mais Ltda.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Descrever os processos de utilização do SI;
- Comparar a transformação dos processos de implantação do SI com os processos atuais;
- Identificar as vantagens e desvantagens do SI em alguns setores da empresa.

1.4 JUSTIFICATIVA

Atualmente, dentro da uma empresa existe uma integração cada vez maior e necessária entre os mais variados setores da organização, como por exemplo: compras e marketing, financeiro e contabilidade, estoque e custos, planejamento e produção, etc. Para que existisse um melhor entendimento entre esses setores, havia a necessidade de uma ferramenta que facilitasse a integração entre os mesmos. E o SI (Sistema de Informação) vem se consolidando como a melhor ferramenta para isto. Auxiliando eficientemente os administradores na coordenação das rotinas, processos e integração dos setores e usuários dentro das empresas nos mais variados seguimentos do mercado.

E na panificação não poderia ser diferente, tendo em vista a grande necessidade de agilização dos processos, mas sem perder o controle dos mesmos. Com isto, acontece um melhor aproveitamento dos recursos da empresa, dentre eles: capital, matéria-prima, mão-de-obra, tempo, etc. A implantação do SI, e bom uso do mesmo, faz com que a empresa tenha uma melhor autonomia dos seus procedimentos, causando um melhor relacionamento também com consumidores, fornecedores, parceiros, bancos, etc.

Mas para que a empresa goze dos benefícios oferecidos pelo SI, existem importantes fatores a serem analisados e adequados para a implantação, como: instalações físicas, hardwares de boa qualidade, software adequado, treinamento de usuários e consultoria em TI para gerenciar e integrar os processos, além de observar possíveis mudanças no clima organizacional. Graças a isto há necessidade desse estudo na busca de identificar fatores críticos e seus impactos, e corrigi-los antes que venham a comprometer o andamento da implantação do SI. E também posteriormente apontar as prováveis vantagens e desvantagens trazidas pela utilização deste tipo de tecnologia para a empresa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 PADARIAS

De acordo com Costa (2006, p. 34) o setor de panificação tem mostrado grandes resultados, chegando a registrar em 2005, um crescimento dez vezes maior em relação ao setor supermercadista e com expectativas de superação desses números nos anos que seguem. Segundo ABIP- Associação Brasileira da Indústria de Panificação e Conveniência (2006) diz que hoje, são mais de 52 mil estabelecimentos em todo país, gerando emprego para 580 mil empregos diretos e 1,5 milhões indiretos, faturando cerca de 25 bilhões ao ano. Esses números mostram o quanto este setor tem crescido, e conseqüentemente se tornado concorrido. Para o Sebrae (2006) a principal concorrência do setor de panificação vem dos super e hipermercados, principalmente porque neles os pães são utilizados somente para atrair a freguesia.

Este crescimento desencadeou um estágio de transição, onde as tradicionais padarias passaram a se adequar à nova situação do mercado e ao novo perfil dos consumidores. Daí o surgimento de novos tipos de padarias (SEBRAE, 2006):

- Padaria tipo boutique: localizadas em regiões com alto poder aquisitivo, concentradas em produtos próprios e importados. Sua quantidade não é representativa;
- Padaria de Serviço: localizadas em regiões centrais e ruas com grande circulação e concentração de lojas comerciais ou escritórios. Além dos produtos de padaria, confeitaria e rotisserie, oferecem serviços de bar, lanchonete, fast food etc;
- Padaria de conveniência: localizadas em bairros residenciais. Além dos produtos próprios de padaria, confeitaria, rotisserie e serviços bar e lanchonete, oferecem uma gama de produtos de conveniência, chegando algumas a oferecer cerca de 3.000 itens;
- Pontos quentes: uma tendência européia em que a padaria abre uma filial, envia alguns tipos de pães já embalados e outros tipos de pães congelados (ou resfriados) para fazer assamento no ponto quente. Não há necessidade de grandes espaços pois não há setor de produção e o de estoque é de reposição diária pela matriz, utilizando menor número de mão de obra.

Para Costa (2006, p. 34),

A gestão de uma padaria não é simples, pois engloba a atividade produtiva e a comercial ao mesmo tempo. A automação proporciona uma rotina mais ágil e eficiente. Ela é capaz de fornecer dados importantes, como o horário em que determinado produto é mais consumido ou vendido, e, como esse

tipo de informação, o empresário pode envolver estratégias para aumentar o faturamento.

Isto nos mostra que, com este considerável desenvolvimento no ramo da panificação, também surge a necessidade de mudanças na forma de administrar esses novos tipos de negócio. Isto faz com que os responsáveis pela administração busquem novas ferramentas que forneçam informações, auxiliem as tomadas de decisões, dinamizem o atendimento, facilitem o relacionamento com os clientes e fornecedores. Enfim, tornem mais fácil o ato de administrar, tornando a empresa um sistema.

2.2 SISTEMAS

Para Bio (1985, p. 18), “considera-se sistema um conjunto de elementos interdependente, ou um todo organizado, ou partes que interagem formando um todo unitário e complexo.” Já para Stair (1998, p. 6), “o sistema é uma série de elementos que interagem para atingir uma meta ou um grupo de objetivos.” E segundo O’Brien (2001), sistema é um grupo de elementos inter-relacionados ou em interação que formam um todo unificado. De acordo com Oliveira (2000, p. 149), um sistema é uma rede de componentes interdependentes que trabalham um conjunto para tentar realizar o objetivo do sistema. Já Melo (1999, p. 21), conceitua sistema como sendo um conjunto de elementos, ou de componentes que mantêm relações entre si.

Diante de tais considerações, logo se vê que o sistema depende da coletividade de diversos fatores ou elementos, que, integrados, facilitaram o alcance de determinado objetivo. Ou seja, unindo os recursos, existirá uma maior rentabilidade operacional em prol da empresa.

São diversos os conceitos de *sistema*, porém modernamente destacam-se os seguintes (REZENDE, ABREU; 2001; p. 30-31):

- Conjunto de partes que interagem entre si, integrando-se para atingir um objetivo ou resultado;
- Partes integrantes e interdependentes que conjuntamente formam um todo unitário com determinados objetivos e efetuam determinadas funções;
- Em informática, o conjunto de software, hardware e recursos humanos;
- Componentes de recursos de informática e seus recursos integrados;
- Empresa em seus vários subsistemas.

Um dos sistemas mais conhecidos atualmente entre os gestores de empresa é o SI (Sistema de Informação).

2.3 SISTEMA DE INFORMAÇÃO (SI)

De acordo com Bio (1985, p. 25), o sistema de informação é um subsistema do "sistema empresa", e dentro da mesma linha de raciocínio pode-se concluir que seja composto de um conjunto de sistema de informação, por definição, interdependentes.

Segundo Stair (1998, p. 11), o sistema de informação (SI) é uma série de elementos ou componentes inter-relacionados que coletam (entrada), manipulam e armazenam (processo), disseminam (saída) os dados e informações e fornecem um mecanismo de *feedback*.

Seguindo o raciocínio de Laudon; Laudon (2001, p. 4), sistema de informação pode ser definido como um conjunto de componentes inter-relacionados que coleta (ou recupera), processa, armazena e distribui informações para dar suporte à tomada de decisão e ao controle da organização.

Considerando o conceito dado por O'Brien (2001, p. 26), sistema de informação é a utilização de recursos de hardware, software, redes e pessoas para transformar os recursos de dados em produtos de informação. Para Turban; McLean; Wetherbe (2004, p. 39) dizem que, sistema de informação é a coleta, armazenamento, análise e disseminação de informações com um determinado objetivo.

Já para Oliveira (2000, p. 166), são vários os conceitos de sistemas de informação, dentre eles podem ser destacados os seguintes:

- Processo pelo qual as informações percorrem a estrutura formal.
- É um conjunto de normas e procedimentos que objetivam transmitir, através de um meio qualquer, informações entre pessoas ou órgãos.
- O sistema de informação é um conjunto que visa captar o que acontece na organização, apresentando de forma sucinta, a cada nível, o que lhe cabe, e tendo por objetivo dos subsídio ao processo decisório.
- O sistema de informação é representado pelo conjunto de relatórios, normalmente produzidos por um departamento de informática (com este ou outro nome), que administra os recursos de processamento de dados capazes de receber os dados das várias áreas da empresa e transformá-los em informações úteis para gerência.

▪ São relatórios de contabilidade, vendas estatísticas, etc., distribuídos periodicamente na empresa, para que as pessoas que deles fazem uso tomem conhecimento dos fatos acontecidos ou que estão para acontecer.

Ou seja, dentro do “sistema empresa” existem vários subsistemas que interagem entre si, coletando, processando e disseminando informações, que servem como base na tomada de decisões. Demonstrando assim a grande importância adquirida pelo SI dentro das organizações como ferramenta gerencial. Mas é importante que, além do SI exista dentro da organização uma estrutura que proporcione ao SI um ambiente adequado para seu funcionamento, e isto é obtido através do uso da TI (Tecnologia da Informação).

2.4 TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Pode-se conceituar a Tecnologia de Informação como recursos tecnológicos e computacionais para geração e uso de informação. Esse conceito enquadra-se na visão e gestão de Tecnologia de Informação e do Conhecimento.

Outro conceito de Tecnologia de Informação pode ser todo e qualquer dispositivo que tenha capacidade para tratar dados e ou informações, tanto de forma sistêmica como esporádica, quer esteja aplicada ao produto, quer esteja aplicada ao processo (CRUZ apud REZENDE; ABREU, 2001, p. 76).

Para Turban; Rainer; Potter (2005, p. 40), o termo Tecnologia de Informação (TI) significa a coleção de recursos de informação da organização, seus usuários e a gerência que os supervisiona; inclui a infra-estrutura de TI e todos os outros sistemas de informações em uma organização.

Segundo Turban; McLean; Wetherbe (2004, p. 40), tecnologia de informação, em uma definição mais restrita, diz respeito ao aspecto tecnológico de um sistema de informação. Com isto, logo se pode ver que a união do SI com a estrutura física tecnológica de uma empresa, passam a constituir o que se chama TI.

O uso de novas tecnologias nas empresas faz com que aconteçam mudanças na forma de trabalho daquela organização. Estas mudanças são chamadas de Impactos Organizacionais.

2.5 IMPACTOS DOS SI NAS EMPRESAS

Um Sistema de Informação eficiente pode ter um significativo impacto dentro de uma organização e conseqüentemente no sucesso da mesma. Conforme Oliveira e Stair apud Rezende; Abreu (2001, p. 63), esse impacto pode beneficiar a empresa, os clientes e/ou usuários e qualquer indivíduo ou grupo que interagir com os Sistemas de Informação.

Para Rezende; Abreu (2001, p. 63) alguns dos objetivos procurados pelas empresas com o uso dos Sistemas de Informação são:

- Suporte à tomada de decisão profícua;
- Valor agregado ao produto (bens e serviço);
- 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 etc.

O uso da TI provoca impactos de forma positiva ou não. Que vão de dentro da própria organização até fornecedores e clientes. Por isto a necessidade da criação, tanto por parte da empresa usuária quanto da fornecedora da TI, de estratégias de prevenção e minimização dos impactos negativos do uso do SI.

A etapa mais complexa do uso de um SI é a implantação. Segundo Teixeira; Mendes Filho (2004), ela refere-se ao processo pelos quais os módulos do sistema são colocados em funcionamento, envolvendo as parametrizações e customizações necessárias para que haja uma devida adaptação.

Para Teixeira; Mendes Filho (2004), após a implantação a etapa de utilização passa a nortear as operações diárias. Os autores também afirmam que esta etapa é muito importante no sentido de passar a conhecer de fato, todas as possibilidades que incorrerão em novas necessidades, chegando a ponto de implementar novos módulos ou reavaliar procedimentos operacionais para que possam adaptar-se as novas exigências.

Daí a necessidade de prever os impactos, analisando-os de forma criteriosa todos, para que haja uma reestruturação dos processos organizacionais, caso seja necessário.

Roesch (1999), destaca ainda que, os principais impactos para a adoção de tecnologia de informação nas organizações são: aumento da capacidade de tratamento de informações, a rapidez na obtenção das informações, confiabilidade dos resultados, integração de subsistemas, maior controle sobre a organização e fatores econômicos.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPOS DE PESQUISA

A pesquisa tem por objetivo estabelecer uma série de compreensões no sentido de descobrir respostas para as indagações e questões que existem em todos os ramos do conhecimento humano, envolvendo o mundo social, vegetal, animal, mineral, além do espaço e do mundo marinho. Diante disto, são adotados procedimentos metodológicos que servem como base no desenvolvimento deste trabalho, e conseqüentemente na busca da compreensão do problema proposto.

Esta monografia busca identificar os impactos causados pela implantação da TI em uma empresa de panificação. Trata-se então de um estudo de caso. Pois segundo Marconi; Lakatos (1999, p. 105). “O estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir conhecimento amplo e detalhado do mesmo”.

Para a realização deste estudo, são realizados alguns tipos de pesquisas. Dentre elas a Pesquisa Bibliográfica, que segundo Oliveira (1998, p. 119), é realizada em bibliotecas, faculdades, universidades e, especialmente naqueles acervos que fazem parte do catálogo coletivo e de bibliotecas virtuais.

A pesquisa também é Exploratória, que de acordo com Oliveira (1998, p. 134.), consiste na descoberta de práticas ou diretrizes que precisam modificar-se e na elaboração de alternativas que possam ser substituídas. E também se trata de uma Pesquisa Descritiva, que de acordo com Barros; Lehfeld (2000, p. 90), é aquela onde o pesquisador ‘observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômeno”.

Outro método de pesquisa utilizado é a Pesquisa de Campo. Segundo Barros; Lehfeld (2000, p. 75), na pesquisa de campo o investigador assume o papel de observador e explorador, coletando diretamente os dados no local (campo) em que se deram ou surgiram os fenômenos.

Também é realizada uma Abordagem Qualitativa que de acordo com Oliveira (1998, p. 116), difere da Quantitativa por não empregar dados estatísticos como centro do processo de análise do problema, e pelo fato de haver a pretensão de numerar ou medir unidades ou categorias homogêneas.

3.2 UNIVERSO E AMOSTRA

De acordo com Marconi; Lakatos (1999, p. 43) universo é o conjunto de seres animados ou inanimados que apresentam pelo menos uma característica em comum. Enquanto que Amostra é a porção ou parcela, convenientemente selecionada do universo (população); é um subconjunto do universo.

Diante disto pode-se afirmar que, no presente estudo, o universo estudado são os colaboradores da Padaria Mais Ltda. e a amostra é composta de seis funcionários responsáveis pelos seguintes setores: Diretoria, Departamento Financeiro, Informática, Compras e Logística, sendo neste último dois funcionários.

3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS

A modalidade de coleta de dados utilizada é através de entrevistas, que consiste no contato direto com as pessoas. Onde foi utilizado um questionário com seis questões abertas, conforme apêndice, que serviu como roteiro para o entrevistador. De acordo com Oliveira (1998, p. 162) as perguntas deverão obedecer a algumas normas, por parte do entrevistador: clareza nas perguntas, imparcialidade, descrição, etc.

4 ANÁLISE DE RESULTADOS

Para que se entendam os impactos de um Sistema de Informação (SI) é necessária realização de uma comparação entre os dois momentos: antes e após a implantação do SI. Através da observação interna da empresa e da obtenção de informações juntos aos funcionários, usuários do SI dentro da organização.

4.1 ANTES DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO (SI)

A ausência de controle e de informações precisas que contribuíssem nas tomadas de decisões foram os principais fatores que contribuíram para que a Padaria Mais Ltda. optasse pela utilização do SI como ferramenta administrativa que suprisse essas necessidades.

Havia ainda outras deficiências que influenciaram nesta decisão. Dentre as quais podemos apontar:

- Falta ou falha de integração entre os setores;
- Demora na obtenção de informações;
- Má utilização de mão-de-obra;
- A não padronização dos processos internos.

Durante o processo de implantação, a empresa fornecedora do software, disponibilizou um funcionário com o objetivo de preparar os funcionários da Padaria Mais que iriam manusear o SI.

Mas, durante este período, foram detectados pontos negativos, que podiam comprometer os resultados da implantação:

- A maioria dos funcionários tinha pouca ou nenhuma noção de informática;
- Resistência à nova cultura implementada junto ao SI;
- Falta de comprometimento por parte de alguns funcionários;
- Necessidade de adequações no software a realidade da empresa;
- Mudança no equipamento (hardware) utilizado.

A seguir serão expostos comentários sobre a forma como as operações ocorriam antes da implantação do SI nos setores: diretoria, informática, financeiro, compras e logística.

4.1.1 Diretoria

A diretoria não tinha o controle desejado sobre a organização de uma forma geral. Os processos aconteciam de forma desordenada, implicando em re-trabalho e conseqüentemente aumento de gastos.

Não havia a disponibilidade de informações precisas. Os relatórios eram confeccionados manualmente ou em planilhas do Excel, o que tornava o conteúdo dos mesmos questionáveis, além de demandar maior quantidade de tempo e mão-de-obra. Isto comprometia a tomada de decisão dos diretores, fazendo com que os recursos (financeiros, mão-de-obra, físicos, tecnológicos, etc) não fossem utilizados da melhor forma.

4.1.2 Financeiro

Muitos procedimentos eram realizados através de planilhas em Excel ou manualmente, aumentando dessa forma a probabilidade de erros e conseqüentemente causando desgastes no relacionamento com os fornecedores e clientes conveniados, já que não havia um controle adequado de contas a pagar e a receber.

4.1.3 Informática

A infra-estrutura contava com máquinas obsoletas, tanto os computadores quanto as impressoras fiscais. Havia a utilização de um software antigo, que era utilizado apenas nos caixas das lojas, ou seja, no lançamento das vendas com o pagamento à vista. Além disso, a empresa não dispunha de dispositivos para a realização de cópias de segurança (backup) apropriado. O sistema operacional era o Windows 98 e havia a utilização de diferentes versões do Microsoft Office. A maioria das máquinas não possuía softwares antivírus e também não aconteciam atualizações nas versões utilizadas.

4.1.4 Logística

O controle de estoque era realizado através de fichas específicas para cada produto, onde eram anotadas apenas as informações referentes às entradas e saídas daquele material do estoque. Com isto, não existia controle adequado das informações dos produtos, como: lote, data de validade e rotatividade.

Os pedidos de mercadorias de cada loja eram realizados via telefone o que ocasionava constantes equívocos na separação das mercadorias, o que dificultava e desgastava o relacionamento entre os setores envolvidos no processo.

4.1.5 Compras

A formulação do pedido acontecia através de listas semanais, independentes por lojas e setores. Estas listas eram feitas de forma inadequada, já que não havia base estatística na indicação da quantidade e dos produtos solicitados. Estas listas eram encaminhadas ao comprador que, após verificação do estoque (recontagem), confeccionava uma lista única com o que deveria ser comprado, ocorrendo com isto constantes equívocos, seja na quantidade pedida, falta ou compra excessiva de determinado produto.

4.2 APÓS IMPLANTAÇÃO DO SI

No início do corrente ano de 2006, buscando maior e melhor controle sobre a empresa de forma geral, foi adquirido junto a uma empresa especializada, um novo SI. E durante o processo de implantação aconteceu um estudo que buscava analisar a organização e com isto oferecer um diagnóstico operacional e de infra-estrutura da mesma. Para isto, foram realizadas revisões nas rotinas operacionais, análises de alguns procedimentos, solucionados alguns problemas e realizada também uma capacitação da equipe de operadores do software. Em seguida, foi criada uma base de testes em uma das unidades da Padaria Mais Ltda, com o intuito de observar o comportamento do SI, o que possibilitou a identificação da necessidade de pequenas adequações no software. Foram realizadas algumas reuniões entre a diretoria e representantes da empresa fornecedora do SI para se traçar metas e definição de novos procedimentos.

Para atingir os padrões esperados como a total integração dos setores da empresa, automatização de procedimentos, agilização dos processos e integração do fluxo de informações para a tomada de decisão, não bastava apenas implantar um SI, mas foi necessário rever toda a rotina operacional e construir uma série de procedimentos então adaptados ao sistema.

Para isto, foram necessárias algumas modificações dentro da organização, conforme se vê nos cinco setores a seguir.

4.2.1 Diretoria

Os diretores passaram a ter maior controle dos processos internos da organização. Aumentando a produtividade dos funcionários e conseqüentemente melhorando a qualidade do serviço por eles prestado.

O SI passou a disponibilizar aos gestores as informações de todos os setores da empresa, de forma mais dinâmica e segura, através de relatórios ou telas de consulta. Informações estas que propiciam maior confiança aos gestores no ato de decidir, fazendo com que os mesmo utilizem de forma mais eficiente os recursos a eles disponibilizados pela organização.

4.2.2 Financeiro

Após a implantação do SI, o setor financeiro passou a funcionar de forma mais eficiente, já que todas as operações (compras, vendas de convênios, pagamentos, recebimentos, etc.) passaram a serem registradas no sistema.

Isto possibilita emissão de vários tipos de relatórios (sintéticos e analíticos), que permite ter informações como: contas a pagar, contas a receber, compromissos pagos, etc. Além de possibilitar se fazer uma estimativa de gastos futuros. Ou seja, um maior controle da utilização dos recursos, além de proporcionar melhor relacionamento com clientes e fornecedores.

4.2.3 Informática

Após análise no que diz respeito à infra-estrutura física e lógica da empresa, foram realizadas modificações que implicaram em considerável evolução em relação à estrutura anteriormente utilizada. Dentre elas podemos citar:

- Aquisição de um SI, que foi adequado às necessidades da empresa: modelos de relatórios, tipos de cadastro de produtos, clientes e fornecedores, dentre outras.
- Realização de *upgrades*;
- Aquisições de novos computadores;
- Compra de novas impressoras (fiscais e não-fiscais) e leitores de código de barras;

- A realização de cópias de segurança (*backup*) diárias, através da rede interna;
- Mudança do sistema operacional para Windows XP;
- Aquisição de programas antivírus gratuitos através da Internet;
- Opção pela migração diária dos dados de todas as lojas e setores através de pendrive para um servidor, com o intuito de centralizar as informações.

Com isto, foi adquirida a estrutura adequada de TI, para se buscar a obtenção do melhor resultado com o uso do SI, proporcionando também maior segurança dos dados armazenados.

4.2.4 Logística

O controle de estoque passou a acontecer através do sistema com o lançamento de todas as movimentações dos produtos (entrada e saídas). Outras informações importantes como: data de validade, lotes, requisições, ajustes e inventário, foram configurados ao sistema, assim como informações gerenciais: ponto de pedido, classificação ABC e como consumo médio.

Não é mais necessário fazer contagem física em todo o estoque, pois é possível gerar relatórios pelo sistema com informações referentes à quantidade de produtos em estoque, produtos em trânsito, produtos a vencer, produtos vencidos, e devoluções.

4.2.5 Compras

Para o departamento de compras, o módulo foi configurado a fornecer informações para a sugestão de compras baseado no controle de ponto de pedido. Onde o relatório citado informa o relatório geral de todas as lojas e setores, já que as informações estão centralizadas em base única.

5 CONCLUSÃO

A Tecnologia da Informação é responsável por dispor para as organizações um ambiente direcionado para informação, onde os setores interagem de forma mais simples onde cada um seja parte homogênea de um todo.

No que tange aos impactos, muito foi feito, já que antes não havia preocupação em conduzir um acompanhamento da rotina das pessoas. Também não tinha nenhum projeto de desenho de atividades, assim, as pessoas esqueciam de alguns detalhes importantes na condução de suas tarefas e passavam a fazê-las de forma não estruturada, enfraquecendo o controle organizacional.

A presença de resistência em relação à implantação do SI, por parte de funcionários da empresa, deve ser levada em consideração como impacto negativo, pois este fator foi caracterizado pela falta de compromisso com os objetivos da empresa. Porém, é importante ressaltar que, o repúdio a nova cultura organizacional é considerada normal em processos de implantação. Já que, se busca alterar a forma de trabalho ao qual ele está acostumado, cabendo aos responsáveis pela implantação instruí-los sobre a nova forma de trabalho, supervisioná-los e apontar os benefícios. Para que eles notem as melhorias que surgiram junto com aquela metodologia.

É importante se frisar o seguinte: assim como a falta de colaboração, o grau de imposição dos gestores pode comprometer o trabalho desenvolvido. Ou seja, a ausência de apoio somado a ânsia de resultados em curto prazo podem ser caracterizado como os pontos negativos desta implantação.

Mas, de forma geral, pode-se concluir que houve uma considerável evolução desde implantação do SI. Muitas operações manuais foram substituídas por processos automáticos proporcionando mais rapidez e controle. Além de oferecer informações mais coerentes e limpas.

Os setores passaram a trabalhar juntos de forma integrada, através de um servidor que recebe diariamente os dados computados nos setores utilizadores do software na empresa, via *pendrive*. As informações são compartilhadas de forma mais ágil, o módulo do departamento financeiro registra todas as movimentações comerciais no momento que são realizadas, o módulo de compras gera sugestão de compras e de forma integrada com o módulo de logística gera relatórios de estoque.

re-estruturando a empresa, a aquisição de novas impressoras (fiscais e matriciais), mudança do sistema operacional, periféricos, instalação de antivírus em todas as máquinas.

Foi realizado eficaz mapeamento dos processos para adequação ao SI, bem como a reciclagem e treinamento dos profissionais para utilização do software. Isso minimizou relutância e proporcionou utilização adequada do sistema e seus procedimentos, garantindo informações mais confiáveis e seguras aos tomadores de decisões.

Podemos apontar como impactos negativos o tempo levado pela organização, de uma forma geral, para se adaptarem as novas rotinas e a conseqüente queda na produtividade ocorrida neste período.

Diante disto pode-se afirmar que a Padaria Mais Ltda. acertou ao optar pela utilização do SI, já que como se pode observar foram diversas as melhorias surgidas com o uso desta nova tecnologia.

Algo que merece destaque é o departamento de informática. Recebeu considerável re-estruturação. Foram feitas atualizações e aquisições de computadores, compras de novas impressoras (fiscais e matriciais), mudança do sistema operacional, periféricos, instalação de antivírus em todas as máquinas.

Foi realizado eficaz mapeamento dos processos para adequação ao SI, bem como a reciclagem e treinamento dos profissionais para utilização do software. Isso minimizou relutância e proporcionou utilização adequada do sistema e seus procedimentos, garantindo informações mais confiáveis e seguras aos tomadores de decisões.

Podemos apontar como impactos negativos o tempo levado pela organização, de uma forma geral, para se adaptarem as novas rotinas e a conseqüente queda na produtividade ocorrida neste período.

Diante disto pode-se afirmar que a Padaria Mais Ltda. acertou ao optar pela utilização do SI, já que como se pode observar foram diversas as melhorias surgidas com o uso desta nova tecnologia.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO Brasileira das Indústrias de Panificação e Conveniências. Disponível em: <<http://www.Abip.org.br/#>>. Acesso em 14 ago. 2006..
- BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Makron Books, 2000.
- BIO, Sérgio Rodrigues. **Sistemas de Informação**. São Paulo: Atlas, 1996.
- COSTA, Flávia Ponte Bandeira S., Desenvolvimento da Automação no Setor de Padarias. **Padaria Moderna**, São Paulo, v. 99, n.3, p.34, jun/2006.
- IDÉIAS de Negócios: Padarias. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/br/parasuaempresa/ideiasdenegocios_1051.asp>. Acesso em: 14 ago. 2006.
- LAUDON, Kenneth C.; LAUDON Jane P.. **Gerenciamento de Sistemas de Informação**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATO, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1999.
- MELO, Ivo Soares. **Administração de Sistemas de Informação**. São Paulo: Pioneira, 1999.
- O'BRIEN, James A. **Sistemas de Informação**. São Paulo: Saraiva, 2001.
- OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Sistema de Informação**. São Paulo: Érica, 2000.
- OLIVEIRA, Sílvio Luiz de. **Tratado de Metodologia Científica**. São Paulo: Pioneira, 1998.
- REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da Informação**. São Paulo: Atlas, 2001.

ROESCH, Silvia Maria Azevedo. **Projetos de Estágio e de Pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 1999.

STAIR, Ralph M.. **Princípio de Sistemas de Informação**. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

TAPAJÓS, Daniel Macedo. **Impactos Provocados pela Implantação de um Sistema ERP**. 2005. Monografia (Bacharelado em Administração com Habilitação em Marketing) – Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte, Natal, 2005.

TEIXEIRA, Cristiane de Araújo; MENDES FILHO, Luiz Augusto Machado. Impactos relacionados à implantação de ERP: um estudo de casos comparados. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 24., 2004, Florianópolis. **Anais...** Santa Catarina: ABEPRO, 2004.

TURBAN, Efraim; MCLEAN, Ephraim; WETHERBE, James. **Tecnologia da Informação para Gestão**. São Paulo: Bookman, 2004.

TURBAN, Efraim; RAINER R. Kelly; POTER, Richard E.. **Administração da Tecnologia da Informação**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

APÊNDICE

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

impactos provocados pelo SI:

que levaram a Padaria Mais Lida. a adquirir um SI?

de um SI para uma empresa de panificação?

antes e durante o processo de implantação do SI?

Implantação do SI?

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

Questionário para analisar os impactos provocados pelo SI:

- 1- Quais foram às necessidades que levaram a Padaria Mais Ltda. a adquirirem um SI?
- 2- Qual a importância e vantagens de um SI para uma empresa de panificação?
- 3- Que dificuldades foram encontradas antes e durante o processo de implantação do SI?
- 4- Como era a empresa antes da implantação do SI?
- 5- Como esta sendo hoje, a forma de trabalho, após a implantação do SI?
- 6- Que benefícios foram gerados após a implantação do SI na Padaria Mais Ltda.?